

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ Journal of Nursing Science and Health

ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) 2567 Volume 47 No.2 (April-June) 2024



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ISSN 2822-1133 (Online)

กองบรรณาธิการวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

ที่ปรึกษา

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองคณบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และการต่างประเทศ
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร จิรวัฒน์กุล
Professor Michele J. Upvall
Professor Ariko Noji
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ตั้งวรพจน์ชัย

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ดารุณี จงอุดมการณ์ (darjon@kku.ac.th) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบา สมใจวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ พันธุ์พานิชย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูโพนุลย์
ศาสตราจารย์ ดร.วิณา จิระแพทย์
ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ตะปินตา
ศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง
รองศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด พจนามาศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ แก้วบุญชู
รองศาสตราจารย์ ดร.จอนพะจง เพ็ญจาด
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ เดียวอักษร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุริพร ธนศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูเนวล
รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณชนก จันทชุม
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน
รองศาสตราจารย์ ดร.สมรภพ บรรหารักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เกษียณอายุราชการ)
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สภานักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เกษียณอายุราชการ)
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Advisory Board

Dean, Faculty of Nursing Khon Kaen University

Associate Dean for Research innovation and Academic Service, Faculty of Nursing Khon Kaen University

Prof. Dr. Siriporn Chirawatkul

Professor Michele J. Upvall

Professor Ariko Noji

Assoc. Prof. Dr. Jintana Tangoraphonkchai

Editor

Prof. Dr. Darunee Jongudomkarn (darjon@kku.ac.th) Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Assistant Editors

Assist. Prof. Dr. Busaba Somjaivong

Assist. Prof. Dr. Ladawan Panpanit

Assist. Prof. Dr. Atchariya Wonginchan

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Editorial Board Members

Prof. Dr. Rutja Phuphaibul

Prof. Dr. Veena Jirapaet

Prof. Dr. Darawan Thapinta

Prof. Dr. Sasitom Phumdoung

Assoc. Prof. Dr. Chommard Potjanamart

Assoc. Prof. Dr. Orawan Kaewboonchoo

Assoc. Prof. Dr. Johnphajong Phengjard

Assoc. Prof. Dr. Suparb Aree-Ue

Assoc. Prof. Dr. Chintana Wacharasin

Assoc. Prof. Dr. Wannee Decisres

Assoc. Prof. Dr. Sureeporn Thanasilp

Assoc. Prof. Dr. Sopen Chunuan

Assoc. Prof. Dr. Somporn Rungreangkulkij

Assoc. Prof. Dr. Wanchanok Juntachum

Assoc. Prof. Dr. Wasana Ruaisunmgnoen

Assoc. Prof. Dr. Samoraphop Banharak

Assist. Prof. Dr. Donwiwat Saensom

Faculty of Nursing, Mahidol University (Retire)

Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Faculty of Nursing, Burapha University

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

School of Nursing, Mae Fah Luang University

Faculty of Public Health, Mahidol University

The Thai Red Cross College of Nursing

Faculty of Nursing, Mahidol University

Faculty of Nursing, Burapha University

Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University

Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University (Retire)

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทบรรณาธิการ: เปลี่ยนปรับเพื่อรับโอกาสเลือก !

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ ได้เดินทางมา ถึงปีที่ 47 ฉบับที่ 2 และเป็นฉบับที่ 2 ของการ “เปลี่ยนปรับ เพื่อรับโอกาสเลือก” สิ่งที่ดีกว่าแค่สิ่งแวดล้อมเป็นรูปแบบออนไลน์อย่างเดียว ไม่มีฉบับกระดาษอีกต่อไป สะท้อนถึงวิวัฒนาการของมนุษยและธรรมชาติ ที่ผ่านประวัติศาสตร์การจารึกความรู้และข้อมูลบนใบลาน กระดานชนวน เขื่อนกระดาษสู่การบันทึกบนอากาศ เป็นยุคสมัยที่ปัจจัยเชื่อมโยงทรัพยากร และผู้บริโภคเปลี่ยนไป ไม่มีสรรพสิ่ง ห่อสมบัติ ห่อกระดาษกองโตมากมายให้ทำจัดหลังเกษียณงานอีกแล้ว

เป็นยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เป็นยุคที่ผู้คนไม่ต้องเดินไปแผงหนังสือ เพื่อซื้อสิ่งพิมพ์นิตยสารหรืออ่านหนังสือพิมพ์ จากร้านกาแฟเพื่อรับรู้ข่าวสารความรู้ ข้อมูลบ้านเมืองในสังคม เพียงเปิดคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟน เลือกแพลตฟอร์มดู ข้อมูล ความรู้ ข่าวสารก็หลังไหลไปสู่ผู้บริโภคอย่างล้นทะลักมหาศาลทันที และ “ฟรี” ไม่มีรายจ่าย

แต่... ความต่างของเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ตทั่วไป กับเนื้อหาของการจัดทำวารสารทางวิชาการ อันเป็นแหล่งป้อนความรู้แก่ผู้คนในวงวิชาชีพวิชาการที่ไม่เปลี่ยนแปลง คือ ความเชื่อถือได้ของเนื้อหาทุกตัวอักษรที่นำเสนอด้วย การผ่านกระบวนการตรวจสอบ จัดเกลา เนื้อหาอย่างเข้มข้นเคร่งครัดหลายขั้นตอน ก่อนนำเสนอสู่สายตาผู้บริโภค จนเป็นวารสารดิจิทัล ที่สามารถยืนยันได้ว่าผ่านการประเมินประสิทธิภาพของทุกเนื้อหา อย่างเป็นรูปธรรม

ทีมงานกองบรรณาธิการ ของอบพระคุณ ท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาอุทิศเวลา ในการตรวจสอบ และจัดเกลา รวมถึงให้ข้อเสนอแนะแก่ทุกบทความ ของอบพระคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเฉพาะผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรทุกท่าน ที่ร่วมด้วยช่วยกันให้วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ มีคุณภาพได้มาตรฐานวิชาการที่ลืมไม่ได้ คือ ของอบพระคุณท่านผู้อ่าน และผู้เขียนบทความที่ให้ความสนใจเลือกวารสารนี้ เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ เพื่อสร้างสรรค์สังคมคุณภาพเรา กองบรรณาธิการ ขอยืนยันยืนยันหยัดในการจัดทำวารสารนี้ ให้มีคุณภาพประสิทธิภาพอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สังคมต่อไป

ธรรมชาติหมุนเวียนเปลี่ยนสลับ

ธรรมชาติปรับรับมือคือแก่นสาร

ธรรมชาติหนักต่อก่อตระการ

ธรรมสานเสริมโอกาสศาสตร์ดำรง

**ศาสตราจารย์ ดร.พว. ดารุณี จงอุดมการณ์
บรรณาธิการ**

Editorial: To change for a chance to choose!

The 47th year, 2nd edition of The Journal of Nursing Science and Health ushers in a new era of environmental consciousness with its theme "Adaptation for Environmental Improvement." Now exclusively available online, the journal symbolizes the progression of human and natural history, transitioning from ancient practices of recording knowledge on palm leaves, slate, and paper pulp to the modern era of digital documentation. This evolution aligns with changing resource conditions and consumer preferences, emphasizing the importance of sustainability and adaptation. No longer will there be stacks of paper-wrapped possessions to dispose of upon retirement.

It's an era of transformation where individuals no longer need to physically visit newsstands for printed magazines or frequent coffee shops to read newspapers for updates on the country and societal affairs. Now, with just a click on their computer or smartphone, people can access a plethora of information, knowledge, and news through various online platforms, instantly and often at no cost.

However, the distinction between the content available on the broader internet and that found within academic journals—a vital resource for those in academic fields—lies in the reliability of the information presented. Academic journals undergo rigorous scrutiny, involving multiple stringent reviews and refinement processes, ensuring the accuracy and credibility of every piece of content before it reaches consumers. This thorough evaluation assures readers that the "J Nurs Sci Health" digital journal has undergone concrete assessments of effectiveness, providing a trusted source of knowledge.

The editorial team expresses its appreciation to all the experts who graciously dedicated their time to review, refine, and offer insights for each article. Additionally, gratitude is extended to the Faculty of Nursing at Khon Kaen University, particularly the administrators, faculty, and staff, for their collaborative efforts in ensuring the high-quality standards of the journal, aligning with academic criteria. It is important to acknowledge our gratitude to the readers and authors who have demonstrated interest in selecting this journal as a forum for sharing academic knowledge, thereby contributing to the advancement of society. As the editorial team, we are committed to ensuring the production of this journal with both quality and efficiency, aiming to deliver maximum societal benefits in the future.

Nature changes, circulates, and evolves.

Nature's adaptation is for problems being solved.

Awareness of Dhamma fosters perfection.

This offers chances for wisdom to flourish and for promotion.

Professor Darunee Jongudomkarn, RN, Ph.D.

Editor

สารบัญ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 47 ฉบับ 2 (เมษายน - มิถุนายน) 2567

บทบรรณาธิการ

คอลัมน์ : บทความรับเชิญ

คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น: ความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลผู้ให้บริการสุขภาพ ดาร์ณี จงอุดมการณ์	1
---	---

บทความวิจัย

ประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาลต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ: การวิจัย ประเมินผลโครงการ เนตรชนก แก้วจันทา นิลุบล รุจิรประเสริฐ ขวัญสุดา บุญทศ สมพร รุ่งเรืองกลกิจ ชมพูนุท กาบคำบา	13
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล สุดดนอม กมลเลิศ ภาสกร เงามาม บุษบา บุญกระโทก จงกล พลตรี นิภาพรรณ ฤทธิรอด	30
ช่องว่างของการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ระหว่างสตรีตั้งครรภ์อายุมากกับพยาบาลวิชาชีพ: การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาแบบเฉพาะประเด็น มนฤดี มโนรัตน์ ดาร์ณี จงอุดมการณ์ สมสกล นิละสมิต ขวัญสุดา บุญทศ ศุภจิรา สืบสืบสุข	45
การพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม วันทนา กลางบุรีรัมย์ กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ สติย์ เรียงพิศ ปริญาองค์ ดงหงษ์	56
ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ปัทมรา ปลูกอวรุณ นิชาภัทร พุฒนิคามิน	70
ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปาก ความสามารถในการดูแลช่องปากด้วย ตนเองและการติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด หนึ่งฤทัย แร่งน้อย บุษบา สมใจวงศ์	83
การศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส พีรพรรณ ชัยยะ ยามีละ มุซอ	97
ผลของการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงต่อความรู้และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จิตรัดดา มุนมิน ชลิดา ธนัฐริกุล	114
ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ชลาลัย ปานเพชร ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์ สุทธินันท์ สุบินดี สมรภพ บรรหารักษ์ สุทิน ชนะบุญ	133
มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลเท้าเพื่อป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า - การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบเชิงคุณภาพ หวั่งเจียว ซู ขนิษฐา นันทบุตร ชุฬลาน หลอง	148
คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์	161

Contents

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 47 No.2 (April - June) 2024

Editorial

The column: An invited article

- Warm community nursing clinic: Essential knowledge in practice for delivering healthcare services 1
Darunee Jongudomkarn

Research Articles

- Nursing students' experiences of participating in a preparation project through mindfulness training: Project evaluation research 13
Netchanok Kaewjanta Nilubon Rujiraprasert Kwansuda Boontoch Somporn Rungreangkulkij Chompoonoot Kabkumba
- Development of an information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators 30
Sudthanom Kamollerl Pasakorn Ngoangam Bhussaba Bungrathok Jongkol Poltree Nipapun Rittirod
- Gaps of pregnancy risk perceptions between pregnancies with advanced maternal age and professional nurses: A focused ethnographic research 45
Monrudee Manorat Darunee Jongudomkarn Somsakhool Neelasmith Kwansuda Boontos Supajira Suebsisuk
- The development of a model for monitoring people with undiagnosed high blood pressure in hospital. Maha Sarakham Province 56
Wantana Klangburum Kannika Trinnawoottipong Satit Rianpit Preyanong Donghong
- Effects of the development of a guideline for caring for sepsis patients with comorbidities in medical intensive care unit 70
Prapatsara Plangarwut Nichapatr Phutthikhamin
- Effects of oral care program on oral health, oral self-care agency, and surgical site infection among oral cancer patients undergoing oral surgery 83
Nuengruethai Raengnoi Busaba Somjaivong
- The study of older adult healthcare model in Narathiwat Province 97
Peerawan Cheewaiya Yameilah Musor
- The effects of "Augmented reality technology" innovation on knowledge and satisfaction of professional nurses in caring for cancer pediatric patients with peripherally inserted central catheter (PICC) line 114
Jitradda Munmin Chalida Thanattheerakul
- Effects of a clinical nursing practice guideline for caring of older people with the spinal cord injury having neurogenic bowel dysfunction 133
Chalalai Phanphet Ladawan Panpanit Sutthinan Subindee Samoraphop Banharak Sutin Chanaboon
- Perspectives on factors influencing foot self-care to prevent diabetic foot ulcer - A qualitative systematic review 148
Wangqiao Zhu Khanitta Nuntaboot Sulan Long
- Instructions for Authors 161

คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น: ความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลผู้ให้บริการสุขภาพ*

ดารุณี จงอุดมการณ์ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

สภาการพยาบาลร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้ร่วมกันก่อกำเนิด “คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น” ให้เป็นหน่วยคู่สัญญาในการให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ครอบคลุมการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับบุคคลครอบครัวในชุมชน มาตั้งแต่ พ.ศ. 2563 บทความนี้ จึงนำเสนอแนวคิดความรู้ที่จำเป็น สำหรับการปฏิบัติภาระกิจคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นให้สัมฤทธิ์ผล นอกเหนือจากงานเวชปฏิบัติ คือ การดูแลบุคคลครอบครัวแบบองค์รวมที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางและให้ชุมชนมีส่วนร่วมตามคุณลักษณะการดูแลระดับปฐมภูมิที่ประกอบด้วย สร้างความเข้าใจ ไว้วางใจให้ดูแลด้านหน้า มาพบง่าย มุ่งหมายเบ็ดเสร็จ สำเร็จบูรณาการ ประสานต่อเนื่อง และคุยเรื่องปรึกษา-หารือส่งต่อ รวมถึงได้นำเสนอกรณีตัวอย่าง การบูรณาการปฏิบัติการตามแนวคิดดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจต่อไป

คำสำคัญ: การบริการสุขภาพปฐมภูมิ คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น ความรู้ที่จำเป็น พยาบาลเวชปฏิบัติ ครอบครัว

วันที่รับบทความ 15 พฤษภาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 1 มิถุนายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 15 มิถุนายน 2567

*เอกสารประกอบการฝึกอบรม “พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว” วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ สนับสนุนวิทยากร โดยมูลนิธิสายหิวนิยมวิภาต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล darjon@kku.ac.th

Warm community nursing clinic: Essential knowledge in practice for delivering healthcare services*

Darunee Jongudomkarn Ph.D.**

Abstract

The Nursing and Midwifery Council together with the National Health Security Office (NHSO) jointly established “Warm Community Nursing Clinic” as a contracting unit for providing primary health care services that cover health promotion and disease prevention for individuals and families in the community since 2020. This article endeavored to elucidate concepts and knowledge necessary for carrying out the mission of the Warm Community Nursing Clinic to be successful. In addition to practitioner work, it underscored the significance of administering holistic care to individuals and families, grounded in the principles of family-centered care and community participation, in alignment with primary care attributes. These encompassed “Building trust and rapport in care, Care on first contact basis, Accessible care, Comprehensive care, Integrated care, Continuous care, and Consultation and Referral system”. Furthermore, the article furnished a practical illustration exemplifying the implementation of these principles for the benefit of those who were interested.

keywords: primary care service; warm community nursing clinic; essential knowledge; family nurse practitioner

Received 15 May 2024 Revised 1 June 2024 Accepted 15 June 2024

*Training handout on “Family Nurse Practitioner” at Boromarajonani College of Nursing, Phrae, Speakers supported by Saiyut Niyomviphat Foundation Faculty of Nursing Khon Kaen University

**Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author,

E-mail: darjon@kku.ac.th

บทนำ

“เบิกได้บ้างไม่ได้บ้างคะ ปัญหาทางเทคนิค หรือบางอันก็สุดวิสัย โดยเฉพาะเรื่องทำแผลกับเย็บบ้าน เน้น เกณฑ์จำกัดจำนวนวันที่ทำแผล...แต่ของหนูถูกแหวว่าจะทำแผลแต่ละเคสจบจนชั่วฟ้าดินสลายเลยใช้ไหม...(หัวเราะ)” คำบอกเล่าเคล้าเสียงหัวเราะมาตามสายโทรศัพท์ของน้องพยาบาลเจ้าสำนักฯ “สตรีแกร่งแห่งร้อยเอ็ด” ดำเนินกิจการ “คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น” ซึ่งเป็นเส้นทางที่เธอเลือก ลาออกจากราชการ มาประกอบกิจการของตัวเอง

ในช่วง พ.ศ. 2561 ผู้เขียนได้มีโอกาสรับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานจากสภาการพยาบาลเพื่อพัฒนาประเด็นนโยบายสาธารณะฯ ของสภาการพยาบาลในสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 11 เรื่อง “ชุมชนและรัฐร่วมสร้างครอบครัวสุขภาพได้อย่างไร” วันที่ 12 ธันวาคม 2561 จึงมีโอกาสได้รับทราบเจตนารมณ์ของการระดมบทบาทพยาบาลที่อยู่นอกระบบจากการลาออกหรือเกษียณอายุช่วยเหลือสุขภาพประชาชนระดับปฐมภูมิมากขึ้นของสภาการพยาบาล ดังนั้นจึงมีความยินดีที่ตกผลึกจนก่อกำเนิดและกำหนดชื่อ “คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น” ซึ่งถือว่าเป็นผลงานของทีมงานสภาการพยาบาลในสมัยท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง เป็นนายกฯ ที่ผลักดันให้เป็นหน่วยบริการสุขภาพร่วมระดับปฐมภูมิภายใต้การเป็นคู่สัญญากับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เมื่อปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมาตามนโยบาย “นวัตกรรมบริการสาธารณสุขวิถีใหม่” (UC New Normal) ดูแลประชาชนให้เข้าถึงบริการปฐมภูมิและบริการสร้างสุขภาพป้องกันโรคที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามความจำเป็น ได้อย่างครอบคลุมและสะดวกเพิ่มขึ้น ทั้งเป็นการขยายหน่วยบริการในเครือข่ายปฐมภูมิ ลดระยะเวลารอคอยการใช้บริการ และลดความแออัดในหน่วยบริการ นับเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่ สปสช. ได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการบริการสุขภาพให้มีความเสมอภาค เข้าถึงง่าย เพิ่มด้านหน้า ใกล้บ้านใกล้ใจ และให้ลดความแออัดในหน่วยบริการหลัก เมื่อคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นเป็นคู่สัญญากับ สปสช. จึงทำให้คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นสามารถยื่นเบิกงบประมาณสนับสนุนค่าบริการและทำหัตถการทุกราย ทั้งนี้ สปสช. แจ้งให้ทราบว่าในปี พ.ศ. 2566 มี “คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์” สมัครขึ้นทะเบียนเป็น “คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น” แล้ว 241 แห่ง ที่ร่วมขึ้นทะเบียนให้บริการสาธารณสุขปฐมภูมิ หรือ เรียกว่าสิทธิบัตรทอง โดยให้บริการผู้ป่วยนอก 4 รายการ บริการสร้างเสริมสุขภาพฯ 7 รายการ ซึ่งเป็นความต่างจากการจะทะเบียนเป็นสถานพยาบาล “คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์” ซึ่งมีมาในอดีต ขณะนี้มีกว่าห้าพันแห่งทั่วประเทศ ที่ผู้ใช้บริการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการสุขภาพเอง นอกเสียจากว่า คลินิกการพยาบาลฯ เหล่านั้นยื่นขอทำสัญญาร่วมบริการกับ สปสช. พร้อมทั้งปรับปรุงสถานบริการฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อบังคับของสภาการพยาบาลและ สปสช.¹⁻²

สำหรับการให้บริการโดยคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นนั้น เป็นการให้บริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิครอบคลุมทั้งบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 7 รายการ ได้แก่ 1) บริการฝากครรภ์ในกรณีแพทย์วินิจฉัยแล้ว ไม่ใช่ครรภ์เสี่ยง 2) บริการจ่ายยาเม็ดคุมกำเนิด 3) บริการฉีดยาอนามัย 4) บริการทดสอบการตั้งครรภ์ 5) บริการตรวจหลังคลอด 6) บริการยาเสริมธาตุเหล็กและกรดโฟลิก (ยาเม็ดรวม Ferrofolic หรือที่เทียบเท่า) และ 7) บริการคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพกายหรือสุขภาพจิต นอกจากนี้ยังให้บริการผู้ป่วยนอก 4 รายการ ดังนี้ 1) การบริการยาตามแผนการรักษาของหน่วยบริการประจำหรือหน่วยบริการที่รับการส่งต่อ 2) การบริการพยาบาลพื้นฐาน ได้แก่ บริการทำแผลชนิดต่าง ๆ ทั้งแผลแห้ง แผลเปียก แผลติดเชื้อ และแผลขนาดใหญ่ การใส่สายยางให้อาหาร และการให้สายสวนปัสสาวะ รวมถึงบริการเช็ดताल้างตาและล้างจมูก 3) การบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้ใช้บริการที่บ้าน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เช่น หญิงตั้งครรภ์

ที่มีภาวะเสี่ยงสูงหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน มารดาหลังคลอดส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เยี่ยมไม่เกิน 4 ครั้งต่อคนต่อปี 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ มีปัญหาในการปฏิบัติตน เยี่ยมไม่เกิน 6 ครั้งต่อคนต่อปี และ 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและมีการไร้ความสามารถเล็กน้อย ได้แก่ ผู้ที่มีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน ต้องพึ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ผู้ป่วยที่ใส่สายยางให้อาหาร หรือ สายสวนปัสสาวะ หรือ ล้างไตทางช่องท้อง เยี่ยมไม่เกิน 8 ครั้งต่อคนต่อปี และ 4) การตรวจรักษาโรคเบื้องต้น¹⁻²

จากข้อมูล สปสช. ปี พ.ศ. 2566 ระบุว่า คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น มีประชาชนใช้บริการ จำนวน 51,677 คน นับเป็น 140,695 ครั้ง และมีแนวโน้มการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องด้วยคลินิกการพยาบาลชุมชนอบอุ่นตั้งอยู่ในชุมชน ใกล้บ้าน สะดวก ไม่ต้องรอคิวนาน ทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อีกทั้งเป็นการรองรับสังคมผู้สูงอายุในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตัดบ้าน และตัดเตียง ขณะเดียวกันยังเป็นการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิของประเทศตามรัฐธรรมนูญอีกด้วย¹

แนวคิดการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว: กับภารกิจคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น

คุณสมบัติของพยาบาลผู้ดำเนินการะกิจคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นที่สำคัญ คือ ผ่านการฝึกอบรมให้เป็น “พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว (family nurse practitioner)” หรือเทียบเท่า ในการดูแลบุคคลครอบครัว ในชุมชน โดยมีสาระสำคัญ คือ ได้รับการฝึกอบรมให้มีศักยภาพในการทำหน้าที่ด้านเวชปฏิบัติ และดูแลบุคคลรวมถึงครอบครัวในชุมชนอย่างเป็นองค์รวม

เมื่อถอดรหัสภารกิจของสัญญาที่ สปสช. มอบหมายให้คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่นดำเนินการ คือ การดูแลสุขภาพประชาชนระดับปฐมภูมิที่มีทั้งการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เน้นด้านการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์ปกติครบวงจร การคัดกรองความเสี่ยงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การดูแลต่อเนื่องโรคเรื้อรัง รวมถึงการทำหัตถการพื้นฐานตามขอบเขตที่กฎหมายรองรับสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติทั้งที่สถานบริการและที่บ้านของผู้ใช้บริการ อันเป็นที่พำนักและร่วมดูแลโดยครอบครัวนั่นเอง ดังนั้นจึงขอสรุปสาระสำคัญในการบูรณาการความรู้ ความเข้าใจที่จำเป็นในการทำงานให้ประสิทธิผลของพยาบาลผู้รับผิดชอบคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น ประกอบด้วย 1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค พยาธิสรีรวิทยา เกสซวิทยาตามขอบเขตพยาบาลเวชปฏิบัติ ซึ่งไม่ขอกล่าวรายละเอียดในที่นี้ 2) การดูแลแบบองค์รวมที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางและให้ชุมชนมีส่วนร่วม 3) การปฏิบัติตามคุณลักษณะการดูแลระดับปฐมภูมิและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใช้บริการ¹⁻³

การดูแลแบบองค์รวมที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางและให้ชุมชนมีส่วนร่วม

แนวคิดในที่นี้มีคำสำคัญ ประกอบด้วย 1) การดูแลบุคคลและครอบครัวแบบองค์รวม 2) การดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และ 3) การดูแลโดยชุมชนมีส่วนร่วม ขอขยายความ ดังนี้

1) การดูแลบุคคลและครอบครัวแบบองค์รวม

คำว่า “องค์รวม” เทียบเคียงได้กับคำว่า ‘Holistic’ หรือ ‘Wholistic’ ในภาษาอังกฤษ สามารถถอดความเป็นภาษาไทยว่าทั้งหมดเป็นหนึ่งเดียว คำนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ในสังคมไทยที่ถือคติ “ใจเป็นนายกายเป็นบ่าว” มาช้านาน อุดมคตินี้จึงหล่อหลอมคนในสังคมบ้านเราให้ซึมซับแนวคิดนี้มาช้านาน การดูแลบุคคลและครอบครัวแบบองค์รวมเป็นกระบวนการที่คนที่มีรากฐานของปรัชญามองวิถีการดูแลสุขภาพให้เกิดความอยู่ดีมีสุข (well-being) หรือ “อยู่เย็นเป็นสุข” มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ปรัชญาความคิดแบบองค์รวมมีความเชื่อว่าสุขภาพของบุคคลและครอบครัวมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างใกล้ชิดและมีศักยภาพในการดูแลกายตนเองด้วยการสร้างดุลยภาพแห่งชีวิต การจัดการทาง

อารมณ์ จิตใจและจิตวิญญาณของบุคคลและครอบครัวแบบบูรณาการ โดยถือว่ามนุษย์มีความเป็นหนึ่งเดียว ทั้งบุคคล ไม่ใช่เพียงเป็นโรคที่แสดงออก และไม่ใช่เพียงอาการผิดปกติที่ตรวจพบ ดังนั้นในการดูแลสุขภาพของ บุคคลและครอบครัวจึงต้องมีการผสมผสานระหว่างการจัดการในเรื่องอารมณ์ จิตวิญญาณ ร่วมกับ อาหาร สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่ไม่ดีของบุคคลด้วย ซึ่งเชื่อมโยงภาวะสุขภาพ ที่ผสมกันในทุกมิติทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ผู้ดูแลต้องพิจารณาบุคคลทั้งคน ได้แก่ การพิจารณาทั้งด้านร่างกาย ภาวะโภชนาการ สิ่งแวดล้อม สังคม จิตวิญญาณ รวมถึงค่านิยมในการ ดำรงชีวิต สิ่งที่กำลังมาทั้งหมดนี้จะต้องได้รับความสนใจในการดูแลสุขภาพทุกขั้นตอน³⁻⁵

2) การดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

การดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางในที่นี้ ถือว่าเป็นปรัชญาของการดูแล หมายถึง การเข้าถึง ผู้รับบริการและครอบครัวแบบองค์รวม โดยมีคำสำคัญประกอบด้วย เป็นความเกี่ยวข้องของครอบครัวในการ ดูแล (involvement) การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแล (participation) การดูแลร่วมกัน (shared care) และความเป็นหุ้นส่วนในการดูแล (partnership) ซึ่งมีแนวคิดทำให้ยอมรับครอบครัวว่าเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่ อย่างถาวรของชีวิตผู้ป่วยที่เป็นสมาชิกครอบครัว ดังนั้น ผู้ดูแลจึงควรทำความรู้จักเข้าใจสภาพครอบครัว ผู้ใช้บริการด้วยการประเมินด้านต่างๆ ของครอบครัว คือ โครงสร้าง หน้าที่ บทบาทพัฒนาการของครอบครัว แหล่งประโยชน์หรือทรัพยากรในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย ผลกระทบของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยต่อครอบครัว รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ดูแลกับครอบครัว มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารอย่าง สมบูรณ์ และไม่มีอคติ และครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล การประเมินผลการดูแล และการ ตัดสินใจ ให้การยอมรับและให้เกียรติในเรื่องความแตกต่างทางวัฒนธรรม สังคม และความเชื่อหรือศาสนา ที่แตกต่าง ยอมรับและเคารพในความแตกต่างในการเผชิญปัญหาของแต่ละบุคคล ให้การสนับสนุน ประเมิน ปัญหาและความต้องการของครอบครัวในด้านข้อมูล อารมณ์ จิตสังคม จิตวิญญาณ สิ่งแวดล้อม และ เศรษฐกิจ ควรสร้างให้เกิดเครือข่ายการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างครอบครัวกับครอบครัว จัดระบบ บริการที่สนับสนุนให้มีความยืดหยุ่น เข้าถึงได้ง่าย และครบถ้วน ให้คุณค่าความเป็นบุคคลแก่ครอบครัว และ ผู้ป่วย/ผู้ให้บริการ และเอื้ออำนวยความสะดวกให้เกิดเครือข่าย ความช่วยเหลือระหว่างครอบครัวที่มีปัญหา คล้ายคลึงกัน^{3,6-7}

3) การดูแลโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ชุมชนมีส่วนร่วม เป็นการที่สมาชิกในชุมชนซึ่งคือครอบครัวในชุมชนนั้น ๆ ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ เพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง การที่คนและครอบครัวในชุมชนมีส่วนร่วมก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทำให้ ครอบครัวในชุมชนได้ทำงานร่วมกัน ได้สืบทอดภูมิปัญญาวัฒนธรรมของชุมชน ก่อให้เกิดประโยชน์และ ความอยู่ดีมีสุขของสมาชิกในชุมชนทั้งหมด ทั้งนี้ในการขับเคลื่อนด้านสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย ครอบครัวในชุมชน ผู้นำหรือผู้บริหารชุมชนทั้งที่เป็นทางการและผู้นำธรรมชาติ ระบบการดูแลสุขภาพในชุมชน และ ทุนสังคมหรือแหล่งประโยชน์ในชุมชน อย่างไรก็ตาม การเข้ามีส่วนร่วมของคนและครอบครัวในชุมชน ไม่สามารถเกิดขึ้นแบบการบีบบังคับ แต่เกิดขึ้นจากกระบวนการสร้างและเปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือ ในการประชุมร่วมกันในการหาปัญหาและความต้องการเพื่อหารูปแบบวิธีการปฏิบัติร่วมกัน ระดมทุนสังคม และแหล่งประโยชน์ออกมาใช้เพื่อขับเคลื่อนรูปแบบ ร่วมปฏิบัติการและประเมินผลการดำเนินการ เพื่อขับเคลื่อนรูปแบบที่ปรับปรุงดำเนินงานต่อไป^{4,8-9}

การปฏิบัติตามคุณลักษณะการดูแลระดับปฐมภูมิและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใช้บริการ

ในการปฏิบัติการตามแนวคิดคุณลักษณะการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ มีคุณลักษณะสำคัญ ประกอบด้วย สร้างความเชื่อใจ ไว้ใจให้ดูแลด้านหน้า มาพบง่าย มุ่งหมายเบ็ดเสร็จ สำเร็จบูรณาการ ประสานต่อเนื่อง และคุยเรื่องปรึกษา-หารือส่งต่อ ผู้เขียนขอขยายความ ดังนี้

1) สร้างความเชื่อใจ (Building trust and rapport in care)

การที่คลินิกพยาบาลที่สามารถเป็นที่เชื่อใจได้ ประการหนึ่ง คือ ตั้งอยู่ในชุมชน ผู้คนผ่านไปผ่านมา มองเห็นทุกวันเสมือนเป็นสมาชิกหนึ่งของชุมชน คำบอกเล่าปากต่อปากของชาวบ้านที่พูดถึงพฤติกรรม การบริการที่สามารถเป็นที่วางใจ เชื่อใจ ให้เวลา รับฟังความทุกข์ ปัญหา อย่างใส่ใจจดจ่อเอาใจใส่ที่ให้ความเห็นใจ จริงใจ เป็นท่าทีที่ผู้ใช้บริการประทับใจ เพราะเมื่อผู้ป่วยมุ่งหน้ามาใช้บริการ ความกังวลมีมากมาย ไม่เฉพาะเพียงปัญหาสุขภาพที่เผชิญ ยังมีเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ให้บริการเป็นผู้มีความรู้และทักษะการดูแลต่อปัญหาที่เชื่อถือได้ ผู้ให้บริการมีความเข้าใจชีวิตความเป็นอยู่ในวิถีชีวิตวัฒนธรรมของเขาเพียงพอ ผู้ให้บริการให้เวลาและความสำคัญต่อทุกข์ของเขาจนฟังพาได้ เป็นต้น ดังนั้น การสื่อสารที่ดีจึงมีความสำคัญ สามารถสร้างความเชื่อใจแก่ผู้ใช้บริการได้ในเบื้องต้น เช่น 1) ให้ความเชื่อมั่นว่าเรายินดีรับฟังสิ่งที่เขามีปัญหา และไว้ใจได้ว่าเรื่องของเขากลับเป็นความลับ 2) เปิดโอกาสให้เขาถามสิ่งที่สงสัยให้เวลาตอบปัญหา 3) อธิบายปัญหาสุขภาพที่มีด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย 4) หลีกเลี่ยงภาษาและท่าทีที่อาจนำไปสู่การเข้าใจผิดตีความว่ากำลังตัดสินผู้ใช้บริการในแง่ลบ และ 5) ถามผู้ใช้บริการถึงเป้าหมายหรือความต้องการต่อการดูแลแต่ละครั้งและความคิดเห็นของเขาต่อการใช้บริการเพื่อการปรับปรุงให้เหมาะสมแต่ต้องมีความเป็นไปได้¹⁰⁻¹²

2) ไว้ใจให้ดูแลด้านหน้า (Care on first contact basis)

การที่คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น มีที่ตั้งในชุมชน จึงเหมาะสมและสามารถเป็นด่านหน้าในการรับภาระกิจการดูแลผู้ป่วยในเบื้องต้นได้ อย่างไรก็ดี ปัจจัยเกื้อหนุนสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเดินเข้าสำนักงาน เพื่อรับการบริการนั้น ปัจจัยที่สำคัญ คือ “ความไว้วางใจเชื่อใจ” มีความเชื่อมั่นที่จะเดินเข้าร้านเพื่อใช้บริการ สมกับที่เป็นหน่วยบริการด่านหน้าตามความคาดหวังของ สปสช. มีความไว้วางใจที่นึกถึงพยาบาลที่คลินิกทันทีที่เป็นอันดับต้นๆ เพื่อให้พยาบาลช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นของเขา ช่วยชี้แนะให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพที่เผชิญ ช่วยไปดูแลที่บ้านและให้คำแนะนำสมาชิกครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านฟื้นฟู หรือแก้ไขปัญหาสุขภาพ และถือว่าพยาบาลที่คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น เป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญของครอบครัวที่เป็นแหล่งประโยชน์สำคัญที่เป็นมากกว่าพยาบาลดูแลผู้ป่วย¹⁰⁻¹²

3) มาพบง่าย (Accessible care)

เรื่องการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพเป็นประเด็นใหญ่ที่มีการศึกษาและกล่าวถึงเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความอ่อนแอเปราะบาง อาทิ มีปัญหาการเคลื่อนไหว ปัญหาการได้ยิน พิการทางสายตา มีปัญหาเรื่องการสื่อสาร ผู้สูงอายุ ผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง ช่วยเหลือตนเองลำบาก เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นความท้าทายของระบบบริการสุขภาพที่ต้องแก้ไขในทุกประเทศ โดยเฉพาะในท้องถิ่นทุรกันดาร ชนบทห่างไกล มีปัญหาด้านการคมนาคม ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยข้อจำกัดหลายประการ เช่น นโยบาย กระบวนการ หรือระบบการจัดการด้านบริการ ระบบการคมนาคมขนส่ง ที่จ่อตรง ท่าทีการสื่อสารของบุคลากรสุขภาพเชิงลบ ดังนั้น การมีคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น จึงเป็นการตอบโจทย์การบริการที่มีคุณลักษณะเข้าถึงง่าย อยู่ไม่ไกลจากที่พัก สะดวกเดินทาง ผู้ใช้บริการไม่แออัด และปัจจุบันยังสามารถติดต่อกันทางโทรศัพท์ ทางไลน์ การบริการของคลินิกได้อีกด้วย^{11,13-15}

4) หมายดูแลเบ็ดเสร็จ (Comprehensive care)

แนวคิดการดูแลเบ็ดเสร็จ หรือ แบบครบวงจรนี้ เป็นมิติสำคัญที่มีองค์ประกอบหลัก 3 ข้อ คือ การกำหนดแผนการดูแล การมีปัจจัยเกื้อหนุน และกำหนดผลลัพธ์การดูแล มีระดับความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ดูแล ผู้ป่วย และครอบครัวแบบหุ้นส่วนร่วมมือกันสร้างเป้าหมายร่วมกันยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางและ บูรณาการปัญหาความต้องการของผู้ป่วยครอบครัวเป็นสำคัญ ซึ่งแนวคิดนี้ใช้ร่วมกันในสหสาขาวิชาชีพที่อาจ ถือว่าเป็นเทคนิค เป็นระเบียบวิธี เป็นแนวปฏิบัติ เป็นโปรแกรม หรือ เป็นแผนการดูแล ที่เป็นอิสระและ ครอบคลุมปัญหาความต้องการของผู้ใช้บริการในทุกมิติ นอกเหนือจากการรักษาโรคที่กำหนดโดยแพทย์ ดังนั้น แนวคิดการดูแลแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรนี้ จึงเป็นการวางแผนการดูแลโดยผู้ดูแล มีการติดตามปรับปรุง แผนการดูแลเป็นระยะ ตามมาตรฐานการดูแล มีการคัดกรองความเสี่ยงใหม่ที่อาจมีตั้งแต่เริ่มต้น ติดตาม ภาวะแทรกซ้อนของโรค ปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นใหม่ สิ่งเหล่านี้ช่วยเพิ่มศักยภาพในการป้องกันและ ปรับปรุงคุณภาพชีวิตผู้ป่วย รวมถึงผู้ดูแลในครอบครัวด้วย อันจะเป็นการลดงบประมาณของประเทศที่อาจ ต้องสูญเสียจากการเจ็บป่วยเพิ่มในอนาคต^{4,16}

5) สำเร็จบูรณาการ (Integrated care)

การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ เป็นการให้การดูแลสุขภาพผู้ให้บริการแบบสหวิชาชีพ ซึ่งให้ ความสำคัญของความร่วมมือและการสื่อสารระหว่างกันในทุกผู้เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ หรือ นักวิชาชีพ การ ดูแลสุขภาพเชิงบูรณาการจึงมุ่งเป้าไปที่การดูแลภายใต้การประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ รวมถึงหน่วยบริการสุขภาพ โดยร่วมมือกันในการวางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้เกิดการ ดูแลสุขภาพบุคคลทุกคน ให้เกิดความอยู่ดีมีสุขและเติบโต มีพัฒนาการอย่างเหมาะสม⁴

6) ประสานต่อเนื่อง (Continuous care)

การดูแลผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวทางเพื่อสร้างหลักประกันว่า ทีมผู้ดูแลผู้ป่วย ให้ความสำคัญยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วม และทีมผู้ดูแลให้ความร่วมมือกัน ในการจัดการด้านการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุเป้าหมายต่อผลลัพธ์ร่วมกันของการดูแลรักษา ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพสูงสุด ความต่อเนื่องของการดูแลส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยและรับประกัน คุณภาพการดูแลตลอดเวลาที่ล่วงไป⁴

7) คุยเรื่องปรึกษา-หารือส่งต่อ (Consultation and referral system)

ทักษะการให้คำปรึกษา เป็นทักษะด้านการสื่อสารอย่างหนึ่งที่พยาบาลผู้ดูแลพึงมีและปฏิบัติให้มี ประสิทธิภาพ การสื่อสารเพื่อนำไปสู่การให้คำปรึกษามักเริ่มจากการพูดคุยทางสังคม เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และผ่อนคลายก่อนแล้วเริ่มซักประวัติสุขภาพครอบครัวอาจใช้เวลาไม่นานในการประเมินโครงสร้างหน้าที่ ครอบครัวอยู่กันในปัจจุบัน วาดแผนภูมิครอบครัวและแหล่งประโยชน์เครือข่ายความสัมพันธ์นอกครอบครัว ภาวะสุขภาพของสมาชิก บทบาทหน้าที่สำคัญที่ปฏิบัติในครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว สารสำคัญ ที่สมาชิกครอบครัวหนักใจในปัจจุบัน พร้อมสังเกตปฏิกิริยาน้ำเสียงคำพูดของครอบครัวเพื่อการวิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการรับความช่วยเหลือดูแล อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือการประเมินมาตรฐานต่าง ๆ ที่มี อยู่ช่วยด้วย^{1,4}

ส่วนการส่งต่อผู้ให้บริการจากคลินิกพยาบาลฯ ไปยังหน่วยบริการคู่สัญญาที่มีศักยภาพการดูแลที่สูงขึ้น ต้องอาศัยความสามารถของผู้ให้บริการสุขภาพในการประเมินอาการผู้ให้บริการ การตัดสินใจของผู้ประกอบการ และยึดมั่นในขอบเขตกฎหมายที่กำหนดไว้สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติเป็นสำคัญและต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่สัญญาและคู่มือของ สปสช. ระบุไว้อย่างเคร่งครัด⁴

การบูรณาการทุกแนวคิดสู่การปฏิบัติตามภาระกิจคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น: ตัวอย่างกรณีผู้ใช้บริการ

ภาระกิจในที่นี้ คือ การบูรณาการทุกแนวคิดที่กล่าวมาแล้วสู่การดูแลบุคคลครอบครัวแบบองค์รวม โดยชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งประยุกต์และดัดแปลงจากประสบการณ์การปฏิบัติจริงจากพื้นที่ชุมชนแห่งหนึ่งในภาคอีสานซึ่งผู้เขียนร่วมทีมดูแล ในปี พ.ศ. 2564-2565¹⁷ ภาพแรกพบยังอยู่ในความทรงจำที่บ้านหลังหนึ่ง มีผู้ป่วยติดเตียงสองคน แม่กับลูกชายแต่อยู่คนละฝั่งของบ้านที่มีผนังกัน ลูกชายกึ่งนั่งกึ่งนอนในมุ้งพร้อมมีพัดลมเป่ามองออกมาด้วยสายตาท้อแท้สิ้นหวัง ส่วนอีกด้านเป็นแม่ติดเตียงที่รอบตัวเต็มไปด้วยมดดำไต่กลิ้งนอนบนที่นอนที่ลูกสาววางไว้ให้ดูเวลาหิว ไร้ผู้ดูแลในช่วงกลางวันทั้งสองคน...

เข้านี้ ที่คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น “น้ำฟ้า” เปิดทำการตามปกติ ผ่านไปหลายเคสจนถึง “นางน้อย” มีสำเนียงพูดเป็นภาษาลาวลุ่มแห่งประเทศเพื่อนบ้านซึ่งฟังได้ชัดเจนว่าไม่ใช่ภาษาอีสานท้องถิ่นที่คุ้นเคย นางน้อยทำความเคารพแล้วพูดด้วยความกังวลว่า

“ค่ารักษาแพงบ่อฮั่น หนูบ่อมีเงินได้”

พยาบาลน้ำฟ้ายิ้มแล้วตอบด้วยภาษาถิ่นว่า “คลินิกเฮาบบริการให้คนมีบัตรทองฟรีจ้า บ่อต้องกังวล”

นางน้อยตอบกลับมว่า “หนูบ่อมีบัตรได้ มาอยู่ไทยโดนแต่บ่อได้มีบัตรประชาชนเทื่อ”

พยาบาลน้ำฟ้าจึงซักประวัติสุขภาพนางน้อยและคนในครอบครัว ซักถามถึงประวัติความเป็นอยู่ อาชีพ ครอบครัว แหล่งประโยชน์ที่ครอบครัวมีอยู่ โครงสร้าง-หน้าที่-บทบาทในครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว พัฒนาการครอบครัว พร้อมวาดเส้นแผนภูมิครอบครัวและผังเครือข่ายภายนอกของครอบครัวไว้ในแฟ้มประวัติครอบครัว

สรุปได้ว่า นางน้อย อายุ 42 ปี มาหาด้วยอาการปวดศีรษะ นอนไม่ได้ กินข้าวได้น้อยลง รู้สึกตัวเองเบื่อ ๆ ท้อแท้ บางทีก็อยากนอนนิ่ง ๆ ไม่อยากลุกไปทำอะไร พยาบาลจึงประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q ของกรมสุขภาพจิต ได้ผลว่ามีภาวะซึมเศร้า

สมาชิกครอบครัว ประกอบด้วย สามี ชื่อ นายโจ๊ก 58 ปี ซึ่งมีอาชีพรับจ้างทั่วไป เมื่อ 10 ปี ก่อนได้เลิกกับภรรยา ซึ่งมีบุตรด้วยกัน 2 คน มาอยู่กินกับนางน้อย ส่วนบุตรทั้งสองของนายโจ๊ก อยู่กับมารดาและได้มีครอบครัวแยกย้ายไปอยู่ที่อื่นหมดแล้ว ส่วนนางน้อยไม่มีบุตรกับนายโจ๊ก นอกจากนี้ สมาชิกครอบครัวประกอบด้วย มารดาของสามีชื่อนางขำ อายุ 78 ปี และลูกสาวนางขำชื่อนางไก่อ อายุ 56 ปี เลิกกับสามีไม่มีบุตรด้วยกัน มาอยู่กับมารดาตั้งแต่นั้นประมาณ 2 ปีที่ผ่านมา นางไก่อมีอาชีพขายส้มตำ ไก่ย่าง ที่เพิงร้านค้าที่ชุมชนจัดไว้เป็นตลาดชุมชน

ปัจจุบันนายโจ๊กป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตกมานาน 6 เดือนแล้ว โดยก่อนหน้านี้ที่นายโจ๊กป่วยทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลมารดาซึ่งนอนติดเตียงมานานประมาณ 10 ปี แต่อยู่มาวันหนึ่งขณะที่นายโจ๊กกำลังออกกำลังกายข้างเตียงแม่ที่ดูแล รู้สึก หน้ามืด ปวดศีรษะ และร่างกายไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เวลาผ่านไปหลายชั่วโมง จึงถูกพาไปส่งโรงพยาบาล เนื่องจากไม่มีคนอยู่บ้านเพราะออกไปทำงาน นอนโรงพยาบาลนานสามเดือน จึงได้จำหน่ายกลับบ้าน

เมื่อพยาบาลน้ำฟ้าได้ประเมินปัญหาและความต้องการของนางน้อย จึงได้พูดคุยให้คำปรึกษาเบื้องต้นให้ยาตามความเหมาะสมที่คลินิกดำเนินการได้ ขอที่ตั้งสถานที่บ้านของผู้ป่วยเพื่อประสานงานกับสถานบริการสุขภาพต้นสังกัดชุมชนที่นางน้อยตั้งอยู่ ดังนี้

1. ประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อส่งต่อกรณีผู้ป่วยในครอบครัวนางน้อยที่ต้องการรับการฟื้นฟู 2 ราย (นางขำและนายโจ๊ก) และควรได้รับการเฝ้าระวังดูแลลดความเสี่ยงทางจิตใจ 1 ราย (นางน้อย) ซึ่งตามระบบการบริการสุขภาพครอบครัวข้อมูลครอบครัวที่มีปัญหาสุขภาพ ควรจะอยู่ใน

คลังข้อมูลการบริการอยู่แล้ว แต่มีการส่งต่ออีกเพื่อเน้นย้ำความสำคัญเพื่อช่วยกันดูแล ไม่ให้เป้าหมายหลุดรอดไปจากแห

2. ประสานเทศบาลตำบลผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อหาวิธีให้นางน้อยซึ่งเป็นบุคคลต่างด้าวที่แต่งงานกับคนไทยได้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

3. นัดให้นางน้อยกลับมาพบอีกครั้ง ถ้าสามารถมาได้ใน ½-1 เดือน หากยังต้องการรับความช่วยเหลือ

4. ติดตามเยี่ยมบ้านนางน้อย เพื่อติดตามผู้ป่วย 3 ราย ผลพบว่า “หลังการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยแก่ รพ.สต. ที่รับผิดชอบ จำนวน 3 รายนี้ รพ.สต. ได้จัดทีมอาสาสมัครเยี่ยมบ้านเข้าเยี่ยมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ แนะนำ สาธิตการออกกำลังกายฟื้นฟูสภาพแก่นายโจ๊ก และหลังจากนายโจ๊กออกจากโรงพยาบาลจากที่เดิมนายโจ๊กและนางข้าต่างคนต่างอยู่ที่ส่วนที่พักตนเองเนื่องจากเคลื่อนย้ายลำบาก มีการเปลี่ยนแปลงคือ ช่วงกลางวันให้นางน้อยออกไปรับจ้างและนางไปซื้ออาหาร นางน้อยขึ้นรถนายโจ๊กมานอนเป็นเพื่อนมารดาที่ติดเตียง อย่างน้อยจะได้เห็นหน้ากัน สื่อสารกันได้ ไม่โดดเดี่ยวทั้งสองคน ส่วนการดูแลให้ต่างฝ่ายก็ดูแลเหมือนเดิม โดยนางไปน้องสาวนายโจ๊กทำหน้าที่ดูแลมารดา ส่วนนางน้อยเป็นผู้ดูแลนายโจ๊ก หลังจากมีการปรับเปลี่ยนสถานที่ในช่วงกลางวัน สภาวะจิตใจของผู้ป่วยทั้งสองคนดีขึ้น สภาพร่างกายของนายโจ๊ก ชุมชนได้ช่วยทำอุปกรณ์ช่วยเหลือการเคลื่อนไหว คือ รอกและอุปกรณ์ราวจับฝึกลุก ยืนและเดินมาติดตั้งที่บ้าน นายโจ๊กมีกำลังใจฝึกตามคำแนะนำของสหสาขาวิชาชีพ และแรงหนุนจากอาสาสมัครชุมชน นายโจ๊กมีการฟื้นฟูดี สามารถเดินออกกำลังกายโดยราวจับและวีลแชร์ได้ทุกวัน และช่วยดูแลมารดาที่นอนติดเตียงได้ด้วย

5. นางน้อย เมื่อเห็นชุมชนยื่นมือเข้ามาช่วยสนับสนุน สามีมีการฟื้นฟู สภาพจิตใจดีขึ้นชัดเจน ส่วนบัตรประชาชนไทยยังอยู่ในขั้นตอนดำเนินการ

6. ในการประเมินผล นายโจ๊กบอกว่ามีการมาช่วยเหลือ เยี่ยมบ้านแบบนี้ดีมาก รู้สึกมีกำลังใจมากขึ้นมาก แบบรู้สึกมีคนห่วงใย ไม่นั่งท้อแท้แล้ว ตอนนี้อาการดีขึ้น เดินได้มากขึ้น ยังช่วยดูแลยายได้ด้วย ที่คิดอยากมากที่สุดตอนนี้ คือ อยากให้ตนเองแข็งแรงจนสามารถยืนอาบน้ำได้เอง ตอนนี้พึงพอใจมีการพัฒนาตนเองได้ดีมากช่วยตนเองได้ดีมาก

7. นางไปบอกว่าสัมพันธ์ภาพกับนางน้อยที่สะใจดีขึ้น จากเดิม “ชีวหน้ากันอยู่แหม” ตอนนี้มีการช่วยกันมากขึ้น และบอกว่า “ดีขึ้นอยู่ ...ดีขึ้นแบบ อันมีคนมาดูแลก็ยังจั้งซี่แหม กะเลยเอ็ดให้สบาย สบายใจดีขึ้น มีคนเหลียวแล คนไข้กะดีขึ้นนาคะ ปัญหาตรงที่เพิ่นไปยากมายากนี่ละคะ แต่ตอนนี้ดีขึ้นหลาย... เขาก็บอกตอนออกจากโรงพยาบาลมาได้สามเดือน นอนแบบบ่อหวังหยัง นอนผู้เดียว กลางวันเมียไปเอ็ดงานพอหมอมานะแนะนำ ให้ย้ายออกไปนอนคู่กับแม่ รู้สึกมีกำลังใจเลย...เป็นเพราะว่ามีกำลังใจจากคุณหมออีหยังมาดูแลนาคะ เขากะอยากหายอยู่คะ เขาก็อ้นของเขาก้อกกำลังกายของเขา เขากะอยากหายของเขาเลา (พี่ชาย) กะอยากดีขึ้นอยู่ แต่ว่าเลาเอ็ดไปเลากะนาง (คำแทนตัวเอง) กะหอม (สังเกต) เบิง นางกะว่าเลากะดีขึ้นแข็งแรงขึ้นหลายกว่าเก่าอยู่”

กล่าวได้ว่า “พยาบาลน้ำฟ้า” แห่งคลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น (น่าจะเป็นคลินิกพยาบาลครอบครัวชุมชนอบอุ่น?) ได้ปฏิบัติการดูแลบุคคลครอบครัวแบบองค์รวมโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางและชุมชนมีส่วนร่วมโดยสมบูรณ์ สำหรับพื้นที่ต้นแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพครอบครัวชุมชนของประเทศไทยมีหลายที่ และที่โด่งดังมาก คือ “ลำสนธิโมเดล” ที่มีระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน ครอบครัว ทีมดูแลสุขภาพจากสหวิชาชีพ และทีมดูแลด้านสังคม โดยนักบริบาลที่เป็นคนในชุมชน ช่วยเหลือการทำกิจวัตรและงานบ้าน และได้รับค่าตอบแทนเพื่อยังชีพ อาสาสมัครชุมชนลงแรง

ปรับสภาพบ้าน การรับบริจาควัสดุสิ้นเปลืองที่ผู้ป่วยต้องใช้ รวมทั้งการตั้งกองทุนชุมชน เพื่อช่วยเหลือคนในชุมชนและในหลายพื้นที่ที่มีการพัฒนา แต่ต่างก็ติดปัญหาที่ความยั่งยืนของโครงการ

สำหรับผู้เขียน โดยส่วนตัวให้ความสนใจการดำเนินกิจการการจัดการของชุมชนในสังคมที่ได้ชื่อว่าเป็นสังคมสูงวัยก่อนใคร คือ ประเทศไทย และเมื่ออ่านพบงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ จึงถือโอกาสที่เดินทางไปญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2561 พบพูดคุยกับเจ้าของผลงานถึงการจัดการเครือข่ายการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนในประเทศไทย ซึ่งเขาเรียกการบริการนี้ว่า “โชกิโบะ” (Shokibo หรือ Multifunctional long-term care in a small group home) โดยโชกิโบะ 1 แห่ง เป็นศูนย์กลางรับผิดชอบดูแลบุคคลในครอบครัวอาศัยในชุมชนใกล้เคียง 2-3 ชุมชน บริหารจัดการระดมทรัพยากรร่วมกันในการช่วยทำกิจวัตรประจำวันในช่วงกลางวันให้กับผู้สูงอายุ เช่น พาไปโรงพยาบาล ไปตลาดซื้ออาหาร อาบน้ำ กินข้าว สระผม ฯลฯ ตามความต้องการ โดยผู้ดูแลจะได้รับค่าตอบแทนจากกฎหมายประกันสุขภาพ และยังมีบริการ ที่เรียกว่า โคริโอโกะ (Koreikyo-Japanese Home Care) เป็นรูปแบบคล้ายสหกรณ์ที่รวบรวมผู้สูงอายุ 55-75 ปี มีสภาพแข็งแรงทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ผู้สูงอายุห่อหุ้ม เป็นศูนย์บริการสหกรณ์ เพื่อจัดสมาชิกให้บริการดูแลที่บ้านผู้รับบริการ สำนักงานเหล่านี้ทั้งสองแบบ มักมีศูนย์กลางจัดตั้งที่โรงเรียนมัธยมในชุมชน โดยให้คนในชุมชนที่ผ่านการอบรมจากศูนย์บริการดูแลกิจวัตรประจำวันในช่วงกลางวันให้ผู้สูงอายุ การบริการดูแลปัญหาสุขภาพ เช่น ทำแผล หรืออื่น ๆ จากทีมพยาบาลในเครือข่ายเป็นที่ปรึกษา โดยบริษัทประกันสุขภาพจ่ายค่าตอบแทนตามภาระกิจศูนย์ต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้นมากขึ้น ตามความต้องการของประชาชนและต่างมีเว็บไซต์เป็นของตัวเองที่สามารถติดต่อสอบถามได้ แต่เน้นความเป็นส่วนตัวสูงเรื่องข้อมูลและภาพบุคคลรวมถึงไม่เปิดให้คนนอกเข้าอาคาร และการจ่ายค่าจ้างผู้ที่ทำงานตามกฎหมายแรงงาน ไม่ใช่ราคาแบบอาสาสมัคร แบบบ้านเรา

บทส่งท้าย

บทความนี้ ได้นำเสนอสาระความรู้ที่จำเป็นสำหรับพยาบาลในการดำเนินการ “คลินิกพยาบาลชุมชนอบอุ่น” ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่เป็นคู่สัญญาของ สปสช. ในการบริการสุขภาพปฐมภูมิ ครอบคลุมทั้งบริการดูแลสุขภาพบุคคลครอบครัวในชุมชนรวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมถึงได้นำเสนอกรณีตัวอย่างการบูรณาการปฏิบัติการตามแนวคิดดังกล่าวเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจต่อไป

References

1. National Health Security Office. Press release on the “warm community nursing clinic” establishing to serve as a primary healthcare service unit [Internet]. Nontaburi: National Health Security Office; 2023. [updated 2023 May 28; cited 2024 Feb 15]. Available from: <https://www.nhso.go.th/news/4022> (in Thai)
2. Thailand Nursing and Midwifery Council. Press release on the “warm community nursing clinic” in collaboration with NHSO establishing to serve as a primary healthcare unit [Internet]. Nontaburi: Thailand Nursing and Midwifery Council; 2023. [updated 2023 May 28; cited 2024 Feb 16]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/news/407> (in Thai)
3. Jongudomkarn D. Family health nursing: Concept and theory implications for crisis intervention. 5th ed. Khon Kaen: Khlangnanawitaya; 2023. (in Thai)

4. Sittikan S, Jongudomkarn D. Exploring the primary healthcare service accessibilities of patients with chronic illness in northeastern Thailand. *IJMRAP* 2019;2(2):65-70.
5. Bally JM, Burles M, Smith NR, Holtslander L, Mpofu C, Hodgson-Viden H, et al. Exploring opportunities for holistic family care of parental caregivers of children with life-threatening or life-limiting illnesses. *Qual Soc Work* 2021;20(5):1356-73.
6. Filoche S, Stubbe MH, Grainger R, Robson B, Paringatai K, Wilcox P, et al. How is family health history discussed in routine primary healthcare? A qualitative study of archived family doctor consultations. *BMJ Open* 2021 Oct 5;11(10):e049058.
7. Adams S, Cohen E, Mahant S, Friedman N, MacCulloch R, Nicholas DB. Exploring the usefulness of comprehensive care plans for children with medical complexity (CMC): A qualitative study. *BMC Pediatr* 2013;13(10):2-11.
8. Jongudomkarn D, Singhawara P, Macduff C. Village coices: lessons about processes for disease prevention from a qualitative study of family health leaders in a community in Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015;16(10):4101-8.
9. Jongudomkarn D. A volunteer alcohol consumption, reduction campaign: Participatory action research among Thai women in the Isaan region. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15(17):7343-50.
10. Dang BN, Westbrook RA, Njue SM, Giordano TP. Building trust and rapport early in the new doctor-patient relationship: a longitudinal qualitative study. *BMC Med Educ* 2017;17(1):32.
11. Koppel PD, De Gagne JC, Docherty S, Smith S, Prose NS, Jabaley T. Exploring nurse and patient experiences of developing rapport during oncology ambulatory care videoconferencing visits: qualitative descriptive study. *J Med Internet Res* 2022;24(9):e39920.
12. Pogorzelska K, Marcinowicz L, Chlabicz S. A qualitative study of primary care physicians' experiences with telemedicine during the COVID-19 pandemic in North-Eastern Poland. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(3):1963.
13. Kunin M, Advocat J, Gunatillaka N, Russell G. Access to care: a qualitative study exploring the primary care needs and experiences of older people needing assistance with daily living. *Aust J Prim Health* 2021;27(3):228-35.
14. Gyberg A, Wijk H, Ulin K. Struggling for access to appropriate healthcare services: a qualitative content analysis of patient complaints. *J Adv Nurs* 2023;79:3748–59.
15. Maria ARJ, Serra H, Heleno B. Teleconsultations and their implications for health care: a qualitative study on patients' and physicians' perceptions. *Int J Med Inform* 2022;162:104751.
16. Renghea A, Cuevas-Budhart MA, Yébenes-Revuelto H, Gómez Del Pulgar M, Iglesias-López MT. "Comprehensive care" concept in nursing: systematic review. *Invest Educ Enferm* 2022;40(3):e05.

17. Jongudomkarn D, Maneeat T, Panpanit L, Neelasmith S, Boontoos K, Manorat M, et al. Final report of a prototype model to develop families and community capacities to care for long-term stroke survivors. Khon Kaen: SECSI project, Spearhead for Health Care System Funding, National Research Council of Thailand funding for Faculty of Public Health, Chiangmai University in collaboration with the Foundation of Emergency Medicine, KKH, and Faculty of Nursing, KKH, Thailand; 2022. (in Thai)

**ประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาลต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ:
การวิจัยประเมินผลโครงการ**

เนตรชนก แก้วจันทา ปร.ด.* นิลบล รุจิรประเสริฐ ปร.ด.**
ขวัญสุตา บุญทศ ปร.ด.*** สมพร รุ่งเรืองกลกิจ ปร.ด.**** ชมพูนุท กาบคำบา พย.ม.*****

บทคัดย่อ

นักศึกษาพยาบาลเผชิญกับความเครียดระหว่างขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก โดยเฉพาะ การขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ทำให้นักศึกษาพยาบาลขาดความมั่นใจ รู้สึกไม่ปลอดภัย วิตกกังวลกับการฝึกปฏิบัติงานและปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผลโครงการเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและการจัดการความเครียด ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตามแนวคิดของ Colaizzi ผลการศึกษาวิจัยพบประเด็นที่สำคัญ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) มีสมาธิและทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง 2) เรียนรู้ทักษะการจัดการความเครียดที่หลากหลาย 3) นำความรู้ที่ได้ไปแนะนำผู้ป่วยให้ฝึกปฏิบัติ และ 4) ฟังอย่างมีสติช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดี จากผลการศึกษาครั้งนี้อาจารย์พยาบาลสามารถนำกิจกรรมจากโครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาพยาบาลไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการตระหนักรู้ในตนเองและทักษะการจัดการความเครียดที่เหมาะสม ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก

คำสำคัญ: การฝึกสติ การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการความเครียด นักศึกษาพยาบาล ฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช

วันที่รับบทความ 27 พฤศจิกายน 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 มกราคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 16 มกราคม 2567

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****รองศาสตราจารย์ นักวิชาการอิสระ

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล chompoo@kku.ac.th

Nursing students' experiences of participating in a preparation project through mindfulness training: Project evaluation research

Netchanok Kaewjanta Ph.D.* Nilubon Rujiraprasert Ph.D.**
Kwansuda Boontoch Ph.D.*** Somporn Rungreangkulkij Ph.D.**** Chompoonoot Kabkumba M.S.N.*****

Abstract

Nursing students were confronted with stress during clinical practice, especially in the field of psychiatric nursing. Having no experience in caring for psychiatric patients causes nursing students to lose confidence, feel insecure, anxious about the training and the amount of work assigned. This study was a project evaluation research (descriptive study), aiming to investigate third-year nursing students' experiences of participating in a preparatory project to promote self-awareness and stress management through mindfulness training prior to the psychiatric nursing practice. Data were collected from documents related to the evaluation of the mindfulness training preparatory project. The data was analyzed using content analysis according to Colaizzi's method. The results showed that there were four main themes, including 1) having concentration and self-awareness skills, 2) learning various stress management skills, 3) applying the knowledge acquired in the project to patient care, and 4) fostering a good relationship through mindful listening. According to the results, nursing educators could use the activities from the nursing student preparation project to their students to promote self-awareness and proper stress management before they start their clinical practice.

keywords: mindfulness; self-awareness; stress management; nursing students; psychiatric nursing practice

Received 27 November 2023 Revised 9 January 2024 Accepted 16 January 2024

*Assistant professor, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant professor, Department of Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Lecturer, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

****Associate professor, Independent scholar

*****Assistant professor, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: chompoo@kku.ac.th

บทนำ

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมา เกี่ยวกับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศพบนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีระดับความเครียดปานกลางอยู่ระหว่าง ร้อยละ 71-85.83¹⁻² และระดับความเครียดสูงอยู่ระหว่าง ร้อยละ 2.84-50.70^{1,3-4} โดยเฉพาะการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช มีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาที่มีความเครียดสูงกว่าการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสายการพยาบาลอื่น⁵ เนื่องจากการเจ็บป่วยทางจิตเป็นความผิดปกติด้านอารมณ์ ความคิด การรับรู้ และพฤติกรรม⁶ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และความคิดบิดเบือนจากความเป็นจริง มีความลำบากในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมตนเอง และมีอาการของโรคที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม รวมถึงภาพจากสื่อ การดูละคร ข่าว คำบอกเล่าของบุคคลอื่นและจากประสบการณ์ในอดีต ที่สื่อออกมาในด้านลบ รวมทั้งนักศึกษาไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความกังวล กลัว ไม่มั่นใจในตนเอง ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ดังมีการศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาลไทยที่ขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชครั้งแรก พบว่านักศึกษาที่มีความกลัว เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ไม่มั่นใจในตนเอง กังวลจากการคาดการณ์ถึงเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่จะต้องเผชิญ การพยายามปรับตัวต่อการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชครั้งแรก ทำให้นักศึกษาเกิดความเครียดและกังวล⁷ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศถึงประสบการณ์การขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชครั้งแรกในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาพยาบาลให้ข้อมูลว่ามีประสบการณ์ทางอารมณ์ด้านลบ เช่น ความรู้สึกคับข้องใจ ความรู้สึกไม่มีความสุข ความโกรธ ความกลัว ความวิตกกังวล⁸ กัดดันในระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช⁹ รู้สึกหมดไฟในการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช¹⁰

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้นักศึกษาพยาบาลมีอารมณ์ด้านลบต่อการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชครั้งแรก เนื่องจากขาดความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช⁹ เช่น ไม่มั่นใจในเรื่องการสื่อสารเพื่อการบำบัด ไม่มั่นใจในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงหรืออารมณ์แปรปรวนที่ไม่สามารถคาดเดาได้¹¹ ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช⁹ รู้สึกไม่ปลอดภัย¹² มีทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วยจิตเวช⁹ กังวลที่จะเข้าไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์นิเทศ⁵ วิตกกังวลกับปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย โดยนักศึกษาพยาบาลอธิบายว่าปริมาณงานมาก ต้องส่งงานตรงเวลา ทำให้มีเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ¹³ เป็นต้น

นักศึกษาพยาบาลที่ต้องเผชิญกับความเครียด ความกดดัน ความวิตกกังวล ในการขึ้นฝึกปฏิบัติการบนคลินิก นอกจากส่งผลกระทบต่อจิตใจ และยังมีโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ความเครียดสูง เสี่ยงต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ พฤติกรรมรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ¹⁴ อีกทั้งส่งผลกระทบต่อทักษะด้านการเรียน ทักษะการปฏิบัติทางคลินิก¹⁵ ซึ่งเป็นความท้าทายสำหรับสถาบันการศึกษาที่จะผลิตบัณฑิตพยาบาลศาสตรให้สำเร็จการศึกษาและเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

ผลของการทบทวนงานวิจัยทั่วโลกพบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลในรูปแบบต่าง ๆ¹⁶⁻¹⁹ อย่างไรก็ตาม ความสำคัญของผลลัพธ์ในการจัดการกับความเครียด คือ ผู้เผชิญความเครียดต้องตระหนักรู้ว่าตนเองกำลังเครียด²⁰⁻²¹ หรือมีทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) ซึ่งมีผลวิจัยเชิงทดลองชี้ว่า การส่งเสริมทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง สามารถส่งเสริมการจัดการความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีอื่น ส่วนการฝึกทักษะชีวิต การฝึกทักษะการจัดการความเครียด และฝึกทักษะการสื่อสาร พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²²

การตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) คือ สภาวะที่บุคคลรับรู้ถึงทัศนคติ มุมมอง ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมของตนเอง ตลอดจนรับรู้ถึงสภาวะอารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง ในสภาพแวดล้อมขณะนั้น รวมถึงรู้ว่าตนจะตอบสนองต่อสถานการณ์นั้น ๆ อย่างไรให้เหมาะสม²³ โดยพบว่า การพัฒนาทักษะการตระหนักรู้ในตนเองที่สำคัญ คือ การฝึกเจริญสติ (mindfulness) ดังมีการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการฝึกสติช่วยส่งเสริมการตระหนักรู้ในอารมณ์ ความคิด ความรู้สึกของบุคคล²⁴⁻²⁵ ดังนั้น การส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการจัดการความเครียดจึงควรเริ่มต้นตั้งแต่การส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง

ทั้งนี้ ผลการวิจัยหลายชิ้นชี้ว่า การจัดการความเครียดด้วยเทคนิคการฝึกสติ (mindfulness) สามารถส่งผลเชิงบวกต่อความเข้มแข็งทางจิตใจและความผาสุกของนักศึกษาพยาบาลและนักศึกษาแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{26,28-29} สามารถส่งเสริมทักษะการรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของตนเองมากขึ้น รับรู้ความเครียด มีการใช้สติในการเผชิญปัญหา มีทักษะทางปัญญา มีความรักตนเองดูแลตนเองมากขึ้น ดังมีการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการอบรมเรื่องการฝึกสติและนำไปปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 208 คน พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลต่างให้ข้อมูลว่าการฝึกสติช่วยคลายเครียด ส่งเสริมให้มีสุขภาพจิตดี นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการความเครียด และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติกรพยาบาลทางคลินิกได้ดีขึ้น³⁰ การฝึกสติผ่านการรับรู้ร่างกาย (body scan) ที่นำมาใช้ในกลุ่มนักศึกษาหรือกลุ่มวัยรุ่นที่พบว่าเกิดประสิทธิภาพ ส่งเสริมการตระหนักรู้ อารมณ์ ความรู้สึก โดยเฉพาะอารมณ์เครียดที่เกิดขึ้น เพิ่มความเข้มแข็งทางจิตใจ³¹ ส่งเสริมความจำและทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ³² ด้วยวิธีการทำสมาธิประจำวันแบบไม่เป็นการ (informal daily meditation practice)²⁹ และการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแนวคิดทฤษฎีการรู้คิด (cognitive theory) ให้สามารถเชื่อมโยงความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม กับการเกิดความเครียดได้^{2,27,33}

ดังนั้น ทีมวิจัยซึ่งเป็นผู้สอนวิชาการพยาบาลจิตเวชจึงได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเอง และการจัดการความเครียดแก่ผู้เรียนที่ฝึกงานด้านจิตเวชเป็นครั้งแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะการตระหนักรู้ในอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง เรียนรู้เข้าใจสาเหตุของความเครียด และการจัดการความเครียดด้วยตนเองอย่างเหมาะสมผ่านประสบการณ์การจัดกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติและมีการประเมินผลโครงการเสร็จเรียบร้อย จึงได้ศึกษาวิจัยประเมินผลโครงการ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงบรรยายจากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ประกอบด้วย รายงานสรุปผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ เอกสารบันทึกการถอดเทปเสียงการสนทนากลุ่มจากกิจกรรม “กระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ” และเอกสารบันทึกการถอดเทปเสียงการสนทนากลุ่มในการประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปี 3 ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565 เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการเตรียมความพร้อม สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนคลินิกต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยประเมินผลโครงการ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติก่อน

ชั้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) คือ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปี 3 ก่อนชั้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565 ได้แก่ 1) รายงานสรุปผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ 2) เอกสารบันทึกการถอดเทปเสียงการสนทนากลุ่มจากกิจกรรม “กระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ” และ 3) เอกสารบันทึกเสียงการถอดเทปการสนทนากลุ่มในกิจกรรม “ประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ” โดยกิจกรรม “กระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ” และกิจกรรม “ประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ” มีทีมอาจารย์นิเทศ ซึ่งเป็นทีมวิจัย จำนวน 3 คน เป็นผู้ดำเนินการ แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 รอบ ตามตารางการฝึกปฏิบัติ (block rotation) ที่นักศึกษาชั้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช แต่ละ block rotation จะมีนักศึกษาประมาณ 40-45 คน รวมนักศึกษาทั้งหมด 125 คน โดยในแต่ละ block rotation มีการแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 10-12 คน/กลุ่ม ในการสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อดำเนินการกระตุ้นหนุนเสริมในระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช และประเมินผลโครงการหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ในแต่ละ block rotation

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อม (จำนวน 125 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	114	91.2
ชาย	11	8.8
อายุ		
20 ปี	19	15.2
21 ปี	85	68
22 ปี	17	13.6
23 ปี	3	2.4
26 ปี	1	0.8
กำลังศึกษา พยบ.		
ชั้นปี 3	125	100

กรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ

ประกอบด้วย 2 แนวคิด คือ (1) แบบจำลองการรู้คิด (cognitive model) และ (2) แนวคิดการฝึกสติ (mindfulness) กล่าวคือ

(1) แบบจำลองการรู้คิด (cognitive model) นำมาใช้อธิบายสาเหตุของความเครียดที่เชื่อมโยงระหว่าง ความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม³⁴ เชื่อว่าบุคคลมีความเครียดเกิดจากการที่บุคคลเผชิญกับเหตุการณ์ในชีวิต จึงมีการตอบสนองด้านความคิดต่อเหตุการณ์หรือเกิดความคิดอัตโนมัติด้านลบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความคิดด้านลบนั้นส่งผลต่ออารมณ์ พฤติกรรม และอาการทางร่างกายตามมาได้³⁵ หากบุคคลมีความคิด

ด้านลบต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง จะเกิดความเครียดเรื้อรังจนนำไปสู่การเกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาได้

(2) แนวคิดการฝึกสติเป็นแนวคิดทางจิตวิญญาณของอินเดีย ทิเบต จีน และญี่ปุ่น มายาวนานกว่า 5,000 ปี มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้บุคคลตระหนักรู้อารมณ์ ความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน ส่งเสริมความสงบสุขภายในจิตใจ ไม่ให้คิดฟุ้งซ่านหรือกังวลไปกับอดีตหรืออนาคต^{31,36} ที่พบว่าสามารถนำมาเป็นแนวทางในการควบคุมจิตใจและอารมณ์ในการจัดการกับความเครียดหรืออารมณ์ด้านลบได้ การฝึกสติมีหลายวิธีสำหรับโครงการเตรียมความพร้อมในครั้งนี้ใช้วิธีการ การฝึกสติผ่านลมหายใจ (breathing meditation) หรือเรียกว่าการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจ (grounding) และการฝึกสติผ่านการรับรู้ร่างกาย (body scan) พบว่ามีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษาพยาบาล³²

ในการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565 มีการจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 รอบ ตาม block rotation โดยการจัดโครงการแต่ละรอบ จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 จัดกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ ระยะที่ 2 กิจกรรมกระตุ้นหนุนเสริม ระยะที่ 3 กิจกรรมสรุปและประเมินผลโครงการ (ดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมในโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ

ระยะที่	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
ระยะที่ 1 จัดกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 1 วัน	1. กิจกรรม “รู้จักตนเอง ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ”	1. กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ 2. จัดกิจกรรมละลายพฤติกรรม เพื่อให้ นักศึกษารู้สึกผ่อนคลาย ก่อนเข้าสู่กิจกรรม 3. แบ่งกลุ่มนักศึกษาจำนวน 10 คน/กลุ่ม โดยมีกระบวนการกลุ่มย่อยกระตุ้นให้นักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเขียนข้อมูลเตรียมนำเสนอลงในกระดาน Flipchart ใน 3 ประเด็น - นักศึกษามีความรู้สึกละเอียดต่อการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชครั้งแรก (ด้านบวกและลบ) - นักศึกษามีวิธีการจัดการกับความเครียดหรืออารมณ์ด้านลบนั้นอย่างไร - นักศึกษามีความคาดหวังต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในวันนี้อย่างไร
ตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น.	2. กิจกรรม “ท้องฟ้า & ก้อนเมฆ” และ “แบบจำลองการรู้คิด”	1. กระบวนการหลักบรรยายโดยเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ เข้าใจธรรมชาติจิตใจมนุษย์ผ่านกิจกรรม “ท้องฟ้า & ก้อนเมฆ” 2. กระบวนการหลักบรรยาย โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ เข้าใจ สาเหตุของความเครียดและวิธีการจัดการความเครียดตามแนวคิดการรู้คิด (cognitive theory)

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมในโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ (ต่อ)

ระยะที่	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
	(cognitive theory)”	เพื่อให้เข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม
3.	กิจกรรม “การสร้าง ความมั่นคงภายในผ่านลมหายใจ” หรือ “Grounding”	1. กระบวนการหลักอธิบายวิธีการจัดการความเครียดด้วยการฝึกเจริญสติผ่านลมหายใจ เพื่อให้รู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดของตนเอง และเชื่อมโยงสู่เรื่องการตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) การฝึกสติด้วยการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจ (grounding) โดยกระบวนการเชื่อมโยงให้เข้าใจสาเหตุของความทุกข์ ความเครียด ความกังวลของมนุษย์ เกิดจากความคิดโดยอธิบายเชื่อมโยงกับแนวคิดธรรมชาติจิตใจมนุษย์และแนวคิดการรู้คิดอีกครั้ง และวิธีการจัดการความทุกข์ ความเครียด คือ การฝึกปล่อยวางหรือการตัดวงจรความคิดด้วยกิจกรรมgrounding 2. แบ่งกลุ่มนักศึกษาจำนวน 10 คน/กลุ่ม กระบวนการกลุ่มย่อย กระตุ้นให้นักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตามประเด็นดังนี้ -ขณะฝึกรู้สึกอย่างไรบ้าง? -ขณะฝึกปฏิบัติเกิดอะไรขึ้นบ้าง? -มีวิธีการจัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง? 3. กระบวนการกลุ่มย่อยสรุปประเด็นให้เห็นความเชื่อมโยงจากข้อมูลในกลุ่มขณะที่ฝึก grounding มีความคิดหรือก่อนเมฆลอยเข้ามา และเราจัดการกับก่อนเมฆด้วยการรู้สติและดึงตนเองกลับมาที่ลมหายใจ 4. นักศึกษารวมกันที่กลุ่มใหญ่ กระบวนการหลักกล่าวสรุปเรื่อง การฝึกการเจริญสติอย่างต่อเนื่องจะทำให้เรารู้เท่าทันอารมณ์และเกิดภาวะ self-awareness และอธิบายความหมายและความสำคัญของ self-awareness
4.	กิจกรรม “ผ่อนคลายกระดูก” โดยการฝึกสติด้วยการสำรวจร่างกาย (body scan)	1. กระบวนการอธิบายแนวคิดการทำ body scan คือ การเฝ้ายาวร่างกายและจิตใจ ด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ นำสติรับรู้ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ช่วยทำให้มีสติอยู่กับปัจจุบัน ไม่คิดกังวล เมื่อร่างกายและจิตใจได้พักผ่อนคลายในระดับลึก จิตใจจะสงบสบาย ความทุกข์ ความปวด ความเมื่อยล้าของร่างกายจะบรรเทาเบาบางลง ช่วยทำให้ร่างกายผ่อนคลายและหลับสบาย 2. นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทำ body scan ด้วยท่านอนหงายท่าศพ ประมาณ 45 นาที โดยกระบวนการหลักเป็นผู้ดำเนินการ 3. นักศึกษาทำกิจกรรม “body fresh up” เพื่อกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวหลังจากทำกิจกรรม body scan 4. กระตุ้นถามนักศึกษาขณะที่ทำ body scan มีอะไรเกิดขึ้น ความรู้สึก ความคิด อารมณ์ เป็นอย่างไร จากนั้นกระบวนการกลุ่ม

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดการจัดกิจกรรมในโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ (ต่อ)

ระยะที่	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
		สรุป
	5. กิจกรรม “ฝึกทักษะการฟังอย่างมีสติ”	1. กระบวนการหลักอธิบายแนวคิดเรื่องการฟังอย่างมีสติ 2. นักศึกษาจับคู่ฝึกทักษะการฟังอย่างมีสติ โดยสลับกันเป็นผู้ฟัง-เล่า คนละ 7-8 นาที ดำเนินการ 2 รอบ 3. สะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ และกระบวนการกล่าวสรุปหลักการและประโยชน์ของการใช้ทักษะการฟังอย่างมีสติ
ระยะที่ 2 กิจกรรมกระตุ้น หนุนเสริม (ตลอด 4 สัปดาห์ที่ขึ้นฝึก ปฏิบัติ)	1. กิจกรรม “ส่งเสริมการฝึกสติอย่าง ต่อเนื่อง” ตลอดระยะเวลา การฝึกปฏิบัติ 4 สัปดาห์	1. อาจารย์นิเทศประจำกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการ โดยอาจารย์นิเทศ ประจำกลุ่มเป็นผู้นำให้นักศึกษาทำ grounding ประมาณ 8-10 นาที ก่อนจะทำการ pre-post conference ทุกวันที่นักศึกษาขึ้นฝึก ปฏิบัติงานตลอดช่วง 4 สัปดาห์ 2. อาจารย์นิเทศกระตุ้นถามขณะฝึก grounding เกิดอะไรขึ้นและ นักศึกษาจัดการอย่างไร 3. อาจารย์นิเทศกระตุ้นและให้การสนับสนุนเพื่อให้นักศึกษาฝึกสติ อย่างต่อเนื่อง
	2. กิจกรรม “กระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ”	- ดำเนินการโดยทีมอาจารย์นิเทศที่เป็นทีมวิจัยจำนวน 3 ท่าน นัด พุดคุยกับนักศึกษาเพื่อเข้าไปพุดคุยสอบถามข้อมูลปัญหาอุปสรรคใน การฝึกสติ แนวทางการแก้ไขปัญห และกระตุ้นหนุนเสริมให้ นักศึกษาสามารถดำเนินการฝึกสติอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัด 1 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 3 ของการฝึกปฏิบัติงาน จำนวนนักศึกษา 12-15 คน/อาจารย์ 1 ท่าน
ระยะที่ 3 กิจกรรมสรุป และประเมินผล โครงการ (วัน สุดท้ายของการ ฝึกปฏิบัติงาน)	7. กิจกรรม “สรุปและ ประเมินผล โครงการด้วย การสนทนากลุ่ม	- ดำเนินการโดยทีมอาจารย์นิเทศที่เป็นทีมวิจัยจำนวน 3 ท่าน ดำเนินการสนทนากลุ่มประมาณ 60-90 นาที เพื่อประเมินผลการ ดำเนินโครงการ จำนวนนักศึกษา 12-15 คน/อาจารย์ 1 ท่าน

หมายเหตุ กระบวนการหลักและกระบวนการกลุ่มย่อย เป็นผู้ที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้การปรึกษาตามแนวคิดการเสริมพลังอำนาจ แนวคิดการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม และผ่านการอบรมเพื่อเรียนรู้การฝึกเจริญสติ (mindfulness) และมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรและ กระบวนการเกี่ยวกับประเด็นที่กล่าวมา

เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมในการวิจัย ประกอบด้วย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการเตรียมความพร้อม ได้แก่ 1) รายงานสรุปผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ 2) เอกสารบันทึกเสียง การถอดเทปการสนทนากลุ่มจากกิจกรรม “กระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ” และ 3) เอกสารบันทึกเสียง การถอดเทปการสนทนากลุ่มในการประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติ ดำเนินการเก็บข้อมูล

โดยทีมวิจัย จำนวน 3 ท่าน (ทั้ง 3 ท่าน ได้ผ่านการอบรมการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและมีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ) เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (focus group) กับนักศึกษา จำนวน 10-12 คน/กลุ่ม ดำเนินการ 3 รอบ ตาม block rotation ที่นักศึกษาชั้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช รวมทั้งหมด 9 กลุ่ม ตัวอย่างแนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินโครงการ “นักศึกษามีการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การเรียน หรือ การฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก หรือไม่อย่างไร? และผลเป็นอย่างไร?” “หลังเข้าร่วมโครงการฯจนถึง ณ ปัจจุบัน นักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างหรือไม่? (เช่น สมาธิ การตัดสินใจ การมีสติ การจัดการความเครียด เป็นต้น) และเปลี่ยนแปลงอย่างไร? จงอธิบาย” “นักศึกษาคิดว่าโครงการเตรียมความพร้อมฯมีประโยชน์ต่อนักศึกษาหรือไม่อย่างไร? จงอธิบาย (เช่น ด้านการเรียน การฝึกปฏิบัติงาน การดำเนินชีวิต เป็นต้น)” เป็นต้น คณะทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติให้ครอบคลุมเพื่อนำสู่การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากรายงานประเมินผลโครงการและเอกสารบันทึกการถอดเทปเสียง การสนทนากลุ่มในการประเมินโครงการถือเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ตามกระบวนการของ Colaizzi³⁷ ดังนี้ 1) การอ่านข้อมูลเอกสารอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้วิเคราะห์เข้าใจเนื้อหาทั้งหมดอย่างลึกซึ้ง โดยผู้วิจัยอ่านซ้ำไปซ้ำมา เพื่อให้เข้าใจในข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์และให้รหัสข้อมูล 2) การให้รหัสหรือดัชนี (index) หลังจากอ่านข้อมูลอย่างละเอียดทั้งหมดจนเข้าใจ ผู้วิเคราะห์จะเริ่มเปิดรหัสหรือดัชนีแบบบรรทัดต่อบรรทัด แต่ละย่อหน้า แต่ละคำพูด แล้วใส่ชื่อรหัสหรือดัชนีที่สะท้อนสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลนั้น เพื่อเป็นการแตกย่อยข้อมูล ซึ่งการเปิดรหัสหรือดัชนีอาจเป็น คำ วลี หรือ ประโยค ก็ได้ 3) กำหนดความหมายของประเด็นที่ศึกษาที่ได้จากประโยคหรือข้อความสำคัญที่ได้กำหนดเป็นรหัสหรือดัชนี เมื่อผู้วิเคราะห์ได้รหัสหรือดัชนีข้อความที่สำคัญงานต่อไปที่ต้องทำคือการให้ความหมายรหัสหรือดัชนี (คำหลัก/วลี/ข้อความหลักที่สำคัญ) นั้นมีความหมายว่าอย่างไร ครอบคลุมในเรื่องอะไรบ้าง 4) จัดกลุ่มของความหมายรหัสหรือดัชนีข้อความที่เหมือนกันยกขึ้นมาเป็นประเด็นหลัก (theme) และประเด็นย่อย (sub-theme) 5) อธิบายความหมายของประเด็นหลักและประเด็นย่อยในเรื่องที่ศึกษาอย่างครอบคลุม 6) รวบรวมผลลัพธ์ที่ได้จากผลการศึกษา โดยขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการเริ่มต้นกระบวนการในการประกอบข้อมูล ทั้งประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่ได้จากขั้นตอนการให้รหัสหรือดัชนีข้อความ ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของข้อมูลที่เป็นประเด็นหลักสู่ประเด็นย่อย พร้อมแสดงให้เห็นถึงวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลตามคุณลักษณะและมิติต่างๆที่ก่อให้เกิดการพัฒนาประเด็นหลัก ซึ่งจะเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และ 7) ตรวจสอบข้อมูลที่วิเคราะห์กับผู้ให้ข้อมูลและทีมวิจัย ข้อมูลที่วิเคราะห์ทีมผู้วิจัยได้นำเสนอให้กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และหลังจากนั้นได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปตรวจสอบกับทีมวิจัยอีก 3 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพและอีกท่านมีประสบการณ์ในการทำวิจัยการบำบัดตามแนวคิดการเจริญสติ เพื่อตรวจสอบการตีความ และการสรุปผลการศึกษา

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์จัดหมวดหมู่ข้อมูลเป็น ดัชนี ประเด็นย่อย และประเด็นหลัก

ข้อมูล	ดัชนี (index)	ประเด็นย่อย (sub-theme)	ประเด็นหลัก (theme)
"ทำให้รับรู้อารมณ์ของตัวเองว่าช่วงนี้มีความคิดแบบนี้ มีความคิดเยอะมันทำให้ความวิตกกังวลแสดง ออกแบบเรียบแล้วก็แยกตัว".....ฉ1-น7-ป5	- คิดเยอะ - ความวิตกกังวล	รู้เท่าทัน อารมณ์ด้านลบ	เรียนรู้ทักษะการจัดการความเครียดที่
"กิจกรรมก่อนเมฆคะมันทำให้หนูไล่ตามความคิดของ หนูได้ทัน หนูเป็นพวกฟังชันไปกับอนาคตกังวลกับ อดีต หนูจะเริ่มมาสังเกตความคิดตัวเอง รู้ทันว่าตอนนี้ เรากำลังมีความคิดไม่ดี มีความกังวลแต่ก่อนเราไม่ทัน จะสังเกต".....ฉ4-น5-ป6	- ฟุ้งซ่าน - กังวล - คิดไม่ดี มีความกังวล		หลากหลาย
"เวลาทำงาน คิดมีเรื่องคิดในหัวเยอะกำหนดลมหายใจ ให้ลึกๆ ที่สมองเราส่งกระแสจิตไปที่สมองว่าจะจัด เรียงลำดับว่าจะทำอันไหนก่อน"ฉ1-น3-ป18)	- กำหนดลมหายใจให้ลึกๆ	ตัดวงจร ความคิดลบ	
"หนูรู้สึกว่า เอาก่อนเมฆจริง ๆ มันเราอาจจะเก็บมาคิด มากจนเกินไปเรารู้ว่าเราคิดมากจนเกินไปแล้วพยายาม ที่จะปล่อยวางปลดปล่อยคะ มันก็จะไม่เครียดเท่าเดิม ค่ะ".....ฉ1-น5-ป24	- ปล่อยวาง	กลับมาอยู่กับ ลมหายใจและ ปล่อยวาง	

ความน่าเชื่อถือของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของ Lincoln and Guba³⁸ ในการสร้างความน่าเชื่อถือ (trustworthiness) ให้กับการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย 1) นักวิจัย ได้ผ่านการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ 2) ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ได้แก่ ด้านข้อมูลโดยมีแหล่งบุคคลที่แตกต่างกัน ใช้ผู้เก็บข้อมูลจำนวน 3 คน แหล่งข้อมูลมาจากหลายแหล่ง ได้แก่ รายงานสรุปโครงการบันทึกเสียงการถอดเทปจากกิจกรรมกระตุ้นหนุนเสริม บันทึกการถอดเทปประเมินผลโครงการ 3) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลที่วิเคราะห์กับทีมวิจัยทั้ง 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปตรวจสอบซ้ำกับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติและให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662155 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 การนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมไม่ระบุถึงตัวตนของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการฯ พบประเด็นสำคัญ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) มีสมาธิและทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง 2) เรียนรู้ทักษะการจัดการความเครียด

ที่หลากหลาย 3) การนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำผู้ป่วยให้ฝึกปฏิบัติ และ 4) การฟังอย่างมีสติช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รายละเอียดดังนี้

1) มีสมาธิและทักษะการตระหนักรู้ในตนเอง

นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้ให้ข้อมูลว่า หลังจากการเข้าร่วมโครงการได้นำทักษะการสร้าง ความมั่นคงผ่านฐานกาย ด้วยการกำหนดลมหายใจ (grounding) ไปปฏิบัติก่อนนอนทุกวัน ทำให้ตนเอง มีสมาธิและทักษะการตระหนักรู้ที่สำคัญ 2 ประเด็น ได้แก่ 1.1) มีสติอยู่กับปัจจุบันลดความตื่นเต้นและความ กังวลของตนเอง และ 1.2) มีสมาธิและจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำมากขึ้น รายละเอียดดังนี้

1.1) มีสติอยู่กับปัจจุบันลดความตื่นเต้นและความกังวลของตนเอง นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 คน ให้ข้อมูลว่าช่วงที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานการเข้าไปสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยจิตเวช ทำให้รู้สึกเครียด ตื่นเต้น กลัว หรือเวลาที่จะนำเสนอบทความวิชาการภาษาอังกฤษจะรู้สึกกังวล ตื่นเต้น ก่อนที่จะพูดคุยหรือ นำเสนอได้นำทักษะการสร้าง ความมั่นคงผ่านฐานกายด้วยการอยู่กับลมหายใจสัก 3-5 รอบลมหายใจ ทำให้ลด อาการกลัว ตื่นเต้นลงได้ ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“ถ้าเวลาที่เรารื่นเต้นมากๆ ที่จะพูดกับคนไข้ ก็กลัวเหมือนกัน ก่อนที่จะเข้าไปพูดก็ กราวดิง (grounding) หายใจลึกๆ มันทำให้เราลดความตื่นเต้นลง เหมือนมันได้ประมวลความคิดว่าเราจะไปพูด สร้าง สัมพันธ์ภาพกับคนไข้ยังไง เข้าไปค้นหาปัญหาเขาได้อะคะ มันทำให้เรามีสตินะ”..... ฉ1-น3-บ1

“หนูก็ใช้ กราวดิง (grounding) เหมือนกันคะ หนูจะใช้เวลาที่หนูเครียดมากๆ อย่างการหา Journal กลุ่ม activity หนูเป็นกลุ่มแรก ทั้ง 2 อันเลยคะ คือกังวลมาก จะไปนำเสนออย่างไร และต้องไป นำเสนอต่อหน้าเพื่อน และก็เป็นเพื่อนต่างสถาบันอีกที่เขา ที่เขารอดูเรา อาจารย์ของต่างสถาบันก็เหมือน จะควบคุมอารมณ์ สงบสติได้”..... ฉ6-น5-บ13

1.2) มีสมาธิและจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำมากขึ้น นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 10 คน ให้ ข้อมูลว่าหลังจากเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปฝึกปฏิบัติทักษะการสร้าง ความมั่นคงผ่านฐานกายด้วยการอยู่กับลมหายใจก่อนนอนทุกวัน เป็นเวลา 1 เดือน ตลอดจนอาจารย์นิเทศประจำ กลุ่มมีการกระตุ้นหนุนเสริมการฝึกสติ และให้นักศึกษาฝึกสร้างความมั่นคงภายในการรับรู้ลมหายใจ grounding ในช่วง pre-post conference ประมาณ 8-10 นาที ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าตนเองมี สมาธิมากขึ้น สามารถจดจ่อกับกิจกรรมได้ดีขึ้น สามารถจำชื่อผู้ป่วยบนตึกได้ ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“ตอนไปแรกๆ หนูก็แอบสงสัยนะคะว่าทำไมพี่เขากราวดิงก่อนแบบนี้คะ พอทำไปเรื่อยๆ หนูก็รู้ว่ามันทำให้เราจดจ่อแล้วมีสมาธิมากขึ้น คือคนไข้มันเยอะใช้ไหมคะ 40 คน แล้วเราแบบว่า พี่เขาก็พูดว่า เราอาจจะจดไม่ทัน แต่พอทำอันนี้นี่มันก็ทำให้เราแบบว่าจดจ่อและตั้งใจได้มากขึ้นนะคะ มันทำให้เราจำชื่อคนไข้ จำได้ว่าคนไข้คนนี้มีปัญหาอะไร”..... ฉ6-น8-บ13

“ที่เวิร์ดนะคะทำกราวดิงทุกเช้าก่อนรับเวรคะ ครั้งละ 2 นาทีคะ มันทำให้เราสามารถจดจ่อ กับพี่ที่เขาพูดได้ตอนรับเวร”..... ฉ6-น4-บ1

2) เรียนรู้ทักษะการจัดการความเครียดที่หลากหลาย

นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการจัดการความเครียดที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ 2.1) รู้เท่าทันความคิด ความกังวล ความเครียดของตนเอง 2.2) ตัดวงจรความคิดลบด้วยการดึงสติ กลับมาอยู่กับลมหายใจ (grounding) ปลอ่ยวาง 2.3) ควบคุมอารมณ์โกรธด้วยการดึงสติกลับมาอยู่กับ ลมหายใจ (grounding) และ 2.4) ผ่อนคลายความเครียดด้วยการทำ body scan รายละเอียดดังนี้

2.1) รู้เท่าทันความคิด ความกังวล ความเครียดของตนเอง นักศึกษา จำนวน 12 คน ให้ข้อมูล ว่าการได้เรียนรู้ ธรรมชาติจิตใจมนุษย์ผ่านกิจกรรม “ท้องฟ้า & ก้อนเมฆ” การสร้างความมั่นคงผ่านฐานกาย

ด้วยการอยู่กับลมหายใจ โดยได้นำไปฝึกปฏิบัติทุกวัน ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ทำให้สามารถรับรู้ ความคิด อารมณ์ ความกังวล ความเครียดของตนเองได้เร็วขึ้น ทำให้ไม่จมดิ่งไปกับความคิดและอารมณ์จนทำให้เครียด ทุกข์ใจเหมือนที่ผ่านมา นักศึกษาบางคนก็ใช้วิธีการเขียน เพื่อให้เห็นความคิดด้านลบของตนเองที่ชัดเจนขึ้น ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“เรื่องของก้อนเมฆหนูรู้สึกที่เราเอามาคิดแล้วก็ปรับใช้ได้จริงเหมือนแบบว่าพูด ๆ ว่ากังวล เรื่องกรุปแอค (group activity) กัน ทำได้ไม่ได้อะไรหรือเปล่า อาจจะเป็นก้อนเมฆมนหรือเปล่านั้นอย่างเงี้ย ค่อยเอาไปเครียด มันได้ปรับใช้ได้จริงขึ้นวอร์ดอะคะ”..... ฉ2-น1-บ26

“หนูเป็นคนที่ดีหลายเรื่องในเวลาเดียวกัน ใช้เทคนิคก้อนเมฆคะ หนูจะต้องเขียนทุกอย่าง ออกไปก่อน แล้วจะเลือกโฟกัสแต่ละจุด มันรู้สึกว่าการคิดมันเป็นระบบมากขึ้นคะ.....รู้สึกว่ามันช่วยได้มากขึ้นคะ” ฉ2-น4-บ1

“กิจกรรมก้อนเมฆคะ เหมือนมันทำให้เรารู้ว่า ตอนนี้เรารู้สึกอะไรอยู่ เราคิดอะไรอยู่ เรามี อารมณ์อะไร เมื่อเรารู้เท่าทันความคิด อารมณ์ของเรา เรารู้ว่าอารมณ์ความเครียด กังวล มาจากความคิด ถ้า เรารู้ทันความคิด เราก็จะจัดการได้ ไม่จมดิ่งไปกับความคิดและอารมณ์เหมือนที่ผ่านมาคะฉ3-น7-บ15”

2.2) ตัดวงจรความคิดลบด้วยการดึงสติกลับมาอยู่กับลมหายใจ (grounding) ปลอ่ยวาง นักศึกษา จำนวน 12 คน ให้ข้อมูลว่าการได้เรียนรู้ธรรมชาติจิตใจมนุษย์ผ่านกิจกรรม “ห้องฟ้า&ก้อนเมฆ” การสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจ เมื่อเกิดความกลัว หรือปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน ที่เป็น เรื่องในอดีตผ่านมาแล้ว พยายามปลอ่ยวางเรื่องที่กำลังคิด ความกังวล ความกลัว เรื่องในอดีตผ่านไปแล้วให้มัน ผ่านไป อยู่กับปัจจุบัน อยู่กับลมหายใจ ทำให้สามารถตัดความคิดและปลอ่ยวางได้ ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“บางทีขึ้นบอร์ดจิตเวชความกลัวของเราด้วยเป็นประสบการณ์ใหม่ที่เรารับไปฝึก กลัวผู้ป่วย คิดไปก่อนว่าจะเป็นแบบนี้ แบบนี้ คิดไปก่อนทำให้กลัวมาก ๆ ก็เลย พอใช้กราวด์ดิ่งมันก็ช่วยให้เราดีขึ้น อารมณ์เราหายไปเลยมีสติมากขึ้น ฝึกผ่านมาได้คะ”..... ฉ3-น4-บ23

“เรื่องอย่างก้อนเมฆอะคะ คือได้เอาไปใช้จริง ๆ กับเพื่อนบางคนที่เราารู้สึกว่าเคยมีเรื่อง ปัญหากันบ้างเล็ก ๆ น้อย ๆ มันมีก้อนเมฆในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตก็คือก้อน ก้อนเมฆในอดีตก็เริ่มต้นกัน ใหม่ละ ดูปัจจุบันตรงนี้ก่อน ก็ให้มีความสัมพันธ์กับเพื่อนตรงนี้ดีขึ้น อดีตที่ผ่านมาแล้วโฟกัสปัจจุบันนะก็เลย เริ่มสัมพันธ์กับเพื่อนคะ”..... ฉ2-น3-17

2.3) ควบคุมอารมณ์โกรธด้วยการดึงสติกลับมาอยู่กับลมหายใจ (grounding) นักศึกษา จำนวน 10 คน ให้ข้อมูลว่าการได้เรียนรู้การสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจสามารถควบคุม อารมณ์โกรธได้ ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“การใช้ grounding ค่ะบางที่เราไปเจอเพื่อนหลาย ๆ คนอาจจะทำให้เราหงุดหงิดโอเคคนนี้ ทำให้เราหงุดหงิด สุดหายใจเข้าลึก ๆ แล้วค่อย ๆ พูดกับเพื่อน ต้องตั้งสติกับตัวเองก่อนแบบนี้คะ”..... ฉ4-น2-บ6

“หนูทะเลาะกับเพื่อนคะ หนูโมโหมากเพราะนั่งมอเตอร์ไซด์เพื่อนก็จะขับเร็ว โกรธมากแล้ว ก็ฝ่าไฟแดงหนูพยายามที่จะห้ามเขาแต่เขาไม่ฟัง หนูก็เลยกำ กำมือแน่นมาก เวลาที่หนูโกรธหนูจะตบเท้าแล้วก็ ค่อย ๆ ค่อย ๆ ค่อย ๆ ผ่อนจดรถคู่กันก็เริ่มนิ่งคะ ปกติจะอาจจะไววาย ใส่อารมณ์ร้อน นิ่ง ๆ ค่ะคุ้ยคุ้ย ด้วยสติมากขึ้นคะ เราก็นึกถึงอันที่เราฝึกเรากวาดิ่ง”..... ฉ1-น3-บ6

2.4) ผ่อนคลายความเครียดด้วยการทำ Body scan นักศึกษา จำนวน 5 คน ให้ข้อมูลว่าการ ได้เรียนรู้การทำ Body scan สามารถคลายเครียดนอนหลับได้สนิทขึ้น ดังตัวอย่างคำพูด

“การทำ Body scan หนูก็เหมือนกันคะแต่ก่อนเครียดมาก ๆ เนี่ยคะ นอนไม่หลับเลย พอทำหลับได้ดีขึ้น” ฉ5-น7-ป5

“รู้สึกปวดหลังคะ ปวดไหล่ ลองทำบอดี้สแกนดู อ่ามันรู้สึกผ่อนคลายขึ้นคะ อาการปวดก็ลดลงคะรู้สึกอย่างนั้นเราแล้วปวดมันมีอาการปวด” ฉ1-น4-ป1

3) แนะนำผู้ป่วยฝึกใช้ทักษะการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจ (grounding)

นักศึกษา จำนวน 4 คน ให้ข้อมูลว่าการได้เรียนรู้และฝึกทักษะการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ ลมหายใจมีประโยชน์ทำให้ตนเองมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมได้ จึงนำทักษะนี้ไปสอนและแนะนำให้ผู้ป่วยจิตเวชทำก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมกลุ่ม ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“คราวนี้ตั้งกลุ่มของหนูนะการนำกลุ่ม grounding นำมาใส่ในขั้นตอน Group activity นะคะ ให้ผู้ป่วยได้ คราวนี้ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมได้ราบรื่นให้ผู้ป่วยได้อยู่กับตนเองพาทำกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปมันดีมากคะ” ฉ2-น2-14

“ทักษะการตั้งเอาจามาปรับใช้ใน group activity ของพวกหนูเป็นศิลปะนะคะ ก่อนที่จะให้ผู้ป่วยลงมือทำ ก็จะทำให้ผู้ป่วยอยู่กับตัวเองก่อน ค่อยลงมือทำ” ฉ6-น5-ป23

4) การฟังอย่างมีสติช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดี

นักศึกษา จำนวน 4 คน ให้ข้อมูลว่าการได้เรียนรู้และฝึกทักษะการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจ และฝึกทักษะการฟังอย่างมีสติ มีประโยชน์ทำให้เวลาที่สื่อสารกับเพื่อนกับคนในครอบครัว ได้ฝึกใช้ทักษะการฟังอย่างมีสติ ฟังด้วยสติที่เปรียบเสมือนท้องฟ้าที่ใสไร้ก้อนเมฆ ไม่คิดแทน ไม่ตัดสินใจแทน ซึ่งแต่ก่อนจะไม่ฟัง จึงทำให้ไม่เข้าใจกัน แต่เมื่อฟังอย่างมีสติจริง ๆ ทำให้ได้เข้าใจเพื่อน เข้าใจแม่มากขึ้น เข้าใจคนที่เราสนทนาด้วยมากขึ้น ส่งผลทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังตัวอย่างคำบอกเล่า

“แต่ก่อนแม่มีอะไรก็จะเล่าให้ฟังบางทีเราที่ตัดสินไปบอกว่าทำไมไม่ทำอย่างนั้นไม่ทำอย่างนี้แล้ว แม่ก็ทะเลาะกันกับเรา ก็เลยลองฟัง ฟังโดยใช้สติไปเรื่อย ๆ ก่อนก็โอเคคะไม่ได้ทะเลาะกันแล้ว ความสัมพันธ์กับแม่ช่วงหลังก็ดีขึ้นเพราะเรามีสติในการฟังคะ” ฉ2-น4-ป22

“ก่อนหน้านี้จะมาทำกิจกรรมอันนี้คะ เวลาคุยกับเพื่อน เขาเล่าอะไรให้หนูฟัง หนูก็จะไปตัดสินเขา ไปสอนเขา พูดตัดประโยคเขาเลยทำให้เขาไม่พูดอะไรต่อไม่กล้าพูดอะไรมา พอหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมพอคุยกับเพื่อน ก็พยายามห้ามใจตัวเองว่ายังไม่ต้องไปตัดสินอะไรเขา พยายามฟังอย่างมีสติเหมือนที่เราได้ผ่านการอบรมมา ฟังให้มันจบ ทำให้เขากล้าที่จะเล่าอะไรให้เราฟังมากขึ้น อาจจะไม่ถึงขั้นทะเลาะกันเลย มันสามารถทำให้ใจเย็นได้มากขึ้นนะคะ เราก็เข้าใจเพื่อนมากขึ้น” ฉ2-น3-ป27

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้นำวิธีการสร้างความมั่นคงภายในผ่านการรับรู้ลมหายใจหรือในโครงการนี้ เรียกว่าการ grounding ไปปฏิบัติก่อนนอนทุกวัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และฝึกปฏิบัติในช่วงการทำ pre-post conference ทุกวันทั้งขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาส่วนใหญ่รับรู้ว่าตนเองมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำได้มากขึ้น เช่น การอ่านหนังสือ การรับชม สามารถจำอาการและชื่อผู้ป่วยได้ดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากคนส่วนใหญ่ที่ไม่เคยผ่านการฝึกสติ บ่อยครั้งที่มักไม่ค่อยรู้ตัวว่าตอนนี้ตนเองกำลังทำอะไร อยู่ที่ไหน หรือมีพฤติกรรมอะไร บางคนอาจอยู่กับความคิด ความกังวลที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่มีความกังวลในการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชครั้งแรก แต่เมื่อได้นำเทคนิคการฝึกสติไปใช้อย่างสม่ำเสมอ ประกอบกับทีมอาจารย์นิเทศได้มีการกระตุ้นหนุนเสริมให้นักศึกษาทำทุกเช้าและเย็นก่อนทำ pre-post conference เป็นเวลา 4 สัปดาห์ จึงทำให้นักศึกษาสามารถรับรู้ความคิดและ

ความรู้สึกของตัวเองได้ไวขึ้น ว่าขณะนี้ตนเองกำลังทำกิจกรรมอะไร มีสมาธิความตั้งใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำได้นานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษานำร่องการใช้โปรแกรมการฝึกสติในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 จำนวน 14 คน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ จากการสนทนากลุ่มพบว่านักศึกษาให้ข้อมูลว่าตนมีสมาธิจดจ่อกับการทำกิจกรรมได้นานขึ้น³² และจากการสังเคราะห์งานวิจัยของมหาวิทยาลัย Harvard Medical School ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ที่มีการฝึกสติอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการถ่ายภาพสแกนสมอง (functional magnetic resonance imaging: fMRI) พบว่าความสามารถของโครงข่ายประสาทภายในสมองยืดหยุ่นดีขึ้น (neuroplastic changes) ในสมองส่วนหน้า จึงทำให้บุคคลมีทักษะในการควบคุมตนเองได้ดีขึ้น³⁹ มีสมาธิจดจ่ออยู่กับกิจกรรมที่ทำได้นานขึ้นและการฝึกสติผ่านการรับรู้ลมหายใจ จะทำให้จังหวะการหายใจดีขึ้น หายใจเข้าลึก ๆ ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ออกซิเจนจะไปเลี้ยงสมองได้มากขึ้น จึงทำให้มีความคิดและความจำดีขึ้น

ในการเชื่อมโยงประเด็นท้องฟ้าก่อนเมฆเข้ากับแบบจำลองการรู้คิด (cognitive model) ที่อธิบายสาเหตุของความเครียดโดยเชื่อมโยงระหว่าง ความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม³⁴ ว่าที่บุคคลมีความเครียดเกิดจากการที่บุคคลเผชิญกับเหตุการณ์ในชีวิต จึงมีการตอบสนองด้านความคิดต่อเหตุการณ์หรือเกิดความคิดอัตโนมัติด้านลบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความคิดด้านลบนั้นส่งผลต่ออารมณ์ พฤติกรรม และผลกระทบในมิติต่าง ๆ ตามมาได้³⁵ ในกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมจึงได้นำแนวทางการฝึกสติผ่านการกำหนดลมหายใจ (breathing meditation) ซึ่งในกิจกรรม เรียกว่า การ grounding และการฝึกสติผ่านการรับรู้ร่างกาย (body scan) ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการตัดวงจรความคิด เรียนรู้และเข้าใจสาเหตุของความทุกข์เกิดจากความคิด เมื่อรู้ว่าคุณคิดด้านลบเกิดขึ้นให้ตั้งสติกลับมารับรู้ที่ลมหายใจ 3-5 รอบลมหายใจ ดังที่นักศึกษาให้ข้อมูลถึงวิธีการจัดการความเครียดด้วยการตัดวงจรความคิดลบผ่านการ grounding เมื่อฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เราสามารถปล่อยวางความคิดได้ดีขึ้น จึงนำไปสู่ความเครียดและความทุกข์ใจที่ลดลง ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการจัดการกับความกังวลและความตื่นเต้นเวลาที่นำเสนอบทความวิชาการ การสนทนาเพื่อการบำบัดกับผู้ป่วย และการทำกิจกรรมกลุ่ม ดังที่นักศึกษาให้ข้อมูล สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าโปรแกรมการฝึกสติ เมื่อนักศึกษานำไปปฏิบัติสม่ำเสมอ ทำให้นักศึกษาสามารถรับรู้ความเครียด และมีวิธีการในการจัดการความเครียดได้ดีขึ้น^{27,33} ตลอดจนส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิกได้ดีขึ้น³⁰ สามารถลดความเครียด²⁹ ลดความวิตกกังวล³¹ และลดภาวะซึมเศร้าได้^{29,36}

สำหรับกิจกรรมการฝึกสติผ่านการรับรู้ร่างกาย (body scan) สามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดและทำให้นอนหลับสบายขึ้น เนื่องจากการฝึกสติผ่านการรับรู้ร่างกาย (body scan) คือ การเฝ้ายาร่างกายและจิตใจ ด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ฝึกสติรับรู้ตามอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ไม่ให้คิดฟุ้งซ่าน กังวลไปกับเรื่องอดีต อนาคต หรือปัจจุบัน เมื่อจิตมาจ่อจ่ออยู่ที่ร่างกาย จึงทำให้วงจรความคิดถูกตัดไป ส่งผลให้ความเครียด ความกังวลลดลง นอนหลับได้สนิทขึ้น สอดคล้องกับการศึกษานำร่องการใช้โปรแกรมการฝึกสติและการจัดการความเครียดไปใช้ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล จากการสนทนากลุ่มพบว่านักศึกษาต่างให้ข้อมูลว่ามีการนอนหลับได้สนิทขึ้น³²

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (secondary data) ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกสติเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและการจัดการความเครียด สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปี 3 ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด

เป็นโครงการวิจัยเชิงทดลอง (experimental design) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อไป และควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อดูผลระยะยาวเป็นอย่างไร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

References

1. Homsombut Y, Aphateeraphong W, Khakhuen S, Oungsakul L. Stress management of the first practice among nursing students. J Health Sci BCNSP 2019;2(3):49-62. (in Thai)
2. Gheshlagh RG, Rezaei H, Parizad N. The prevalence of occupational stress among Iranian midwives: a systematic review and meta-analysis. Br J Midwifery 2021;29:634-40.
3. Sonpaveerawong J, Dammee M, Nimsuwa J, Mad-a-dam C, Laiadkan S, Sopon S. Stress, stress management and the need to supports nursing students. Journal of Nursing and Education 2016;9(3):36-50. (in Thai)
4. Zeng Y, Wang G, Xie C, Hu X, Reinhardt JD. Prevalence and correlates of depression, anxiety and symptoms of stress in vocational college nursing students from Sichuan, China: a cross-sectional study. Psychol Health Med 2019;24(7):798-811.
5. Al-Zayyat AS, Al-Gamal E. Perceived stress and coping strategies among Jordanian nursing students during clinical practice in psychiatric/mental health courses. Int J Ment Health Nurs 2014;23(4):326-35.
6. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Collection of laws: Mental health act B.E. 2008 and amended (No. 2) B.E. 2019. 2nd ed. Nonthaburi: Lamom Company; 2020. (in Thai)
7. Nilati J, Singsanun N. First experience of practicing on a psychiatric ward for nursing students. Journal of MCU Nakhondhat 2022;9(4):292-310. (in Thai)
8. Alburquerque-Sendin F, Ferrari AV, Rodrigues-de-Souza DP, Paras-Bravo P, Velarde-Garcia JF, Palacios-Ceña D. The experience of being a psychiatric nurse in South Africa: a qualitative systematic review. Nurs Outlook 2018;66(3):293-310.
9. Alshowkan AA, Kamel NM. Nursing student experiences of psychiatric clinical practice: a qualitative study. Int J Nurs Health Sci 2016;5:60-7.
10. Cha S, Moon H, Park E. Korean nursing students' first experiences of clinical practice in psychiatric nursing: a phenomenological study. Healthcare (Basel) 2020;8(3):215.
11. Vuckovic V, Carlson E, Sunnqvist C. 'Working as a real nurse': nursing students' experiences of a clinical education ward in psychiatric care. Issues Ment Health Nurs 2021;42(11):1038-47.
12. Demir S, Ercan F. The first clinical practice experiences of psychiatric nursing students: a phenomenological study. Nurse Educ Today 2018;61:146-52.

13. Bhurtun HD, Azimirad M, Saaranen T, Turunen H. Stress and coping among nursing students during clinical training: an integrative review. *J Nurs Educ* 2019;58(5):266-72.
14. Pitt A, Opreescu F, Tapia G, Gray M. An exploratory study of students' weekly stress levels and sources of stress during the semester. *Act Learn High Educ* 2018;19(1):61-75.
15. Gustafsson M. Swedish nursing students' experience of stress during clinical practice in relation to clinical setting characteristics and the organisation of the clinical education. *J Clin Nurs* 2014;23(15-16):2264-71.
16. Mojarab S, Bazrafkan L, Jaber A. The effect of a stress and anxiety coping program on objective structured clinical examination performance among nursing students in shiraz, Iran. *BMC Med Educ* 2020;20:301.
17. Srinuan P. The effects of stress management program on stress of the nursing students. *Journal of Health Research and Innovation* 2019;2(1):188-95. (in Thai)
18. Chotiban P, Nawsuwan K. Effects of educational provision using relaxation techniques for enhancing happiness in study among nursing students, Boromarajonnani College of Nursing Songkhla. *skmsu* 2020;11(2):46-59. (in Thai)
19. Bsharat F. Stress and resilience of nursing students in clinical training during the Covid-19 pandemic: Palestinian perspective. *SAGE Open Nurs* 2023;9:23779608231201051.
20. Parsonson K, Alquicira L. The power of being there for each other: the importance of self-awareness, identifying stress and burnout, and proactive self-care strategies for sex-offender treatment providers. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2019;63(11):2018-37.
21. Xing W, Zhang S, Wang Z, Jiang D, Han S, Luo Y. Self-awareness protects working memory in people under chronic stress: an ERP study. *Front Psychol* 2022;13:1003719.
22. Manee FM, Khoiee SA, Eghbal MK. Comparison of the efficiency of self-awareness, stress management, effective communication life skill trainings on the social and academic adjustment of first-year students. *J psychol behav sci* 2015;3:18-24.
23. Evans K, Nizette D, O'Brien A. *Psychiatric and mental health nursing*. Chatswood, NSW: Elsevier Australia; 2017.
24. Aránega AY, Del Val Núñez MT, Sánchez RC. Mindfulness as an intrapreneurship tool for improving the working environment and self-awareness. *J Bus Res* 2020;115:186-93.
25. Stella M. Befriending death: a mindfulness-based approach to cultivating self-awareness in counselling students. *Death Stud* 2015;40(1):32-39.
26. Aghamohammadi F, Saed O, Ahmadi R, Kharaghani R. The effectiveness of adapted group mindfulness-based stress management program on perceived stress and emotion regulation in midwives: a randomized clinical trial. *BMC Psychol* 2022;10(1):123.
27. Terp U, Hjärthag F, Bisholt B. Effects of a cognitive behavioral-based stress management program on stress management competency, self-efficacy and self-esteem experienced by nursing students. *Nurse Educ* 2019;44(1):E1-5.

28. Photawon P, Pensuwan A, Wongpradis S. Breathing meditation program and stress level of nursing students in labor room practicum. SCNJ 2014;1(2):49-59. (in Thai)
29. McVeigh C, Ace L, Ski CF, Carswell C, Burton S, Rej S, et al. Mindfulness-based interventions for undergraduate nursing students in a university setting: a narrative review. Healthcare (Basel) 2021;9(11):1493.
30. Veigh CM, Reid J, Carswell C, Ace L, Walsh I, Graham-Wisener L, et al. Mindfulness as a well-being initiative for future nurses: a survey with undergraduate nursing students. BMC Nurs 2021;20(1):253.
31. van der Riet P, Levett-Jones T, Aquino-Russell C. The effectiveness of mindfulness meditation for nurses and nursing students: an integrated literature review. Nurse Educ Today 2018;65:201-11.
32. van der Riet P, Rossiter R, Kirby D, Dluzewska T, Harmon C. Piloting a stress management and mindfulness program for undergraduate nursing students: student feedback and lessons learned. Nurse Educ Today 2015;35(1):44-9.
33. Terp U, Bisholt B, Hjärthag F. A feasibility study of a cognitive behavioral based stress management intervention for nursing students: results, challenges, and implications for research and practice. BMC Nurs 2022;21(1):30.
34. Fenn K, Byrne M. The key principles of cognitive behavioural therapy. InnovAiT 2013;6(9):579-85.
35. Nonjui P. Cognitive behavioral therapy in primary care. PCFM 2021;4(3):12-21. (in Thai)
36. Chi X, Bo A, Liu T, Zhang P, Chi I. Effects of mindfulness-based stress reduction on depression in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. Front Psychol 2018;9:1034.
37. Shosha GA. Employment of colaizzi's strategy in descriptive phenomenology: a reflection of a researcher. ESJ 2012;8(27):31-43.
38. Lincoln YS, Guba, EG. Naturalistic inquiry. London: SAGE; 1985.
39. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How does mindfulness meditation work? proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Perspect Psychol Sci 2011;6(6):537-59.

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล*

สุดถนอม กมลเลิศ วท.ม.** ภาสกร เงามาม พย.ม.***

บุษบา บุญกระโทก พย.บ.*** จงกล พลตรี ปร.ด.*** นิภาพรณ ฤทธิรอด ศศ.ม.***

บทคัดย่อ

องค์กรพยาบาลต้องพิจารณากำหนดตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนผลลัพธ์การบริหารองค์กร เพื่อยกระดับคุณภาพบริการการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ ผู้บริหารสามารถติดตาม ประเมินผลได้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศในการรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล 2) ศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลระดับบริหาร และพยาบาลสารสนเทศประจำหอผู้ป่วย (IT ward nurse : ITWN) ต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลระดับบริหาร และ ITWN ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงาน และติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นการสังเกต และขั้นการสะท้อนผล ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารทางการพยาบาล จำนวน 40 คน และกลุ่มผู้วิจัยร่วม ประกอบด้วย ITWN ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 53 คน จาก 21 งานการพยาบาล เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกผลการประชุม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพระบบฯ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบฯและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ เท่ากับ 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่

ผลการวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบออนไลน์และรายงานผลทันเวลา ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =4.35, SD=0.498 และ $\bar{x}$ =4.32, SD=0.512) ตามลำดับ ผลการวิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าควรเผยแพร่ระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้และเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในโรงพยาบาลหรือระดับคณะ เพื่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้ข้อมูลร่วมกันมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบสารสนเทศ ความพึงพอใจ ตัวชี้วัดทางการพยาบาล

วันที่รับบทความ 6 ตุลาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 6 ธันวาคม 2566 วันที่ตอบรับบทความ 7 ธันวาคม 2566

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย “จากงานประจำสู่การทำวิจัย” มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2565

**พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ
อีเมล ksudthanom@kku.ac.th

***พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Development of an information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators*

Sudthanom Kamollerd M.Sc.** Pasakorn Ngoangam M.N.S.***

Bhussaba Bungrathok B.N.S.*** Jongkol Poltree Ph.D.*** Nipapun Rittirod B.A.***

Abstract

Nursing organizations must consider setting key indicators that reflect organizational management results, to raise nursing service quality to be excellent, and to be monitored and evaluated by executives. This participation action research aimed to 1) develop an information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators 2) study the opinions of nurse administrators and informatics ward nurse (ITWN) on efficiency of the developed information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators, and 3) evaluate satisfaction of nurse administrators and informatics ward nurse (ITWN) towards the developed information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators. It employed two spirals of four-stage action research; comprising planning, action, observation and reflection; from January to June 2022.

Sample consisted of two groups: the key informant group, which comprised 40 nurse administrators; and the co-researcher group, that consisted of 53 ITWN from 21 nursing departments of a university hospital. The research instruments were a meeting record form, an In-depth interview form, a questionnaire for opinions on the efficiency of the system, and a satisfaction measurement with the use of the system. These instruments were verified for content validity by experts. Reliability test revealed that Cronbach's alpha coefficient of the questionnaire for opinions on the efficiency of the system and the satisfaction measurement with the use of the system were 0.95 and 0.97, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, content analysis, and categorization.

The study results showed that the developed information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators was online and reported results in a timely manner. The overall opinions on efficiency and satisfaction with using the system of nurse administrators and ITWN were at high levels ($\bar{x} = 4.35$, $SD = 0.498$ and $\bar{x} = 4.32$, $SD = 0.512$), respectively. The research results suggested that information system for reporting and monitoring key performance nursing indicators developed from this research should be disseminated and linked with other departments within the hospital or at the faculty level, to maximize benefit from sharing information.

keywords: information system development; satisfaction; nursing indicators

Received 6 October 2023 Revised 6 December 2023 Accepted 7 December 2023

*Research funded by "the Routine to Research (R2R)" funding, Khon Kaen University, 2022

**Registered nurse, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
Corresponding author, E-mail: ksudthanom@kku.ac.th

***Registered nurse, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

บทนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาท และมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศมากขึ้น ทำให้มีการนำมาประยุกต์ใช้ทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และองค์กร รวมทั้งการทำงานในสาขาต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน¹ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง ประหยัดเวลา และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ที่อยู่ห่างไกลกัน² ดังนั้น การบริหารสมัยใหม่ จึงไม่สามารถเพิกเฉยต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศได้ เพื่อประโยชน์ประกอบการดำเนินงาน ตลอดจนป้องกันหรือแก้ไขปัญหาในองค์กร

ตัวชี้วัดทางการพยาบาล เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยมารับการรักษาอยู่ที่โรงพยาบาล³ สามารถที่จะนำไปใช้ประเมิน ติดตาม กำหนดเป้าหมาย รวมไปถึงการปรับปรุงกระบวนการพยาบาล ให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ลดค่าใช้จ่าย ให้กับผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว และสังคม มีสถานะทางสุขภาพที่ดี⁴ สภาการพยาบาล ได้กำหนดมาตรฐานการพยาบาลให้องค์กรพยาบาลนำไปใช้ในการสร้างมาตรฐานที่เฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละหน่วยงาน โดยองค์กรพยาบาลต้องพิจารณากำหนด ตัวชี้วัดที่สำคัญ (key performance indicators) ที่สะท้อนผลลัพธ์การบริหารองค์กร⁵ มีการวัดประเมินผลและการบริหารจัดการผลลัพธ์ให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อยกระดับคุณภาพบริการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ⁶ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มี 21 งานการพยาบาล และ 102 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน เป็นหน่วยงานที่สำคัญในการให้บริการสุขภาพ ที่ให้บริการโดยตรงต่อมนุษย์ มีการกำหนดตัวชี้วัดประเด็นคุณภาพของหน่วยงานตามแนวคิดของสภาการพยาบาลขึ้น โดยการทำ service profile เพื่อให้ได้ผลการวัดคุณภาพบริการมี 5 ด้าน 18 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ด้านความปลอดภัย มี 7 ตัวชี้วัด คือ (1) อัตราการเกิดแผลกดทับ (2) อัตราการพลัดตก หกล้ม (3) อัตราท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (4) อัตราการเกิด phlebitis (grade 2 ขึ้นไป) (5) อัตราความคลาดเคลื่อนในการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด (6) อัตราการเกิด medication error (7) อัตราการเกิด fall 2) ด้านผู้ใช้บริการ ได้รับการบรรเทาทุกข์ ทรมาน มี 3 ตัวชี้วัด คือ (1) อัตราความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด (2) อัตรา ADL (activities of daily living) ที่มากขึ้น (3) อัตราการเกิด delirium 3) ด้านผู้ใช้บริการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับภาวะสุขภาพการรักษายาบาลและสามารถดูแลตนเองได้ มี 2 ตัวชี้วัด คือ (1) อัตราการวางแผนจำหน่าย (2) อัตราการรับรู้ข้อมูล 4) ด้านผู้ใช้บริการพึงพอใจในคุณภาพการบริการพยาบาล มี 5 ตัวชี้วัด คือ (1) อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ (2) จำนวนข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรให้บริการพยาบาล (3) ร้อยละของหน่วยงานที่มีกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม (4) อัตราการปฏิบัติตามแนวทางการส่งเสริมสิทธิผู้ป่วยใน (5) nurse productivity 5) ด้านการบันทึกทางการพยาบาล 1 ตัวชี้วัด คือ คุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาลมีการวัดและติดตามตัวชี้วัดที่สำคัญ โดยกำหนดให้รายงานทุกเดือน เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ และเตรียมความพร้อมสำหรับรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) นอกจากนี้ ยังมีตัวชี้วัดเฉพาะหน่วยงานและตัวชี้วัดของชุมชนนักปฏิบัติทางการพยาบาล (community of practice: CoPs) หน่วยพัฒนาคุณภาพและสารสนเทศทางการพยาบาล ได้รับมอบหมายให้ติดตามและรายงานตัวชี้วัดทางการพยาบาลและนำเสนอแก่ผู้บริหารรายเดือน จากการปฏิบัติงานพบว่า มีการจัดเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ระบบเดิมถูกจัดทำในรูปเอกสาร ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ โดรฟ์และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ข้อมูลที่รับมามีความหลากหลาย ซ้ำซ้อน ขาดความต่อเนื่อง การประมวลผลภาพรวมล่าช้าจากการส่งและรับข้อมูล ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลและผู้บริหารนำผลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาคุณภาพล่าช้า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนามากยิ่งขึ้น มีจุดเด่นต่อการพัฒนา

องค์กร ทั้งจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ ประมวลผลรวดเร็ว เข้าถึงง่าย สะดวกและปลอดภัย จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานต่าง ๆ ช่วยทำให้งานที่ยุ่งยากซับซ้อนง่ายขึ้น⁷⁻⁸ การจัดเก็บและรายงานตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน การมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาองค์กร เพื่อให้มีคุณภาพในการบริการ จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีความร่วมมือและส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับในองค์กร⁹

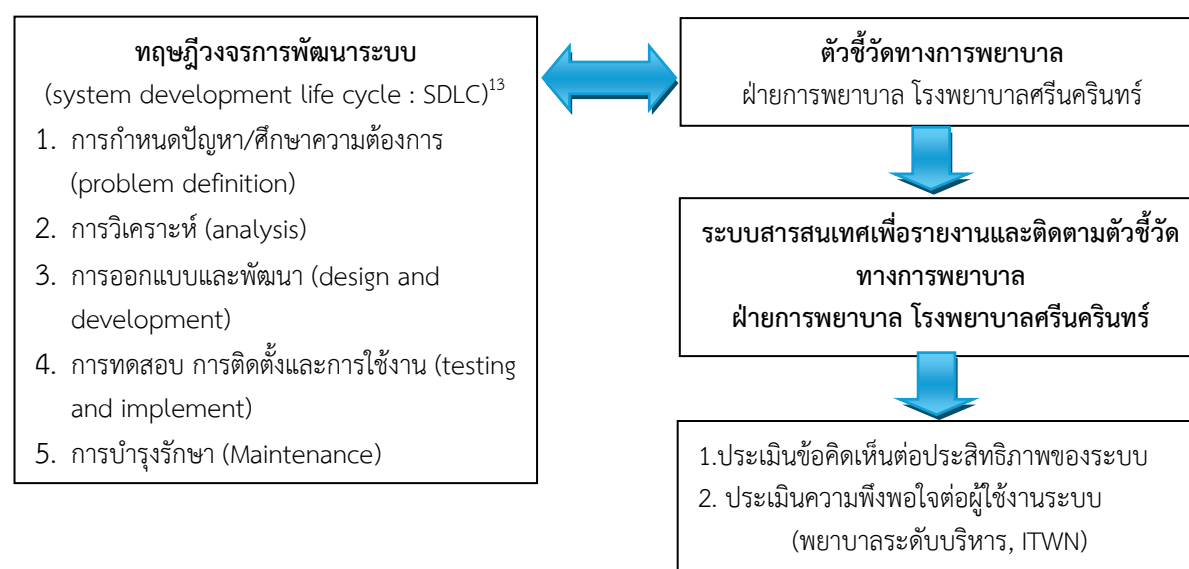
ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงสนใจที่จะพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดทางการพยาบาลให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น และเชื่อมโยงฐานข้อมูลแต่ละโปรแกรม นำมารวมเป็นคลังข้อมูลให้มีความเป็นเอกภาพ สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์และรับข้อมูลสารสนเทศตัวชี้วัดทางการพยาบาลที่ถูกต้องแม่นยำในเวลาที่ต้องการ ผู้บริหารและบุคลากรสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและทันสถานการณ์¹⁰ มีการวางแผน กำหนดทิศทาง จัดระบบ และควบคุมกำกับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเรียกดูรายงานออนไลน์ ประมวลผลได้ทันทีและสืบค้นย้อนหลังได้¹¹⁻¹²

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลระดับบริหารและสารสนเทศประจำหอผู้ป่วย (IT ward nurse: ITWN) ต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลระดับบริหาร และ ITWN ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและบูรณาการกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบฯ ตามแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบของ Stair¹³ ซึ่งมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน และตัวชี้วัดของฝ่ายการพยาบาล เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศ สำหรับรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลในรูปแบบออนไลน์ โดยประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจากข้อคิดเห็นของพยาบาลระดับบริหาร และ ITWN ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participation action research) สถานที่ทำการวิจัย คือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยศึกษาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นการวางแผน (planning) ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัจจุบันของกระบวนการเก็บตัวชีวิตและการรายงานผลของฝ่ายการพยาบาล 2) ประชุมร่วมกับผู้บริหาร จำนวน 5 คน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ 3) ศึกษาฐานข้อมูลที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ เกี่ยวกับการจัดเก็บตัวชีวิต เพื่อแนวทางในการพัฒนาระบบ กลุ่มศึกษาฐาน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล จำนวน 5 คน และ ITWN จำนวน 10 คน ผลการศึกษาฐานพบว่า ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ จัดเก็บตัวชีวิตโดยใช้ google sheet และให้แต่ละหอผู้ป่วยบันทึกรายงานเป็นรายเดือน

ขั้นปฏิบัติ (action) ดำเนินการ ดังนี้

ร่วมกับกลุ่มผู้วิจัยร่วมดำเนินตามแผนปฏิบัติการการพัฒนาระบบ ตามแนวทางการพัฒนาระบบ SDCL 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมระดมสมองเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ระบบ เพื่อให้ทราบสภาพปัจจุบันและปัญหาของระบบเดิม รวมทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน และความต้องการของผู้ใช้ ผ่าน zoom application ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 โดยมีผู้เข้าร่วม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก 40 คน ผู้วิจัยร่วม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกผลการประชุม ผลการประชุมพบว่า ความต้องการในการพัฒนาระบบ คือ ต้องการระบบออนไลน์สามารถบันทึกตัวชีวิตที่ต้องการรายงานได้เองและบางตัวชีวิตที่มีในโปรแกรมอื่น ให้ดึงข้อมูลและรายงานผลในรูปแบบกราฟและสืบค้นได้

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ระบบ โดยสัมภาษณ์กลุ่มข้อมูลหลัก ดำเนินการภายในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 12 คน ประกอบด้วย รองหัวหน้าฝ่าย 3 คน ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน หัวหน้างานการพยาบาล 3 คน หัวหน้าหอ 5 คน กลุ่มผู้วิจัยร่วม 5 คน ประกอบด้วย ITWN 5 คน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบตามความต้องการ เช่น การจัดเก็บข้อมูล การรายงานผล เป็นต้น โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผลการสัมภาษณ์ความต้องการเพิ่มเติม คือ ระบบมอนิเตอร์การบันทึกข้อมูลรายเดือน การรายงานสามารถเรียกดูได้ทั้งในรูปแบบกราฟและข้อมูลทั้งระดับหอผู้ป่วย/หน่วยงาน งานการพยาบาล และระดับฝ่ายการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้การพยาบาล 3 คน และ ITWN 5 คน นำประเด็นการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการออกแบบระบบว่าจะดำเนินการออกแบบในลักษณะใด ผลการวิเคราะห์ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงได้ง่าย จึงพัฒนาในรูปแบบ web application ใช้ภาษาสคริปต์ PHP และ MySQL ผู้วิจัยทำการทดสอบและตรวจสอบการทำงานของระบบก่อนใช้งานจริง โดยใช้วิธี black box testing¹⁴ เพื่อตรวจสอบว่าระบบทำงานได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศทางการพยาบาล และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบฯ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 1.00 เช่นกัน

ขั้นตอนที่ 4 นำระบบไปใช้ ดำเนินการ ดังนี้

1) ติดตั้งระบบบน server จริง

2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (วงรอบที่ 1) เพื่อให้กลุ่มผู้วิจัยร่วมมีความเข้าใจ และสามารถใช้ระบบ โดยมีผู้เข้าร่วม คือ ผู้บริหารทางการแพทย์จำนวน 15 คน และ ITWN 60 คน และเมื่อทดลองใช้ระบบไปได้ระยะหนึ่งจะดำเนินการประชุมอีกครั้ง ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 (วงรอบที่ 2 ผ่าน zoom application และออนไลน์) เพื่อให้ผู้บริหารทางการแพทย์และกลุ่มผู้วิจัยร่วมเข้าใจขั้นตอนการใช้ระบบและเกิดความชำนาญในการใช้ระบบมากยิ่งขึ้น ผู้เข้าร่วมผ่าน zoom application จำนวน 37 คน และออนไลน์ จำนวน 30 คน เป็นผู้บริหารทางการแพทย์จำนวน 20 คน และ ITWN จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกรายงานการประชุม

ขั้นตอนที่ 5 บำรุงรักษาและทบทวนระบบ ดำเนินการประชุมและติดตามประเมินผลในวงรอบที่ 1 และ 2 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพิ่มเติม ตลอดจนให้คำแนะนำ ปรีกษา ช่วยเหลือ หากพบข้อผิดพลาดก็นำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้และพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

ขั้นการสังเกต (observation) ดำเนินการดังนี้

1) สังเกตการณ์การปฏิบัติงานของกลุ่มผู้วิจัยร่วม คือ ITWN จำนวน 53 คน ในการเข้าบันทึกและรายงานผลตัวชี้วัดทางการแพทย์ในระบบที่พัฒนาขึ้น และผู้บริหารทางการแพทย์จำนวน 40 คน ในการเรียกดูรายงานและติดตามผลการบันทึกข้อมูลของ ITWN และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้บริหารทางการแพทย์และ ITWN

2) บันทึกผลและเก็บรวบรวมข้อมูล วงรอบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ติดตามการใช้ระบบ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดถึงปัญหาที่พบจากขณะใช้ระบบและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม วงรอบที่ 2 ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ออนไลน์

ขั้นการสะท้อนผล (reflection) ดำเนินการดังนี้

1) นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล การติดตามการใช้ระบบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะรวบรวมและวิเคราะห์

2) นำเสนอผลการทดลองใช้ระบบ ในวงรอบที่ 1 แก่ผู้บริหารทางการแพทย์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารทางการแพทย์ โดยมีผู้บริหารเข้าร่วม 23 คน

3) นำเสนอผลการทดลองใช้ระบบ ในวงรอบที่ 1 แก่ผู้บริหารทางการแพทย์และ ITWN ในการประชุมเชิงปฏิบัติการอีกครั้ง ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 (ก่อนทดลองใช้ ในวงรอบที่ 2)

4) กำหนดแนวทางการพัฒนาในรอบต่อไปเพื่อดำเนินการปรับในส่วนที่เป็นปัญหาและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นพยาบาลระดับบริหาร ฝ่ายการพยาบาล ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานการพยาบาล ผู้ช่วยหัวหน้าผู้การพยาบาล รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และ ITWN ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ในปี พ.ศ. 2564-2565 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลระดับบริหาร ที่ปฏิบัติงานในช่วงวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 40 คน แยกเป็น 1) ขั้นตอนวางแผน จำนวน 5 คน 2) ขั้นตอนปฏิบัติการ 40 คน 3) ขั้นสังเกตการณ์ 40 คน และ 4) ขั้นสะท้อนผล 23 คน

2. กลุ่มผู้วิจัยร่วม ประกอบด้วย ITWN ประจำปี 2564 จำนวน 53 คน จาก 21 งานการพยาบาล แยกเป็น 1) ขั้นตอนวางแผน จำนวน 10 คน 2) ขั้นตอนปฏิบัติการ 53 คน 3) ขั้นตอนสังเกตการณ์ 53 คน และ 4) ขั้นตอนสะท้อนผล 47 คน

Inclusion criteria เป็นพยาบาลระดับผู้บริหาร ฝ่ายการพยาบาล ประจำปี พ.ศ. 2564-2565 ทุกระดับ และ ITWN ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

Exclusion criteria เป็นพยาบาลระดับผู้บริหาร ฝ่ายการพยาบาล ประจำปี พ.ศ. 2564-2565 ทุกระดับ และ ITWN ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการในระหว่างดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ มี 2 ประเภท คือ

1.1 แบบบันทึกผลการประชุม ในขั้นตอนกำหนดปัญหา ศึกษาและวิเคราะห์

1.2 แบบบันทึก/สัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

1.2.1 แบบบันทึก/สัมภาษณ์ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ เป็นคำถามปลายเปิด มีเนื้อหาใช้เก็บข้อมูลปัญหาที่พบจากระบบเดิมและความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่ เช่น ระบบใหม่ที่ต้องเป็นแบบไหน/อย่างไร

1.2.2 แบบบันทึกผลการประชุมใช้ในขั้นตอนประชุมระดมสมอง เนื้อหาจะบันทึกเกี่ยวกับปัญหาที่พบของระบบเดิมและความต้องการระบบใหม่ และขั้นตอนประชุมเชิงปฏิบัติการก่อนนำเสนอระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ในวงรอบที่ 1 และ 2 เนื้อหาใช้เก็บรายชื่อผู้ร่วมประชุม นำเสนอระบบ สาธิตการใช้ระบบ และฝึกปฏิบัติการใช้ระบบ ตลอดจนบันทึกข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้เข้าร่วมประชุม

1.2.3 สอบถามประเมินการใช้ระบบ (ออนไลน์) เป็น google form ใช้สอบถามขั้นตอนการนำระบบไปใช้ ในวงรอบที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและการบำรุงรักษา เป็นคำถามปลายเปิด เช่น ท่านสามารถเข้าใช้ระบบได้หรือไม่/อย่างไร

2. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลระดับผู้บริหาร และ ITWN ต่อการใช้งานระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบ เช่น ตำแหน่งปัจจุบัน บทบาทการเข้าถึงข้อมูลในระบบ

ส่วนที่ 2 มี 2 ส่วน คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบฯ ลักษณะแบบถามให้เลือกตอบตามข้อรายการ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามหลักการของลิเคิร์ท¹⁵ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมในการทำงานของระบบ (functional requirement test) จำนวน 4 ข้อ ด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test) 6 ข้อ ด้านความถูกต้องการทำงานของระบบ (functional test) 5 ข้อ และ ด้านความปลอดภัยของระบบ (security test) 2 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจต่อการ ใช้ระบบมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา 8 ข้อ ด้านการออกแบบ 5 ข้อ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ 3 ข้อ

โดยการให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ พิจารณาเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การคิดคะแนน ทำโดยนำคะแนน

ผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ อยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ อยู่ในระดับต่ำมาก

การตรวจสอบตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ

แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการบริหาร และพยาบาลที่ไม่ใช่ ITWN จำนวน 19 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .95 และ .97 ตามลำดับ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651156 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2565

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1) ประชุมระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ในรูปแบบ zoom application ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกผลการประชุม

2) สัมภาษณ์ผู้บริหารเชิงลึก จำนวน 12 คน ประกอบด้วย รองหัวหน้าฝ่าย 3 คน ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน หัวหน้างาน 3 คน หัวหน้าหอ 5 คน และ ITWN 5 คน เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบ ดำเนินการภายในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

3) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ชี้แจงรายละเอียดและสาธิตการใช้ระบบฯ และฝึกการใช้ระบบจนชำนาญ ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 (วงรอบที่ 1) และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 (วงรอบที่ 2 ผ่าน zoom application และออนไลน์) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกรายงานการประชุม

4) ทดลองใช้ในช่วงรอบที่ 1 โดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นและคู่มือการใช้ระบบ หลังสิ้นสุดการใช้ระบบ 1 สัปดาห์ ให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามประเมินผลการใช้ระบบ (ออนไลน์) เกี่ยวกับการใช้ระบบ ปัญหาที่พบ ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการปรับปรุงและเพิ่มเติม

5) ทดสอบใช้ในช่วงรอบที่ 2 โดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นและมีการปรับปรุงแก้ไขจากข้อเสนอแนะในการทดลองใช้รอบที่ 1 และคู่มือการใช้ระบบ หลังสิ้นสุดการใช้ระบบ 1 สัปดาห์ ให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN เป็นระบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา โดยจำนวนและร้อยละ

2) วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและการความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อคำถามปลายเปิดนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลและศึกษาความคิดเห็นของของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ต่อประสิทธิผลและความพึงพอใจจากการใช้ระบบ ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการระบบใหม่จากการประชุมระดมสมองและสัมภาษณ์ผู้บริหารทางการพยาบาล (ช่วงเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2564) พบว่า การเก็บตัวชี้วัดทางการพยาบาล มีการจัดเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ซ้ำซ้อน ขาดความต่อเนื่อง ใช้เวลานานในรายงานผล ส่งผลให้ผู้บริหารนำผลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนางานล่าช้า ความต้องการระบบใหม่ คือ ต้องการระบบออนไลน์ที่รายงานได้ทันที แสดงผลเป็นกราฟรายเดือน และสามารถติดตามการบันทึกข้อมูลในระบบได้ สำหรับตัวชี้วัดที่ต้องบันทึกและรายงานในระบบ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดกลาง 18 ตัว ตัวชี้วัดของกลุ่ม COPs จำนวน 35 กลุ่ม และตัวชี้วัดของหอผู้ป่วยจำนวน 102 หอผู้ป่วย จากผลการพัฒนาสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาตรงตามกรอบแนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ SDLC ของ stair¹⁴ และตัวชี้วัดทางการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นระบบออนไลน์ ประกอบด้วย ฟังก์ชัน ดังนี้ 1) หน้า log in 2) หน้าหลัก จะแสดงกราฟตัวชี้วัดทางการพยาบาล เป็นรายเดือน รายปีและ 5 ปีย้อนหลัง 3) หน้าบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลตัวชี้วัด ประกอบด้วย ตัวชี้วัดกลาง ตัวชี้วัดของหอผู้ป่วยหรือหน่วยงาน และตัวชี้วัดของกลุ่ม COPs 4) หน้ารายงาน เป็นส่วนที่ใช้สืบค้นข้อมูลตัวชี้วัดตามช่วงระยะเวลาที่ต้องการ และเรียกดูรายงานผลเป็นกราฟรายเดือนและรายปี สามารถเรียกรายงานได้ในระดับหอผู้ป่วย ระดับงานการพยาบาล และระดับฝ่ายการพยาบาล 5) ระบบติดตามการบันทึกข้อมูล และ 6) หน้าออกจากระบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอด้วยตาราง โดยแยกตามผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n=93)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุปัจจุบัน (ปี)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	26	28.0
36-40 ปี	16	17.2
41-45 ปี	7	7.5
46-50 ปี	19	20.4
51-55 ปี	15	16.1
56 ปี ขึ้นไป	10	10.8
วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน คือ		
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	59	63.4
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาล)	29	31.2
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	3	3.2
อื่น ๆ	2	2.2

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง (n=93)	
	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งปัจจุบัน		
พยาบาลปฏิบัติการ	41	44.1
พยาบาลชำนาญการ	19	20.4
พยาบาลชำนาญการพิเศษ	33	35.5
ตำแหน่งบริหารทางการพยาบาล ณ ปัจจุบันของท่านคือ		
หัวหน้าหอ/หน่วย	37	39.8
ผู้ตรวจการแผนก	2	2.2
รองฯ หัวหน้างาน	1	1.1
ไม่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหาร	53	57.0
บทบาทการเข้าถึงข้อมูลในระบบ		
ผู้บริหารทางการพยาบาล	40	43.0
TI ward nurse	53	57.0
จำนวนครั้งการเข้าใช้ระบบต่อเดือน		
1-5 ครั้ง	40	43.0
>5-10 ครั้ง	21	22.6
>10 ครั้ง	32	34.4

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ <35 ปี วุฒิการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 63.40 วิทยาศาสตรบัณฑิต (การพยาบาล) ร้อยละ 31.20 ตำแหน่งปัจจุบันเป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 44.10 รองลงมา คือ พยาบาลชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 35.50 ตำแหน่งบริหาร พบว่าไม่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหาร ร้อยละ 57.00 รองลงมาเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย/หน่วยงาน ร้อยละ 39.8 บทบาทการเข้าถึงข้อมูลในระบบ เป็น TIWN ร้อยละ 57.00 และผู้บริหารทางการพยาบาล ร้อยละ 43.00 และจำนวนครั้งการเข้าใช้ระบบ/เดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-5 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ >10 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 34.40

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชี้วัดทางการพยาบาล (n=93)

ความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
1. ด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (functional requirement test)			
1.1 ความสามารถของระบบในการจัดเก็บฐานข้อมูล	4.33	.614	มาก
1.2 ความสามารถของระบบในการสืบค้นข้อมูล	4.35	.564	มาก
1.3 ความสามารถของระบบในการแสดงรายละเอียดของข้อมูล	4.30	.622	มาก
1.4 ความสามารถของระบบในการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4.33	.631	มาก
ภาพรวม	4.33	.526	มาก

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล (n=93) (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
2. ด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test)			
2.1 ความง่ายต่อการใช้งาน	4.32	.628	มาก
2.2 ความเหมาะสมในการออกหน้าจอทำงาน	4.41	.612	มาก
2.3 ความเหมาะสมในการกำหนดสีหน้าจอในภาพรวม	4.39	.608	มาก
2.4 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษรที่เลือกใช้	4.33	.577	มาก
2.5 ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล	4.23	.592	มาก
2.6 ความเหมาะสมของคู่มือการใช้ระบบ	4.41	.645	มาก
ภาพรวม	4.33	.521	มาก
3. ด้านความถูกต้องการทำงานของระบบ (functional test)			
3.1 ความถูกต้องในการทำงานในภาพรวม	4.41	.576	มาก
3.2 ความถูกต้องตามรายละเอียด	4.37	.586	มาก
3.3 ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลลงในระบบ	4.35	.583	มาก
3.4 ความถูกต้องต่อการแสดงผลข้อมูลการสืบค้น	4.34	.599	มาก
3.5 ความถูกต้องต่อการรายงานจากการประมวลผล	4.40	.592	มาก
ภาพรวม	4.37	.539	มาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ (security test)			
4.1 ความเหมาะสมต่อการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ	4.33	.596	มาก
4.2 ความเหมาะสมในการแบ่งระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล	4.43	.559	มาก
ภาพรวม	4.38	.545	มาก
ภาพรวมทุกด้าน	4.35	.498	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ เพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, $SD = 0.498$) โดยหัวข้อที่มีประสิทธิภาพการมากที่สุด ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบ ($\bar{x} = 4.38$, $SD = 0.545$) รองลงมา คือ ด้านความถูกต้องการทำงานของระบบ ($\bar{x} = 4.37$, $SD = 0.539$) และด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.526$) และด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้งานระบบ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.521$)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล (n=93)

ความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ	4.26	.658	มาก
1.2 ประโยชน์ต่อการทำงานหรือปรับปรุงคุณภาพของงาน	4.39	.626	มาก
1.3 ความสะดวกในการเรียกดูและสืบค้นข้อมูล	4.34	.617	มาก
1.4 การเข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.29	.652	มาก

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล (n=93) (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
1.5 เมนูการใช้งานง่าย	4.38	.588	มาก
1.6 รายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้	4.31	.625	มาก
1.7 ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล	4.35	.602	มาก
1.8 ปริมาณข้อมูลเพียงพอกับความต้องการ	4.28	.632	มาก
ภาพรวม	4.32	.545	มาก
2. ด้านการออกแบบ			
1.1. ความสวยงามและน่าสนใจของระบบ	4.28	.578	มาก
1.2. การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.30	.567	มาก
1.3. ความเร็วในการแสดงผลข้อมูล	4.22	.587	มาก
1.4. ข้อความสื่อความหมายชัดเจน	4.34	.561	มาก
1.5. ความเหมาะสมของรูปแบบรายงาน	4.33	.558	มาก
ภาพรวม	4.29	.500	มาก
3. ด้านการนำไปใช้งาน			
3.1 ข้อมูลมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้	4.41	.576	มาก
3.2 เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการ	4.38	.606	มาก
3.3 มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและองค์กร	4.41	.612	มาก
ภาพรวม	4.39	.567	มาก
ภาพรวมทุกด้าน	4.32	.512	มาก

ผลการศึกษารายการที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, $SD = 0.512$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการนำไปใช้งาน ($\bar{x} = 4.39$, $SD = 0.567$) และด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.32$, $SD = 0.545$)

อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศในการรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ต่อการใช้งานระบบนี้ ได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล

จากผลการพัฒนาสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศในการรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาตรงตามกรอบแนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ SDLC และตัวชีวิตทางการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมเป็นลำดับ ได้แก่ การกำหนดปัญหา/ศึกษาความต้องการ การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนา การทดสอบ ติดตั้งและใช้งาน และการบำรุงรักษา ขั้นตอนการดำเนินการ ดังกล่าวสอดคล้องกับ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์¹⁴ กล่าวว่า วงจรการพัฒนาระบบ เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรม ต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาที่จะทำให้ เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน

และรายละเอียดต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (web application) จุดเด่นของระบบคือทำงานบนเครือข่าย ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้ทันที ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรายงานตัวชีวิตได้ สอดคล้องกับ ณปรัญญ์ วงษ์เกษม และคณะ¹⁶ ซึ่งศึกษาการพัฒนาระบบรายงานตัวชีวิตสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้หลักการของ application program interface ในการเชื่อมต่อและจัดการกับฐานข้อมูลของโปรแกรม JHCIS ซึ่งเป็นโปรแกรมสนับสนุนการทำงานของ รพ.สต. ให้ทำงานร่วมกับภาษา PHP HTML และ JavaScript ส่งผลให้ระยะเวลาในการรวบรวมเอกสาร สืบค้นข้อมูล และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานลดลง และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สามารถดึงข้อมูลจากโปรแกรมต่าง ๆ และจากการบันทึกมาแสดงผลในลักษณะ dashboard และรายงานผลทันที สอดคล้องกับการศึกษาของอุไรวรรณ ตันทออารียะ และทินกร จุลแก้ว¹⁰ เรื่อง พัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสาธารณสุข จังหวัดพังงา เพื่อให้หน่วยบริการบันทึกข้อมูลสำหรับตัวชีวิตที่ไม่สามารถประมวลผลจากหลักฐานข้อมูล 43 แฟ้ม หลังจากบันทึก ข้อมูลเสร็จสิ้นโปรแกรมจะทำการประมวลผลให้ตามที่ ต้องการผ่านเว็บไซต์ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง data center ระดับจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขเขต และกระทรวงด้วยข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน

2. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล

ความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในการรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล ผู้บริหารสามารถเรียกดูรายงานทันที โดยสามารถรายงานเป็นกราฟทั้งรายเดือน และ 5 ปีย้อนหลัง ผู้บริหารนำข้อมูลในระบบ เช่น รายงานตัวชีวิต ระบบติดตามการบันทึกข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารจัดการองค์กร และกระตุ้นให้มีการรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของระบบ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยนุช บุญกอง และคณะ¹⁷ ระบบสารสนเทศในการรายงานตัวชีวิต ทำให้ผู้บริหารทางการพยาบาลทราบถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทำให้เกิดการทบทวนและแก้ไขปัญหาทันที โดยมีการกำหนดมาตรการการวางแผนแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม และมีการรายงานและติดตามตัวชีวิตในการประชุมประจำเดือนของพยาบาลระดับบริหารทุกเดือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanya McCance¹³ แอปพลิเคชันที่เป็นระบบออนไลน์จะใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพและสร้างรายงานที่กระชับ ชัดเจนและทันเวลา สามารถนำไปใช้ในคลินิกหรือสถานบริการที่มีความแตกต่างหรือหลากหลาย ในรูปแบบการให้บริการได้ สำหรับประสิทธิภาพในการแสดงผลข้อมูลเป็นกราฟรายเดือนและรายปี เป็นระบบการติดตามตัวชีวิตที่ดีสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมือนดัง Baalbergen¹² กล่าวไว้ และสามารถมองเห็นแนวโน้มข้อมูลในอนาคต

3. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาล

จากผลการศึกษาพบว่าความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจของพยาบาลระดับบริหารและ ITWN ต่อการใช้งานระบบ ภาพรวมอยู่ในระดับดี จากการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ทำให้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา มีการนำเสนอรายงานและติดตามตัวชีวิตของฝ่ายการพยาบาลในการประชุมประจำเดือนของผู้บริหาร และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ทั้งด้านการบริหารและการบริการพยาบาล ทำให้ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลทุกระดับทราบถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดการทบทวนและแก้ไขปัญหาทันที สอดคล้องกับการศึกษาของอุไรวรรณ ตันทออารียะ และทินกร จุลแก้ว¹⁰ ซึ่งพบว่าผลการพัฒนาโปรแกรมทำให้มีการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางและลดความซ้ำซ้อนในการรายงานของสถานบริการ ลดภาระงาน ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และการศึกษาของ ปิยนุช กองบุญ และคณะ¹⁷ ที่ทำ

การพัฒนาระบบรายงานตัวชีวิตอัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ภายใน 24 วัน โดยไม่ได้วางแผน พบว่าผลจากการติดตามตัวชีวิตทำให้หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหน่วยงานทราบถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดการทบทวนและแก้ไขปัญหาทันที และมีการรายงานและติดตามตัวชีวิตในการประชุมประจำเดือน กลุ่มการพยาบาลทุกเดือน แสดงว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการ รายงานตัวชีวิตร่วมกับกระบวนการในด้านการบริหารจัดการที่ดี เพื่อให้การดำเนินงานมีความสะดวกและ รวดเร็ว ส่งผลให้ระบบการรายงานตัวชีวิตมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีเผยแพร่ระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ในการวิจัยนี้ ให้แก่หน่วยงานที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์
2. ควรพัฒนาเชื่อมโยงตัวชีวิตกับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในโรงพยาบาลหรือระดับคณะ เพื่อเกิด ประโยชน์จากการใช้ข้อมูลร่วมกันมากที่สุด
3. ควรติดตามการบันทึกตัวชีวิตและนำตัวชีวิตที่บันทึกได้ มาจัดลำดับความสำคัญและแก้ปัญหา ทางการพยาบาล

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

ควรศึกษาผลของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อรายงานและติดตามตัวชีวิตทางการพยาบาลของผู้บริหาร ทางการพยาบาลต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการและบริหารความเสี่ยง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีอย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากหลาย ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะ ผู้บริหารงานบริการพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการแนะนำ ให้ข้อเสนอแนะ ติดตามความก้าวหน้า ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ที่กรุณาให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา ตลอดจน ชี้แนะแนวทางการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

References

1. Chanthasolid V. How to use the information communication technology case study in Mahachulalongkornrajavidyalaya University. A thematic paper submitted in partial fulfillment of the requirements [Dissertation]. Bangkok: Dhurakij Pundit University; 2017. (in Thai)
2. Taya K, Ngamsantivongsa P. Application of information technology as a tool for knowledge sharing and knowledge management in organizations. Def Technol Acad J 2022;3(9):4-15. (in Thai)
3. Sathira-Angkura T, Wongsuvansiri S, Kladjompong T. Development of guideline for nursing service development according to service plan policy: a report of the project implementation. JHS 2019;28:874-84. (in Thai)

4. Chaikulab T. A study of nursing outcomes indicators in acute stroke patients in community hospital [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018. (in Thai)
5. Thailand Nursing and Midwifery Council. Nursing standards [Internet]. 2019 [cited 2023 Nov 1]. Royal Gazette 2019;336(47):30-6. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/A111.PDF> (in Thai)
6. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Hospital and healthcare standards. 5th ed. Bangkok: K Thian Kuang Printing; 2022. (in Thai)
7. Jearajinda U. Information technology that affects efficiency in operating of employees in Bangkok. JITD 2020;3(2):59-70. (in Thai)
8. Kankla M, Aekphet C, Charuensuk N. Development of cloud storage system for the administration of the school in Sri Lanta network under the Krabi primary educational service area office. RJPJ 2020;16(46):197-216. (in Thai)
9. Chinpong S, Boromtanarat C. Factors affecting the participation of personnel in service quality development according to hospital quality standards at Ronphibun hospital, Nakhon Si Thammarat province. J Health & Health Manag 2016;3(2):23-13. (in Thai)
10. Tunta-ariya U, Julkaew T. Development administration of public health database system in Phangnga province. Journal of Health Science 2016;25(2):315-23. (in Thai)
11. Baalbergen MM. Monitor KPIs with a performance dashboard. [Internet]. Enschede, Netherlands: University of Twente; 2020 [updated 2024 Jun 5; cited 2023 Dec 1]; Available from: <http://essay.utwente.nl/81259/>
12. McCance T, Lynch BM, Boomer C, Brown D, Nugent C, Ennis A, et al. Implementing and measuring person-centredness using an app for knowledge transfer: the impakt app. Int J Qual Health Care 2020;32(4):251–8.
13. Stair RM, Reynolds GW. Fundamental of information systems. 6th ed. USA: Course Technology, Cengage Learning; 2018.
14. Lamsiriwong O. System analysis and design. Bangkok: C-Education; 2017. (in Thai)
15. Yurarach S. Why likert?. JIM 2022;7(1):152-65. (in Thai)
16. Wongkasem N, Tharmmaphornphila W, Lohasirawat H, Woratanarat T. Development of a key performance indicator reporting system for subdistrict health promoting hospital. JHSR 2014;8(3):281-91. (in Thai)
17. Boonkon P, Sridam U, Kumphakote A, Yongde U. Development of hospital performance indicator report system for 28-day unplanned re-admission. JHS 2019;28:131-41. (in Thai)

ช่องว่างของการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ระหว่างสตรีตั้งครรภ์อายุมากกับพยาบาลวิชาชีพ: การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาแบบเฉพาะประเด็น

มนฤดี มโนรัตน์ ปร.ด.* ดารุณี จงอุดมการณ์ ปร.ด.**
สมสกุล นีละสมิต ปร.ด.*** ขวัญสุตา บุญทศ ปร.ด.* ศุภจิรา สืบสีสุข ส.ม.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาแบบเฉพาะประเด็นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์และการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมาก ในจังหวัดแห่งหนึ่งของภาคอีสาน ผู้ให้ข้อมูลเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี (N=17) ครอบครัวสตรีฯ (N=17) และ พยาบาลวิชาชีพ (N=16) รวม 50 คน รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม บันทึกภาคสนาม การสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาและสรุปแก่นความคิด ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563-เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564

ผลการวิจัย พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์และพยาบาลวิชาชีพ มีความแตกต่างกัน โดยมุมมองของผู้ประกอบวิชาชีพพบว่า สตรีตั้งครรภ์อายุมากมีความเสี่ยงสูง จำเป็นจะต้องได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ที่เหมาะสม ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์อายุมากและครอบครัวรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ใน 2 ลักษณะ คือ 1) เป็นความเสี่ยงที่พร้อมจะยอมรับ ไม่ว่าผลของการตั้งครรภ์จะเป็นอย่างไร และ 2) เป็นความเสี่ยงเพื่อแลกกับความสุขของครอบครัว ความสุขที่ครอบครัวมีลูกมาเติมเต็ม ความสุขที่รู้สึกมีคุณค่า ความสุขที่สัมพันธ์ภาพสามีภรรยา มีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น การตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสู่การสร้างข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากสำหรับหน่วยบริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมคุณภาพการตั้งครรภ์และการคลอดเฉพาะกลุ่มได้

คำสำคัญ: การรับรู้ความเสี่ยงการตั้งครรภ์ การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนาแบบเฉพาะประเด็น บริบทอีสาน พยาบาลวิชาชีพ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมาก

วันที่รับบทความ 5 สิงหาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 มีนาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 17 เมษายน 2567

*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล somsne@kku.ac.th

****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Gaps of pregnancy risk perceptions between pregnancies with advanced maternal age and professional nurses: A focused ethnographic research

Monrudee Manorat Ph.D.* Darunee Jongudomkarn Ph.D.**

Somsakhool Neelasmith Ph.D.*** Kwansuda Boontos Ph.D.* Supajira Suebsisuk M.P.H.****

Abstract

This focused ethnographical research aimed to describe perceptions of pregnancy risk and care for pregnant women with advanced maternal age in a province of the northeastern region, Thailand. Fifty Informants consisted of 17 pregnancies with advanced maternal age, 17 family members, and 16 professional nurses. Observational participation, field notes, and in-depth interviews were brought into the data collection. Content analysis and thematic emersion were the methods of data analysis. Triangulation was the method of credibility. Data collecting process was conducted between May 2021 and June 2022.

The results found that the pregnancy risk perception between pregnancies and professional nurses was different. From the perspective of professionals, pregnancies with advanced maternal age were at high risk and needed to be cared for by appropriate medical personnel. While pregnancies with advanced maternal age and their families perceived pregnancy risks in two ways: 1) ready to take the risks, regardless of the pregnancy outcomes and 2) there were risks in exchange for family happiness; the happiness of having children fulfilled the family, happiness from feeling valuable, and happiness that couple relationship had developed in a positive way. The number of pregnancies with advanced maternal age is rising, this study findings can be the information to establish recommendations for caring for pregnancies with advanced maternal age in the healthcare sectors to promote quality of pregnancy and birth for specific pregnancy groups.

keywords: perception of pregnancy risks; focused ethnographic research; Northeastern Thai context; professional nurses; pregnancy with advanced maternal age

Received 5 August 2023 Revised 30 March 2024 Accepted 17 April 2024

*Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author,

E-mail: somsne@kku.ac.th

****Registered nurse, Professional level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

สตรีตั้งครรภ์อายุมาก (advanced maternal age pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ในขณะที่สตรีมีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป นับถึงวันกำหนดคลอด¹ ซึ่งปัจจุบันพบการตั้งครรภ์และการคลอดในสตรีอายุมากกว่า 35 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่ประชากรมีรายได้สูง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา² แม้แต่ประเทศไทยเองการตั้งครรภ์ในสตรีอายุมากก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ข้อมูลสถิติของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่า อัตราการเจริญพันธุ์ในสตรี อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีอัตราเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557-2560 โดยพบอัตราการเจริญพันธุ์ที่ 29.6-32.1 ต่อประชากรสตรี จำนวน 1000 คน³ ด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของประชากร เช่น การต้องการความมั่นคงในชีวิตการทำงาน และการเงิน ค่านิยมการเป็นโสดมากขึ้น การศึกษาของสตรีที่สูงขึ้น การมีภาระหน้าที่และการงานในตำแหน่งที่สูงขึ้น ส่งผลให้สตรีแต่งงานช้าลงและมีบุตรเมื่ออายุมากขึ้น⁴⁻⁷ ความรู้ด้านพยาธิสภาพทางการแพทย์ ซึ่งว่าการตั้งครรภ์ของสตรีอายุมาก มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ หากสตรีตั้งครรภ์ไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมทั้งในขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และในระยะหลังคลอด⁸ สตรีตั้งครรภ์อายุมากมีความเสี่ยงอย่างยิ่งต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านอายุรกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง ครรภ์เป็นพิษรวมถึงภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ มีความเสี่ยง ที่จะเกิดภาวะแท้งบุตร ภาวะโครโมโซมของทารกในครรภ์ผิดปกติ รกเกาะต่ำ ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า การคลอดก่อนกำหนด หรือมีความเสี่ยงต่อการคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการรวมถึงการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเพิ่มมากขึ้น⁹⁻¹⁵ เนื่องด้วยผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งมารดาและทารกดังกล่าว การตั้งครรภ์เมื่ออายุมากจึงถูกมองว่าเป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงที่บุคลากรทางการแพทย์จะต้องให้ความสนใจและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

ประเทศไทยกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2569) มีจุดเน้นที่ส่งเสริมการเกิดในสตรีอายุ 20-34 ปี ที่มีความพร้อมและตั้งใจที่จะมีครรภ์และการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพเพื่อลดปัญหาคุณภาพประชากรของประเทศที่กำลังประสบกับภาวะ “ประชากรเกิดน้อยด้วยคุณภาพ” โดยมุ่งเป้าปฏิบัติการในกลุ่มแม่วัยรุ่นตั้งครรภ์ไม่พร้อม เช่น โครงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระยะก่อนสมรส ก่อนมีบุตร ระยะตั้งครรภ์ และหลังคลอด¹⁶ ซึ่งกล่าวได้ว่าประเด็นเฉพาะในการดูแลส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ยังไม่ปรากฏเป็นรูปธรรมสู่การขึ้นนำแนวปฏิบัติของหน่วยบริการสุขภาพในทุกระดับ ทั้งที่การตั้งครรภ์อายุมากมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาและทารก จึงเห็นว่าอายุของมารดาเป็นส่วนหนึ่งในหลายปัจจัยที่นำมาเป็นเกณฑ์ในการคัดกรองภาวะเสี่ยงในขณะตั้งครรภ์ ดังปรากฏในสมุดบันทึกสุขภาพมารดาและทารกหรือสมุดสีชมพู ซึ่งอายุของมารดาเป็นตัวแปรเริ่มต้นให้บุคลากรสุขภาพวางแผนการตรวจคัดกรองความเสี่ยงอื่นเพิ่มเติม เพื่อวางแผนการดูแลส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารกได้อย่างเหมาะสมตามภาวะเสี่ยงจากการตั้งครรภ์อายุมากนั้น แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อมูลทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์อายุมากที่มีความรุนแรง แต่ในปรากฏการณ์การให้บริการสุขภาพในหน่วยรับฝากครรภ์ปัจจุบันกลับพบอัตราการตั้งครรภ์อายุมากเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยปรากฏการณ์ที่กล่าวมาควรให้ความสนใจถึงการวิจัยมุมมองและการรับรู้ความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์อายุมาก ทั้งในมุมมองของสตรีตั้งครรภ์และบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านหน้า ทั้งนี้ข้อมูลการรับรู้ความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์อายุมาก นอกจากจะช่วยให้ทราบปรากฏการณ์ที่เป็นอยู่เกี่ยวกับการตั้งครรภ์อายุมากแล้วยังอาจจะก่อประโยชน์ในด้านเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างตรงตามความต้องการของสตรีตั้งครรภ์ และครอบครัวทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่ออธิบายมุมมองการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก และพยาบาลวิชาชีพผู้ให้บริการสตรีตั้งครรภ์

วิธีการวิจัย การวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนาแบบมุ่งเฉพาะประเด็น (focused ethnographic research) เป็นการมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะประเด็นปัญหาตามวัตถุประสงค์การวิจัย¹⁷⁻²⁰ เพื่ออธิบายมุมมองการรับรู้ความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากและพยาบาลวิชาชีพผู้ให้บริการ โดยพื้นที่วิจัยเป็นหน่วยบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเป็นศูนย์กลางการบริการสุขภาพในภูมิภาค ระดับ A (advanced-level referral hospital) เป็นแม่ข่ายของเขตสุขภาพที่ให้บริการแบบบูรณาการครอบคลุมทุกมิติ ได้แก่ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ตรวจวินิจฉัยบำบัดรักษา และฟื้นฟูสุขภาพ แบบองค์รวม ทั้งใน และนอกโรงพยาบาล ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ และมีความเชี่ยวชาญในการบริการเฉพาะทาง (subspecialty level referral hospital) ครอบคลุมทุกสาขา ผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาทั้งสิ้น 50 คน ประกอบด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่า 35 ปี สมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก และพยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนในการดูแลสตรีตั้งครรภ์อายุมากในขณะรับฝากครรภ์ ขณะคลอดบุตรหรือหลังคลอดบุตร ซึ่งเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยเชิงคุณภาพนักวิจัยเป็นเครื่องมือวิจัยที่สำคัญ ซึ่งทีมงานทุกคนมีประสบการณ์การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล แบบบันทึกภาคสนาม แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในคลินิก และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแนวคำถามสำหรับสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว มีตัวอย่าง เช่น 1) ท่านคิดว่าการตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด 2) ท่านได้รับการดูแลจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างไรบ้าง ท่านมีความรู้สึกต่อข้อมูลที่ได้รับอย่างไร เพราะเหตุใด ส่วนคำถามเชิงลึกสำหรับพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแล มีตัวอย่างแนวคำถาม คือ 1) ในมุมมองของท่าน ท่านมองว่าการตั้งครรภ์อายุมากเป็นอย่างไร 2) ท่านเห็นว่าการดูแลสุขภาพสำหรับสตรีตั้งครรภ์อายุมากในปัจจุบันเป็นอย่างไร

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยคนที่ 1 ซึ่งผ่านการฝึกกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพตามระบบการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางการพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการบันทึกภาคสนาม สังเกตแบบมีส่วนร่วมในคลินิกและการสัมภาษณ์เชิงลึกสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว และสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาลวิชาชีพ โดยการนัดหมายล่วงหน้า สถานที่ในการสัมภาษณ์เป็นห้องแยกจากพื้นที่ให้บริการทางคลินิกที่ไม่มีการรบกวนจากบุคคลอื่น ในการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที ในการสัมภาษณ์บางรายผู้วิจัยได้ขออนุญาตนัดหมายการสัมภาษณ์เพิ่มเติมมากกว่า 1 ครั้ง บันทึกเสียงสัมภาษณ์ในเครื่องบันทึกเสียงส่วนตัวของผู้วิจัย ที่ผู้อื่นไม่สามารถเข้าถึงได้ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องครบถ้วนตรงตามที่ได้ให้ข้อมูลต้องการจะสื่อสาร (accuracy) และข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ (trustworthiness) เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการรวบรวมที่ต่างกัน ทั้งการบันทึกภาคสนามและการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมผู้วิจัย จึงใช้การตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมได้ ด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation)¹⁸⁻¹⁹ ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่วิจัยภายหลังจากได้รับการพิจารณารับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน

มนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่โครงการ HE 632079) และในสังกัดหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่วิจัย (เลขที่โครงการ KEMOU 63010) การเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563-พฤษภาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ดำเนินการควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การบันทึกภาคสนาม ผู้วิจัยได้อ่านบันทึกและขีดเส้นใต้คำสำคัญไว้วันต่อวัน เพื่อนำไปหาคำอธิบายหรือสังเกตเพิ่มเติมจนเกิดความอึดตัวของข้อมูล สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้ถอดเทปแบบคำต่อคำให้รหัสเอกสารแทนการระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล ทีมวิจัยอ่านข้อมูลจากการถอดเทป ขีดเส้นใต้คำสำคัญ จัดกลุ่มความหมายของคำสำคัญ แล้วจัดกลุ่มข้อความเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ยังไม่อึดตัวและไม่สามารถจะตอบคำถามวิจัยได้ผู้วิจัยจะนำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักในครั้งต่อไปจนข้อมูลที่ได้มีความอึดตัว หลังจากนั้นจะนำมาวิเคราะห์จำแนกข้อมูล (typology) วิเคราะห์แก่นความคิด (thematic analysis) และเปรียบเทียบการรับรู้ระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและสรุปข้อค้นพบจากการวิจัย¹⁹⁻²²

ผลการวิจัย

ลักษณะประชากรของผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น จำนวน 50 คน จำแนกเป็น 1) สตรีตั้งครรภ์อายุมาก จำนวน 17 คน อายุเฉลี่ย 40.1 ปี (35-45, SD 2.70) ส่วนใหญ่มีอายุ 40-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.7 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 47.05 2) สมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก จำนวน 17 คน ส่วนใหญ่อยู่ในสถานะเป็นสามี จำนวน 16 คน อายุเฉลี่ยของสามีที่ 44.8 ปี (34-60, SD 7.04) และเป็นมารดาของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก จำนวน 1 คน 3) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 16 คน อายุเฉลี่ย 39 ปี (29-53, SD 9.07) ทุกคนมีประสบการณ์ทำงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปข้อค้นพบ เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ตามมุมมองของผู้ให้ข้อมูลหลักดังแก่นสาระต่อไปนี้

การรับรู้ความเสี่ยงในมุมมองของผู้ประกอบวิชาชีพ

สตรีตั้งครรภ์อายุมากมีความเสี่ยงสูง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์อายุมาก พบว่ามีการรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างสตรีตั้งครรภ์อายุมากและพยาบาลวิชาชีพ ในมุมมองของผู้ประกอบวิชาชีพเห็นว่าการตั้งครรภ์อายุมากนั้น “มีความเสี่ยงสูง” มีความท้าทายในการดูแลและจำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องในบริบทของสถานพยาบาลที่มีความพร้อม โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่และมีสูติแพทย์ โดยมองว่าโรงพยาบาลขนาดใหญ่และมีสูติแพทย์จะมีความพร้อมด้านเครื่องมือและทีมที่จะช่วยดูแลสุขภาพของมารดาและทารกตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอด ดังตัวอย่างข้อมูลต่อไปนี้

“...ถ้าอายุมากแล้วความเสี่ยงเขาก็เยอะตามมาเขาก็เลยสำคัญ...คือเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างที่จะเกิดขึ้นกับกรณีนี้ ด้วยกายภาพของเขาอาจจะอย่างเช่น มีโอกาส preterm ของตัวเล็ก (เด็กที่คลอดออกมา) ก็มีผลกระทบต่อเด็กนะ อาจจะมีโอกาสเหมือนดาวน์ซินโดรมไหม อาจมีภาวะแทรกซ้อนได้.....” (N012563)

“...คิดว่าเขา (สตรีตั้งครรภ์อายุมาก) ค่อนข้างที่จะดูแลยากนิดหนึ่ง ต่างจากกรณีธรรมดา ที่ยังไม่ถึง 35 ปี กรณีที่อายุประมาณ 20-30 นิด ๆ ที่ยังไม่ถึง 35 นี เขาก็จะมาด้วยแบบว่าร่างกายก็แข็งแรงอยู่ แต่ถ้าเป็นกลุ่มอายุมาก หนึ่งละเขาจะต้องมีภาวะแทรกซ้อนเราก็กต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษมากขึ้น...เปิดสมุด

(สมุดสีชมพู) ดูว่ามีภาวะแทรกซ้อนไหม ได้กินน้ำตาลไหมได้ตรวจคัดกรองน้ำตาลหรือเปล่าเราต้องไปดูให้อีก คือ เราจะดูแค่ปัญหาความเสี่ยง อาจจะเป็นเสี่ยงธรรมดา แต่ถ้าเป็นกลุ่มอายุมากที่ต้องดูผลพวกนี้ ด้วย ผลเลือดเป็นยังไงอะไรอย่างนี้...” (N032563)

“...เวลาที่คุณแม่ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป รับบริการที่ รพ.สต. เขาส่งต่อมาที่โรงพยาบาลชุมชน แล้วที่นั่น (โรงพยาบาลชุมชน) มองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง แล้วก็บางที่โรงพยาบาลชุมชนก็ส่งมาที่โรงพยาบาลศูนย์เลย ก็มีนะ... ก็คงต้องส่งมาเพื่อคัดกรอง เช่น คัดกรองดาวน์ซินโดรม หรือถ้ามีโรคแทรกซ้อนร่วมด้วย ทั้งความดันโลหิตสูง เบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือโรคอย่างอื่น ๆ ร่วมด้วย ก็ถูกส่งมารับการรักษากับอาจารย์หมอเฉพาะทางสูติกรรมหรือที่เชี่ยวชาญเฉพาะโรคด้วย...” (N042563)

“...โรงพยาบาลชุมชนก็ส่งคุณแม่ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลตามเกณฑ์.....ถ้าเขาไม่มีสูติแพทย์.... หรือถ้าโรงพยาบาลมีสูติแพทย์เขาก็ไม่ส่งมา... นอกจากจำเป็นที่ต้องส่งต่อด้วย ภาวะแทรกซ้อนมาก ๆ ที่ต้องมาพบแพทย์เฉพาะทางร่วมด้วย ถ้าเป็นอย่างโรงพยาบาลXXX เขาก็เป็นโรงพยาบาลใหญ่ มีสูติแพทย์ เขาก็จะไม่ได้ส่งผู้รับบริการมาหาเราเยอะ... อย่างชีซ่า (ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง) เขาก็สามารถทำได้ นอกเสียจากว่าคนไข้เขาอยากจะเข้ามาหาเรา...” (N052563)

การรับรู้ความเสี่ยงในมุมมองของสตรีตั้งครรภ์อายุมากและครอบครัว จำแนกได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) รู้ว่าเสี่ยงแต่พร้อมจะยอมรับ และ 2) ความเสี่ยงแลกความสุขของครอบครัว ดังนี้

1) รู้ว่าเสี่ยงแต่พร้อมจะยอมรับ

สตรีตั้งครรภ์อายุมากและครอบครัวรับรู้ว่าการตั้งครรภ์ของตนเองมีความเสี่ยงก็จริง แต่ด้วยเงื่อนไขด้านความเชื่อ ค่านิยมและการให้ความสำคัญต่อความมั่นคงของชีวิตครอบครัว ที่เชื่อว่าครอบครัวจะคงสถานะได้นั้น จะต้องประกอบด้วย สมาชิกที่เป็นพ่อ แม่ และลูก บางครอบครัวให้ความสำคัญกับการมีลูกชายไว้สืบทอดวงศ์ตระกูล สตรีบางรายยึดมั่นในบทบาทหน้าที่ของสตรีที่ได้รับการปลูกฝังทางวัฒนธรรมว่า การเป็นเมียนั้น ภาระหน้าที่อย่างหนึ่งที่สำคัญ คือ การเป็นแม่ที่ต้องให้กำเนิดลูก เมื่อตนเองตั้งครรภ์ในขณะที่อายุมากและสังคมนมองว่าอยู่ในภาวะเสี่ยง สตรีตั้งครรภ์อายุมากกลับมีมุมมองที่ต่างออกไปว่า ถึงแม้จะเสี่ยงแต่ต้องยอมเสี่ยง ในภาษาอีสานมักจะมีคำพูดกันว่า “**โสเสี่ยง**” หมายความว่า ทั้งที่รู้ว่าอาจจะเกิดอันตรายกับตนจากการตั้งครรภ์ครั้งนี้ แต่ก็ทดลองดูสักตั้ง ไม่ว่าผลของการตั้งครรภ์จะออกมาอย่างไรก็ตาม ตนเองพร้อมจะยอมรับ ในขณะที่คู่สมรสมองว่าการตั้งครรภ์ของภรรยาเป็นเรื่องธรรมดาที่เกิดขึ้นกับสตรีที่มีสามี ตนเองมีหน้าที่ช่วยดูแลเท่าที่ทำได้ก็พอ ดังตัวอย่างข้อมูลต่อไปนี้

“...รู้ว่าลูกออกมาอาจมีปัญหาอ่อน...สิบ่ครบ.....กะเลยว่าเขา (ลูก) มาเกิดกับเราแล้วก็ต้องเลี้ยงดู แต่หมาเขาจะฮักลูกเขาแม่ กะเลยปล่อยเป็นจั่งได้อะเป็น..... กะคิดว่าเขาออกมาเขาสิบ่เต็ม..... เพราะเขาอายุหลายแล้ว ออกมาอย่าเขาเป็นปัญญาอ่อน ผู้้นกะว่าผู้้นกะว่าคิด ๆ ดูอีกที...แต่คนอายุ 50 ปี หลายกว่าเขาเขากะยังท้องได้อยู่ เขาท้องแล้วเขาเป็นจั่งได้ออกมาจั่งได้อะ เขาจะต้องเลี้ยง.....หมอให้เอาออกกะสิบ่เอาออก... กะคือว่าออกมาจะต้องเลี้ยงเขาเพราะว่าเขาท้องเพิ่นมาแล้ว... (A012563)

“...มีลูกมาสองคนแล้ว แต่งงานใหม่ สามีนี้อยากได้ลูก...ว่าอยากได้จักคนกะเลยปล่อยให้เขาเลย...กะคิดอย่าว่าเขาออกมาเขาสิบ่เต็ม เพราะเขาอายุหลายแล้ว ออกมาอย่าเขาเป็นปัญญาอ่อน...ท้องแล้วเขาเป็นจั่งได้ออกมาจั่งได้อะ เขาจะต้องเลี้ยง...” (A012563)

“(สามี)...คิดว่า อายุหลายสื้อ ๆ กะบ่ได้สนใจว่าอายุหลายแล้วเป็นจั่งได้อะ แล้วเพราะว่าบ่ได้สนใจนะครับ...ก็ถือว่าปกติครับถ้าเขาดูแลเจ้าของดี ๆ ก็บ่น่าเป็นห่วงดอกครับ...” (F032563)

2) ความเสี่ยงแลความสุของครอบครั

สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากนอกจากรับรู้ว่ตนเองมีความเสี่ยงและพร้อมยอมรับในผลของการตั้งครรภ์แล้ว จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้สึกในเบ้องลึกที่แฝงอยู่คือความปรารถนาให้ครอบครัมีความสุขและได้รับการเติมเต็ม ครอบครัต้องมาก่อน เพราะการตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นความต้องการของครอบครั ก่อให้เกิด “ความสุขใจในครอบครั” การตั้งครรภ์หมายถึงการมี “ลูก” มาช่วยเติมเต็ม และส่งเสริมความมีคุณค่าให้สตรีเป็นอย่างมาก การตั้งครรภ์ทำให้สมาชิกครอบครัโดยเฉพาะสามีมีการดูแลเอาใจใส่ภรรยามากขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างสามี-ภรรยาดีขึ้น เป็นความภาคภูมิใจทั้งสตรีตั้งครรภ์และสามี เพื่อให้เป็นครอบครัที่มีความสมบูรณ์ เพราะ “ลูก” คือความคาดหวังและการรอคอยเมื่อตั้งครรภ์แม้จะเกิดขึ้นในช่วงที่อายุมาก แม้ว่าสตรีตั้งครรภ์และครอบครัจะได้รับรู้ถึงความเสี่ยง ในขณะเดียวกันก็รู้สึกมีความสุขแอบซ่อนอยู่ในส่วนลึกของการรับรู้ ดังตัวอย่างข้อมูล

“...มีความสุขมาก... สามีดูแลรามาขึ้น ใส่ใจ กินข้าวยังเขากัทำอันนั้นอันนี้ให้เร จากเมื่อก่อนที่วเขาทำงานเหนื่อยเขากัจะนอน ที่นี้เขากักลับกันบ้าง หันมาดูแลเรทั้งที่เขากัเหนื่อย จากเดิมที่คุยเหมือนจะทะเลาะกันทุกวันก็หันมาคุยกัันดี ๆ...” (A022563)

“...แฟนกะดีใจ แฟนกะว่กะบอกว่ามีให้แล้วสะ เขาอยากได้กะต้องมีให้เขาเพราะเขากะบ่คิดว่าเขาสิมิตอนนี้ เพราะเขากะปล่อยมาตลอด สิ่งที่เขาดีใจคือเขามีลูกให้แฟนได้แล้ว...” (A012563)

“...งานบ้านบางเหื่อจากที่ (สามี) เคยบ่เฮ็ดกะเฮ็ดเด๊ะ เฮ็ดให้เมียแน่น เมียอยากกินหยังกะตามใจกว่าปกติ กว่าที่บ่ท้อง เมียจ่มเมียด่ากะอดทนได้หลายกว่าเก่าคล้าย ๆ วเขายอมช่วงนี้ เป็นทรงถูกใจแบบบอไม่ถูกทรงดีใจ ๆๆ จร้า...” (A072563)

“...เห็นสามีเขากัรักดีเรื่องเงินก็ค่อย ๆ หาไปเรื่อย ๆ คือ พอเรตั้งแต่เรท้องนี้รู้สึกวเขาดูแลเรดีขึ้นกว่าเดิมเขากัเลยทำให้เรารู้สึกดีมีความสุข...” (A152564)

“...ช่วงท้องนี้เขากัดูแลเราอยากกินอะไรอันไหนนมอะไรอย่างนี้ เขากัจะซื้อมาไว้ให้เมียกินอะไร เขากัซื้อมาไว้ให้...” (A162564)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้หญิงตั้งครรภ์อายุมาก มีการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ต่ำซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย²³⁻²⁴ ผลการวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นวิธีการเผชิญปัญหาภาวะกดดันของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก ซึ่งยึดมั่นในจิตวิญญาณทางวัฒนธรรมความคิดความเชื่อของครอบครั เป็นข้อมูลความรู้พื้นฐานที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์อายุมากอย่างรอบด้านเป็นองค์รวมในอนาคต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถึงการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ของสตรีที่อายุมากและผู้เกี่ยวข้องในปรากฏการณ์ทางสังคมจากงานวิจัยนี้ เป็นอีกภาพสะท้อนถึงความกดดันต่อสตรีในฐานะผู้มีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบภารกิจของครอบครัในฐานะ “เมีย” และ “แม่” และมีภาพช่องว่างในการรับรู้ความเสี่ยงระหว่างสตรีที่ตั้งครรภ์ ครอบครั และพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแล ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าทุกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงทั้งต่อมารดาและทารกในระดับรูปธรรมที่แตกต่างกัน ยืนยันได้ถึงการดำรงอยู่ของช่องว่างของการรับรู้ความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุมากของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในประเด็น “ความต่างของการรับรู้” ดังต่อไปนี้ 1) ความต่างของระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่คาดว่า “มี” ระหว่างสตรีตั้งครรภ์ฯ และครอบครั ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนความรู้สึกการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์อายุมากที่ฉายให้เห็นถึงสภาพ “กดดัน” ทางจิตใจต่อความวิตกกังวลถึงภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ที่อาจต้องเผชิญ¹⁰ ดังนั้น หากมีการออกแบบแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่ครอบครัมีส่วนร่วม แบบเฉพาะปัญหา/

เฉพาะรายจะช่วยให้การขับเคลื่อนดูแลสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ชัดเจนเป็นรูปธรรม ช่วยลดปัญหาและลดความวิตกกังวล ความกลัวที่ซ่อนเร้น และความรู้สึกไม่มั่นคงทางจิตใจต่อปัญหานี้ได้^{10,25-26}

ทั้งสตรีตั้งครรภ์และครอบครัวต่างรับรู้ถึงความเสี่ยงของการตั้งครรภ์ และการรับรู้นี้ก่อให้เกิดภาวะกดดันต่อภาระกิจที่ต้องแบกรับของสตรีฯ ในขณะที่ครอบครัว มีการรับรู้ว่าการตั้งครรภ์อายุมาก ก่อให้เกิดภาวะอันตรายแก่แม่และทารกในครรภ์ แต่มองในแง่ดี (unrealistic optimism) ว่า ไม่น่าจะเกิดอันตรายใด ๆ เพราะทุกคนในครอบครัวแข็งแรงดี และมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพดีในช่วงตั้งครรภ์^{9,27} ส่วนพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลรวมถึงหน่วยบริการสุขภาพที่วิจัยมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อการมีภาวะแทรกซ้อนทางร่างกายของสตรีตั้งครรภ์ในฐานะภาวะตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงโดยภาพรวมเน้นการดูแลด้านความเสี่ยงทางกายไม่มีแนวปฏิบัติการดูแลแบบเฉพาะบุคคล/โรค²⁸

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติการพยาบาล: การเติมเต็มช่องว่างในการรับรู้ความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์อายุมาก

ร่างข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์อายุมาก ตามผลการวินิจฉัยตามการรับรู้ความเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์และผู้เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้ (ดูรูปที่ 1) 1) ครอบครัวสตรีมีความคาดหวังให้สตรีผลิตสมาชิกใหม่ (reproductive role) ให้ครอบครัวสมบูรณ์แม้ว่าสตรีมีอายุมาก 2) สตรีมีความกดดัน วิตกกังวลต่อความเสี่ยงต่อตนเองและทารกที่ต้องตั้งครรภ์ในขณะที่ตนเองอายุมากและ 3) พยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลยังไม่มีแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์อายุมากที่บูรณาการปัญหาความต้องการเป็นองค์รวมและเฉพาะราย (tailoring holistic nursing care guideline) โดยอิงตามระยะการตั้งครรภ์ ให้การพยาบาลแบบองค์รวมที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (holistic family centered nursing care) ตามระยะการตั้งครรภ์ ดังนี้

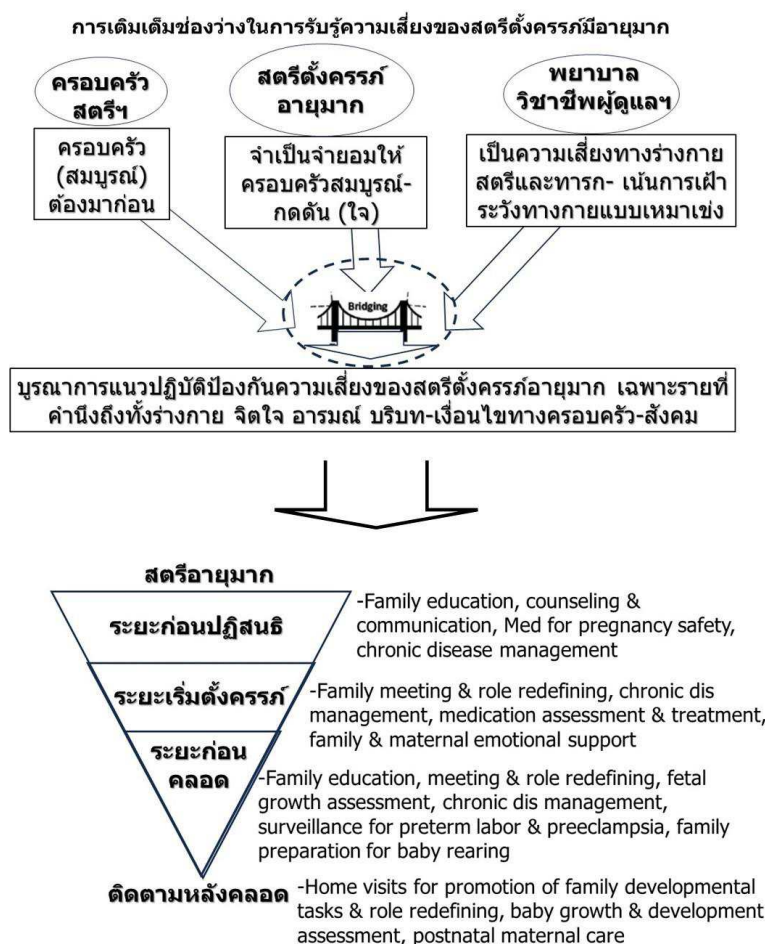
ระยะก่อน ปฏิสนธิ: (family education, counseling & communication, medication for pregnancy safety, chronic disease management) เมื่อสตรีอายุมากและครอบครัวตัดสินใจร่วมกันว่าต้องการมีบุตร ต้องมีการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการตั้งครรภ์ โดยการให้ข้อมูลความเสี่ยงที่อาจมีการประเมิณและเตรียมสภาพจิตใจของผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกับการปรึกษาหารือและสื่อสารในครอบครัว การใช้อย่างต่อเนื่องในกรณีมีปัญหาโรคเรื้อรัง การป้องกันความเสี่ยง รวมถึงการปฏิบัติตัวต่างๆ และเตรียมสภาพร่างกายให้พร้อมต่อการตั้งครรภ์ครั้งนี้

ระยะแรกของการตั้งครรภ์: (family education, counseling & communication, medication for pregnancy safety, chronic disease management) การเตรียมตัวรองรับการตั้งครรภ์ ระยะนี้ยังคล้ายคลึงกับระยะก่อนการตั้งครรภ์ ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจร่วมกันในครอบครัว ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกขั้นตอน

ระยะก่อนคลอด: (family education, meeting & role redefining, fetal growth assessment, chronic dis management, surveillance for preterm labor & preeclampsia, family preparation for baby rearing) ระยะนี้ มีการดำเนินการเหมือนระยะต้น ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูล การดำเนินการของการตั้งครรภ์ การทำข้อตกลงร่วมกันในท่าบทบาต่าง ๆ ในครอบครัว การประเมินความปลอดภัย การเจริญเติบโตพัฒนาการของทารกในครรภ์ การตรวจประเมินร่างกายสตรีเพื่อค้นหาความผิดปกติ การเตรียมครอบครัวให้พร้อมในการเลี้ยงดูบุตรที่จะเกิดมา

ระยะหลังคลอด: (home visits for promotion of family developmental tasks & role redefining, baby growth & development assessment, postnatal maternal care) จัดให้มีการเยี่ยมบ้าน เพื่อส่งเสริมครอบครัวให้สามารถปฏิบัติตามพัฒนาการของพัฒนาการครอบครัวในการทำบทบาทต่าง ๆ

ในระยะเลี้ยงบุตรเล็ก การประเมินพัฒนาการของเด็ก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารก การดูแล สุขภาพมารดาหลังคลอดแบบองค์รวม



รูปที่ 1 การเติมเต็มช่องว่างของการรับรู้ความเสี่ยงของการตั้งครรภ์อายุมากของสตรี และ ผู้เกี่ยวข้องและวางแผนทางปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์อายุมากพร้อมครอบครัว

References

1. World Health Organization. Chapter III: Reproductive health situation and problems, policies, programme implementation and research needed [Internet]. Geneva: WHO; 2010 [updated 2024; cited 2011 Oct 28]. Available from: http://www.searo.who.int/LinkFiles/Reproductive_Health_Profile_ch3.pdf
2. Hamilton BE, Martin JA, Osterman MJK. Births: provisional data for 2019. NVSS Vital Stat Rapid Release 2020;8:1–10.
3. Ministry of Public Health. The 2nd national reproductive health development policy and strategy (2017-2026) on the promotion of birth and quality of growth. Assess: August 1 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018 [updated 2024; cited 2023 Oct 28]. Available from: http://rh.anamai.moph.go.th/download/all_file/brochure/layout.pdf

4. Lonuch S, Nirattharadorn M, Khampalikit S. Predicting factors of nutritional promoting behaviors among pregnant women over 35 years of age. *JONAE* 2011;4(2):79-93. (in Thai)
5. Ekakkatachit V. Adverse pregnancy outcome of elderly pregnancy in Nangrong hospital. *Maharakham Hospital Journal* 2016;13(3):71-7. (in Thai)
6. Thaewpia S, Tanglakmankhong K. Advanced maternal age pregnancy: nursing concern for nurse-midwifery. *Journal of Nursing Science and Health* 2017;40(1):144-51. (in Thai)
7. Moses V, Dala N. Pregnancy outcome in elderly primi gravidas. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2016;5(11):3731-6.
8. Verma S. Advanced maternal age and obstetric performance. *Apollo Med* 2009;6(3):258-63.
9. Bayrampour H, Heaman M, Duncan KA, Tough S. Advanced maternal age and risk perception: A qualitative study. *BMC pregnancy and childbirth* 2012;12:1-13.
10. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017;12(10):1-15.
11. Thaewpia S, Howland LC, Clark MJ, James KS. Relationships among health promoting behaviors and maternal and infant birth outcomes in older pregnant Thais. *Pacific Rim Int J Nurs Res* 2013;17(1):28-38. (in Thai)
12. Kim YJ, Lee JE, Kim SH, Shim SS, Cha DH. Maternal age-specific rates of fetal chromosomal abnormalities in Korean pregnant women of advanced maternal age. *Obstet Gynecol Sci* 2013;56(3):160-6.
13. Traisrisilp K, Tongsong T. Pregnancy outcomes of mothers with very advanced maternal age (40 years or more). *J Med Assoc Thai* 2015;98(2):117-22. (in Thai)
14. Frick AP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2021;70:92-100.
15. Rehman NA, Vikram A, Palakki N, Kandy NC. Maternal and fetal outcome in advanced maternal age. *JEMDS* 2015;4(60):10504-9.
16. The Office of Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Statistics summary 2017. Nonthaburi: The Secretary Office; 2017. (in Thai)
17. Atherton H, Brant H, Ziebland S, Bikker A, Campbell J, Gibson A, et al. The potential of alternatives to face-to-face consultation in general practice, and the impact on different patient groups: a mixed-methods case study. Southampton, UK: NIHR Journals Library; 2018.
18. Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: advancing the humanistic imperative. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2011.
19. Holloway I, Galvin K. Qualitative research in nursing and healthcare. Hoboken: John Wiley & Sons Incorporated; 2017.

20. Rashid M, Hodgson CS, Luig T. Ten tips for conducting focused ethnography in medical education research. *Med Educ Online* 2019;24(1):1624133.
21. Atkinson JD. Qualitative methods. In: Atkinson JD, editor, *Journey into social activism: Qualitative approaches*. New York: Fordham University Press;2017:p. 65-98.
22. Allen M. *The sage encyclopedia of communication research methods*. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2017.
23. Pimsuwan P, Boaoung C, Sansiriphun N. Pregnancy-related anxiety, risk knowledge, and pregnancy risk perception among advanced age pregnant women. *Nursing J* 2020;47(3):50-60. (in Thai)
24. Sangin S, Phonkusol C. Perception of pregnancy risk and related obstetric factors among women of advanced maternal age. *Pacific Rim Int J Nurs Res* 2021;25(3):494-504.
25. Glick I, Kadish E, Rottenstreich M. Management of pregnancy in women of advanced maternal age: improving outcomes for mother and baby. *Int J Womens Health* 2021;13:751-9.
26. Jongudomkarn D. *Family health nursing: concept and theory implications for crisis intervention*. 5th ed. Khon Kaen: Khlangnanawitaya; 2023. (in Thai)
27. DeRoche C, Hooykaas A, Ou C, Charlebois J, King K. Examining the gaps in perinatal mental health care: a qualitative study of the perceptions of perinatal service providers in Canada. *Front Glob Womens Health* 2023;4:1027409.
28. Suplee PD, Dawley K, Bloch JR. Tailoring peripartum nursing care for women of advanced maternal age. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007;36(6):616-23.

การพัฒนาแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม

วันทนา กลางบุรัมย์ ปร.ด.* กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ปร.ด.**

สถิตย์ เรียนพิศ วท.บ.*** ปริญญานงค์ ดงหงษ์ ศศ.ม.****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ เพื่อพัฒนาแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565–กันยายน พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงจากแพทย์ พยาบาล นักวิชาการผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม และ อสม. รวม 50 คน กำหนดขั้นตอนการพัฒนา 3 ระยะ ระยะที่ 1 เตรียมการ วิเคราะห์สถานการณ์และระบุปัญหา ระยะที่ 2 ดำเนินการ ครอบคลุมการวางแผน ปฏิบัติ สังเกตการณ์ และสะท้อนผลลัพธ์ ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่าแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล เป็นการสร้างระบบการส่งต่อผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบครั้งแรกที่โรงพยาบาล โดยแพทย์แจ้งพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อส่งผู้ที่มีความดันโลหิตสูงไปที่คลินิกโรคไม่ติดต่อ เพื่อให้คำแนะนำ และส่งต่อข้อมูลให้ รพ.สต. และ อสม. ติดตามวัดความดันโลหิตที่สถานี่สุขภาพในชุมชน และส่งผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกลับมาตรวจวินิจฉัยและรักษาที่โรงพยาบาล ภายใน 7 วัน การพัฒนาครั้งนี้ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ ข้อมูลได้รับการนำส่งต่อระหว่างเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล รพ.สต. และ อสม. ที่เป็นปัจจุบันตลอดเวลา และแจ้งเตือนทันทีที่พบว่ามีความดันโลหิตสูง พร้อมส่งคำแนะนำในการปฏิบัติตัวผ่านไลน์ อสม. เพื่อให้คำแนะนำผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและติดตามบุคคลดังกล่าวไปรับการตรวจยืนยันที่โรงพยาบาล เพื่อรับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษาตามระบบ จากการประเมินผลหลังการใช้งานรูปแบบนี้ เป็นเวลา 10 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ ร้อยละ 100 จากการประเมินสถานการณ์จากฐานข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข พบผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล (ไม่นับรวมแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน) จำนวน 1,365 ราย ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและขึ้นทะเบียนรักษาภายใน 7 วัน จำนวน 338 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.76

คำสำคัญ: ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย รูปแบบการติดตาม วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ

วันที่รับบทความ 18 มีนาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 พฤษภาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 1 มิถุนายน 2567

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ
อีเมล wantkl9270@gmail.com

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

***นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ โรงพยาบาลเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

The development of a model for monitoring people with undiagnosed high blood pressure in hospital. Maha Sarakham Province

Wantana Klangburum Ph.D.* Kannika Trinnawoottipong Ph.D.**

Satit Rianpit B.S.*** Preyanong Donghong M.D.****

Abstract

This study was practical action research, aiming at developing a model for monitoring people with undiagnosed high blood pressure in hospital. The study was conducted between October 2022 and September 2023. The sample group was selectively chosen from physicians, nurses, staff who responsible for non-communicable diseases in Subdistrict Health Promotion Hospital, Chiang Yuen District Public Health Office, Maha Sarakham Province, and village health volunteers; total of 50 people. The development process consisted of 3 stages. Stage 1 preparation stage, which involved analyzing the situation and identifying problems. Stage 2 implementation stage, which included planning, action, observation, and reflection of results. Stage 3 summarizing and evaluating outcome stage, analyzing qualitative data using content analysis and analyzing quantitative data using descriptive statistics. Data are presented with frequency, percentage, mean, and standard deviation. The study found that a model for monitoring people with undiagnosed high blood pressure in hospital was establishing a referral system for individuals with undiagnosed high blood pressure in hospitals who were first detected at the hospital. The hospital physicians informed outpatient department nurses to refer individuals with high blood pressure to the non-communicable disease clinic to give advice and forward the information to Subdistrict Health Promotion Hospitals and Village Health Volunteers to monitor blood pressure measurement at community health stations. Additionally, the community health stations referred individuals with high blood pressure back to hospitals for diagnosis and treatment within 7 days. This development has utilized information technology through the LINE OFFICIAL ACCOUNT application for data management. Data will be exchanged in real time among hospital staff, Subdistrict Health Promotion Hospitals, and Village Health Volunteers. Immediate alerts will be sent when high blood pressure is detected, along with advice via the Line application, to provide guidance to individuals with high blood pressure and ensure they followed up for confirmation tests at the hospital to receive diagnosis and treatment registration. After 10 months of implementing this model, it was found that the sample group expressed 100% satisfaction. According to the evaluation from the Health Data Center database of the Ministry of Public Health, there were 1,365 cases undiagnosed with high blood pressure (Excluding emergency departments) and 338 cases (24.76%) registered for treatment within 7 days.

keywords: undiagnosed high blood pressure; monitoring model; practical action research

Received 18 March 2024 Revised 30 May 2024 Accepted 1 June 2024

*Public health technical officer, Senior professional level, Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kean, Corresponding author, E-mail: wantkl9270@gmail.com

**Public health technical officer, Senior professional level, Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kean

***Computer scientist technical officer, professional level, Chiang Yuen Hospital, Maha Sarakham Province

****Professional nurse, expert level, Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kean

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่มีความสำคัญ หากไม่ได้รับการจัดการจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ สมอง ไตเรื้อรัง และโรคอื่น ๆ สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง จากการสำรวจสุขภาพคนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563 เมื่อเปรียบเทียบกับความชุก ในปี พ.ศ. 2557 ที่มีความชุก ร้อยละ 24.7 พบว่า ความชุกโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 25.4¹ ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการวินิจฉัยที่ขึ้นทะเบียน ร้อยละ 51.3 ของตัวเลขประมาณการ ได้รับการรักษา ร้อยละ 46 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2564² จากการประเมินผลการดำเนินงานจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2567 พบว่า สัดส่วนโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้คืออยู่ที่ ร้อยละ 58.4 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดควบคุมความดันโลหิตได้อย่างน้อย ร้อยละ 75 กลุ่มผู้ที่มีความดันโลหิตสูงอันตรายที่มีค่าความดันโลหิต systolic (systolic blood pressure, SBP) ≥ 180 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิต diastolic (diastolic blood pressure, DBP) ≥ 110 มิลลิเมตรปรอท จากการคัดกรองในชุมชนได้รับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษา ร้อยละ 19.7 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดให้ได้รับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษาอย่างน้อย ร้อยละ 25 ในส่วนของกลุ่มที่ถูกตรวจพบที่โรงพยาบาลได้รับการยืนยันการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนรักษา ภายใน 7 วัน อยู่ที่ ร้อยละ 40.1²

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่ามาตรการการดูแลรักษาความดันโลหิตในประชากรไทยที่ผ่านมา ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงลดลงเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพระบบบริการ จึงมีความจำเป็นต้องหาแนวทางในการเพิ่มการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กองโรคไม่ติดต่อได้นำแนวทางจัดการเมื่อพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ที่มีความดันโลหิต SBP ≥ 180 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิต DBP ≥ 110 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งถือว่าเป็นความดันโลหิตสูงอันตราย ให้ได้รับการวินิจฉัยในวันนั้น หรือในวันถัดไปแต่ไม่เกิน 7 วัน³ เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม จากข้อมูลการวิจัยผลของการให้ยาลดความดันโลหิต แสดงให้เห็นว่าการลดความดันโลหิต SBP ลง 10 มิลลิเมตรปรอท หรือการลดความดันโลหิต DBP ลง 5 มิลลิเมตรปรอท สามารถลดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดลงมาได้ ร้อยละ 20 ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุได้ ร้อยละ 15 ลดอัตราการเกิด stroke ร้อยละ 35 ลดอัตราการเกิดโรคของหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 20 และลดอัตราการเกิดหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 40 การลดความดันโลหิตยังสามารถส่งผลในการป้องกันการเสื่อมการทำงานของไต ซึ่งจะเห็นผลได้ชัดเจนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคเบาหวาน หรือโรคไตเรื้อรัง³⁻⁶ เขตสุขภาพที่ 7 มีโรงพยาบาลเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินงานดังกล่าว ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกลับมาตรวจตามนัดค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติจึงทำให้ขาดความตระหนักในการกลับมาตรวจตามนัด บางส่วนไม่มีเวลาเพราะต้องทำงาน ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และที่สำคัญ คือ ยังไม่มีระบบการติดตามที่ชัดเจน ในด้านการควบคุมกำกับการพัฒนาคุณภาพบริการไม่มีข้อมูลสนับสนุนในการติดตามผลการดำเนินงานที่เพียงพอ การวัดความดันโลหิตในชุมชนไม่มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และโรงพยาบาลที่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากการวัดความดันโลหิตในพื้นที่ อสม. จะใช้วิธีจดบันทึกในกระดาษและนำส่งเจ้าหน้าที่สัปดาห์ละครั้ง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ในการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ที่แพทย์ให้วัดความดันโลหิตที่บ้าน และกลับมาตรวจซ้ำภายใน 7 วัน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น รับผิดชอบการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในพื้นที่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของระบบบริหารจัดการในการนำผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยให้เข้าสู่ระบบบริการ เป็นเรื่องสำคัญเพราะหากมีระบบการจัดการที่ดีจะสามารถลดปัญหาการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยได้ ภายในเวลา 7 วัน ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้เพื่อลดความรุนแรงและปัญหาโรคแทรกซ้อนอื่นที่จะตามมาในอนาคตได้ สอดคล้องกับแนวทางจัดการเมื่อพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลของกองโรคติดต่อทั่วไป⁶ และแนวทางการรักษาความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ปี พ.ศ. 2562 ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย⁴ การวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และทดสอบผลลัพธ์จากการนำรูปแบบฯ ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น เพื่อพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้⁷⁻⁸ ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่เน้นการแก้ไขปัญหาภายในองค์กร หรือชุมชน โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และพัฒนาวิธีการแก้ไขผ่านการดำเนินการตามแผนที่พัฒนาขึ้นร่วมกัน ช่วยให้องค์กรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมเรียนรู้ และปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)⁷⁻⁹ โดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ชนิด¹⁰ คือ 1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบเน้นเทคนิค (technical action research) 2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบปฏิบัติ (practical action research) และ 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบวิพากษ์ (critical/emancipatory action research) การวิจัยครั้งนี้ เลือกใช้รูปแบบที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบที่อยู่กึ่งกลางระหว่างแบบที่ 1 ที่ใช้กระบวนการแบบสั่งการ และแบบที่ 3 ที่มีกระบวนการทำงานแบบอิสระ รูปแบบที่ 2 ที่เลือกใช้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา เป็นผู้กระตุ้น ตั้งประเด็น และกำกับให้มีการร่วมกันคิด ปฏิบัติ สังเกตผล และสะท้อนผล เป้าหมายของการวิจัยนอกจากช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานแล้ว ยังมุ่งสร้างความเข้าใจและมุ่งพัฒนาวิชาชีพให้กับผู้ปฏิบัติ กระบวนการวิจัยจะส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติสะท้อนผลและคิดวิเคราะห์ พัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนเอง สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ รวมถึงการบูรณาการแนวคิดของ เคมิส และ แม็กแท็กการท์¹¹⁻¹² ในการปฏิบัติการวิจัยด้วย ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติการในชั้นย่อย 4 ชั้น คือ การวางแผน (planning-P) การปฏิบัติการ (action-A) การสังเกตการณ์ (observation-O) และการสะท้อนกลับ (reflection-R) หรือ P-A-O-R โดยดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - กันยายน พ.ศ. 2566 เมื่อดำเนินการได้ 1 วงรอบสามารถสรุปรูปแบบที่ตอบโจทย์การวิจัยได้ เป็นรูปธรรม และง่ายต่อการดำเนินงาน อีกทั้งผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจ โดยมีการดำเนินการวิจัย เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ และสภาพปัญหาการดำเนินงาน

ศึกษาสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง สภาพปัญหาการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในโรงพยาบาลเพื่อยืนยันการวินิจฉัย การวิเคราะห์นโยบายแนวทางการดำเนินงานป้องกัน

ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลกรณีพบผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลมีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health data center: HDC) ได้แก่ ข้อมูลการคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไป และผลการดำเนินงานใน Service Plan NCD ในส่วนของโรคความดันโลหิตสูง ในระดับเขตสุขภาพ จังหวัด และโรงพยาบาลเชียงใหม่

2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร แนวปฏิบัติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล และการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน

3) วิเคราะห์ผลข้อมูลการดำเนินงานป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 จากฐานข้อมูล HDC ได้แก่ ผลการดำเนินงานใน Service Plan NCD ในส่วนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลเชียงใหม่

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนารูปแบบ ใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (planning) จัดทำแผนการพัฒนารูปแบบฯ ถอดบทเรียนการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2565 จัดทำแผนปฏิบัติการ (action plan) พัฒนาแนวทางการจัดตั้งสถานีสภาพ นำผลการถอดบทเรียนและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 มาพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาดำเนินการเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2566 ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (action) นำรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาในขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการดำเนินงาน โดยมีกิจกรรมดังนี้ 1) การพัฒนาระบบการส่งต่อวัดความดันโลหิตที่บ้าน 2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสหวิชาชีพ ทีมพี่เลี้ยงเขต จังหวัด อำเภอ และตำบลในการดำเนินงาน ได้แก่ การวัดความดันโลหิตตามแนวทางการรักษา (Clinical practice guidelines: CPG) 3) การพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน 7 วัน การบันทึกข้อมูล การให้คำแนะนำการวัดความดันโลหิต การบันทึกค่าความดันโลหิต การคิดค่าเฉลี่ยความดันโลหิต 4) ส่งเสริมการจัดตั้งสถานีสภาพในชุมชนเพื่อเป็นจุดบริการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน 7 วัน และ 5) พัฒนาระบบข้อมูลการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิตในชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (observation) เป็นขั้นตอนเข้าร่วมสังเกตการจัดบริการ ได้แก่ 1) การนิเทศ ติดตาม 2) การวัดความดันที่บ้านของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่สถานีสภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflection) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานติดตามวัดความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล ตามรูปแบบฯ

ระยะที่ 3 การสรุปและประเมินผล ประเมินผลการใช้งานรูปแบบฯ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รูปแบบฯ ในการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง จำนวน 50 คน และประเมินผลลัพธ์จากการใช้รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล เชียงใหม่ ที่กลับมาตรวจซ้ำเพื่อยืนยันการวินิจฉัยภายใน 7 วัน โดยวิเคราะห์จากข้อมูลที่ถูกรวบรวมเข้าในฐานข้อมูล HDC ระหว่างเดือนเมษายน 2566 - มกราคม พ.ศ. 2567

ประชากร ประชากรศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลเชียงใหม่ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่รับผิดชอบตำบลเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว องค์กรแพทย์ จำนวน 4 คน พยาบาลซีกประวัตินที่แผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลที่คลินิกโรคไม่ติดต่อ พยาบาลที่หน่วยปฐมภูมิโรงพยาบาล จำนวน 15 คน และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 5 คน และ อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลเชียงยืน ตำบลเชียงยืน จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบมีโครงสร้าง จำนวน 4 ข้อ ในประเด็น ข้อมูลที่ต้องการใช้ในการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้านของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ระบบบริหารจัดการการส่งต่อผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบในโรงพยาบาลให้กลับไปวัดความดันโลหิตต่อในชุมชน ระบบการเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลจาก อสม. ไปที่ รพ.สต. และ โรงพยาบาล และระบบปฏิบัติการที่จะนำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงระบบและการใช้งาน 2) Dashboard แสดงผล 3) การนำไปใช้ประโยชน์ 4) ข้อมูลมีความปลอดภัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบมีโครงสร้าง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ ถือว่ามีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์¹³

2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันในพื้นที่อำเภอกันทรวิชัย จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์ cronbach alpha ได้เท่ากับ 0.73 ค่าสัมประสิทธิ์ ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ยอมรับได้ว่ามีความเที่ยงหรือเชื่อถือได้¹³

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาจากการสนทนากลุ่ม และข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 25 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72 มีอายุเฉลี่ย 39.68 ปี (SD=8.32) ส่วนใหญ่การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60 เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 48 และมีประสบการณ์การปฏิบัติงานเฉลี่ย 16.32 ปี (SD=7.85) และ อสม. ที่ทดลองใช้รูปแบบฯ จำนวน 25 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90 มีอายุเฉลี่ย 54.90 ปี (SD=2.56) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85 และมีความสามารถในการใช้สมาร์ทโฟน ร้อยละ 100

การพัฒนาารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม นำเสนอผลการวิจัย 2 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดมหาสารคาม

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบว่า มีการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ร้อยละ 94.33 โดยผลจากการคัดกรอง พบเป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10.47

กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.21 และเป็นกลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ต้องส่งพบแพทย์ เพื่อรับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษา ร้อยละ 0.18 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ที่ได้รับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษา โดยไม่ผ่านระบบการคัดกรอง ร้อยละ 25.77

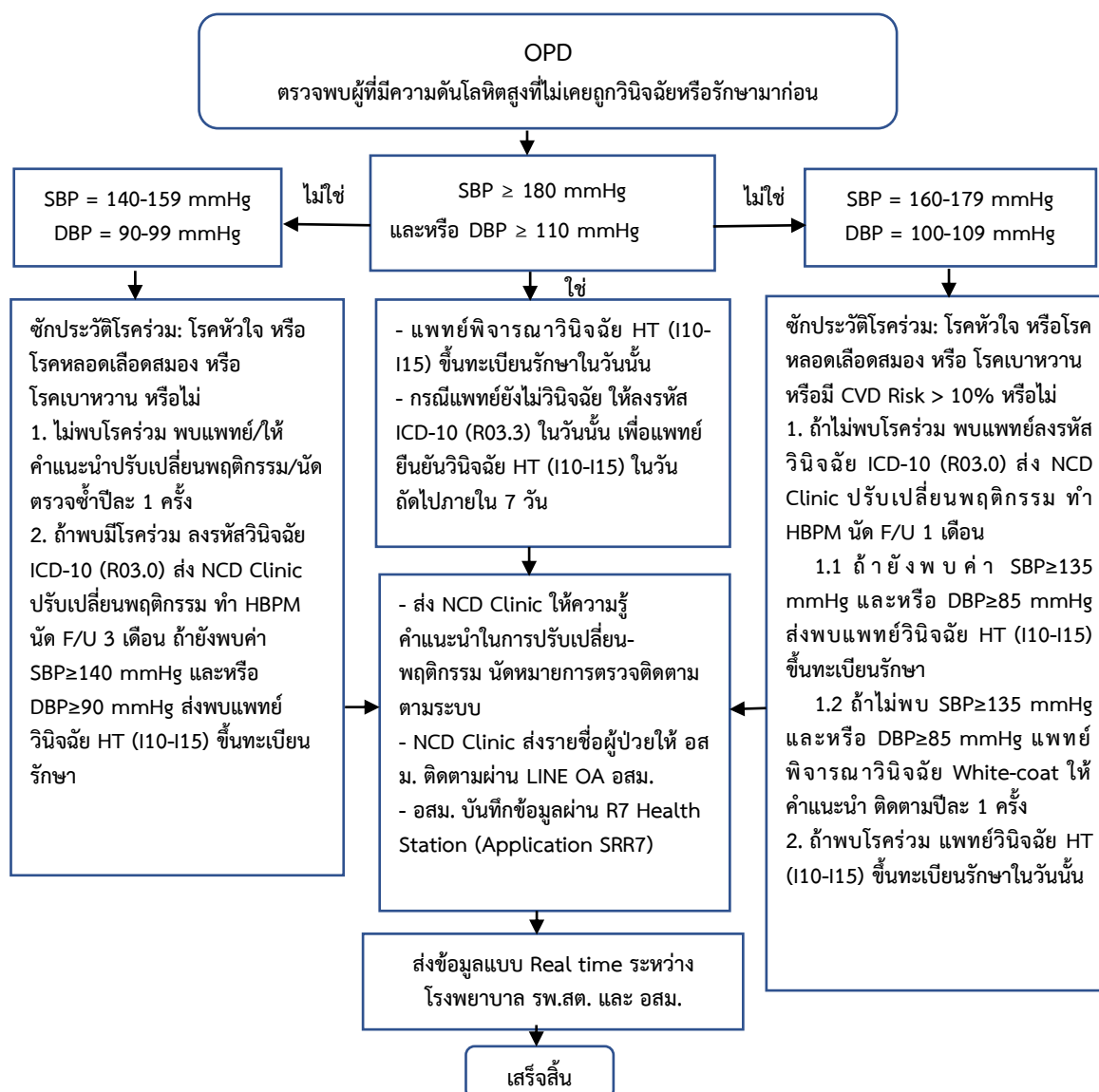
2. ผลการพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล โดยใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (planning) การดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้รูปแบบฯ ที่จะใช้ในการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้านของผู้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุหรือโรคอื่น แล้วตรวจพบว่ามี ความดันโลหิตสูงที่ไม่เคยถูกวินิจฉัยและไม่เคยรักษามาก่อน ให้ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ภายใน 7 วัน โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1) ข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนารูปแบบฯ ในครั้งนี้ได้จากการสนทนากลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบฯ จำนวน 25 คน สรุปผลดังนี้ ทุกคนต้องการให้มีระบบที่ชัดเจนในการส่งข้อมูลผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลส่งต่อไปยัง รพ.สต. และ อสม. ในพื้นที่และมีการลงทะเบียนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงดังกล่าวทันทีเพื่อให้ อสม. ลงไปติดตามในพื้นที่ ต้องการระบบปฏิบัติการที่เชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลระหว่าง อสม. รพ.สต. และโรงพยาบาล แบบ real time และต้องการให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานเป็น dashboard

2) จากข้อสรุปการสนทนากลุ่มข้างต้นจึงนำไปสู่การพัฒนารูปแบบฯ และได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ในการติดตามกลุ่มผู้ที่มีความดันโลหิตสูงดังกล่าว ให้กลับมารับการตรวจซ้ำที่โรงพยาบาลตามนัด โดยพัฒนาผ่าน line official account (Line OA) เรียกว่า application “self-record region 7: SRR7”

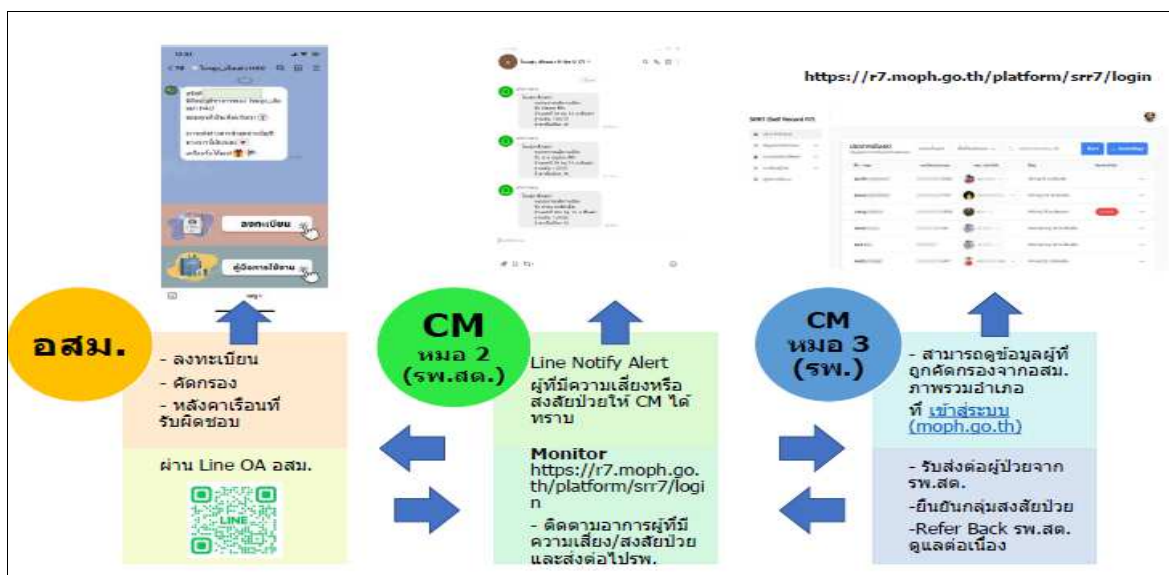
3) รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล มีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ เมื่อพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอก ตรวจพบผู้ที่มีความดันโลหิตสูง จะให้ผู้ป่วยนอนพัก 15 นาที แล้วทำการวัดซ้ำอีกครั้ง หากความดันโลหิตยังสูงอยู่จะส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ เพื่อทำการวินิจฉัยรักษาในวันนั้น หรือบางกรณีแพทย์จะแจ้งให้กลับไปวัดความดันโลหิตที่บ้าน แล้วกลับมารับการติดตามวินิจฉัยอีกครั้ง ภายใน 7 วัน ซึ่งกลุ่มนี้จะถูกส่งต่อไปที่คลินิกโรคไม่ติดต่อ เพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และบันทึกข้อมูลลงใน application SRR7 เพื่อส่งต่อข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไปยังผู้จัดการกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่ รพ.สต. และ อสม. เพื่อติดตามให้กลุ่มดังกล่าวมาวัดความดันโลหิตที่สถานสุขภาพ 3-5 วัน แล้วส่งต่อคนกลุ่มนี้ ไปรับการตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล ภายใน 7 วัน โดยข้อมูลระหว่างคลินิกโรคไม่ติดต่อที่แจ้งผ่าน SRR7 จะเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันตลอดเวลา ซึ่งโรงพยาบาล รพ.สต. และ อสม. จะเห็นข้อมูลชุดเดียวกัน แต่จะมีระดับชั้นในการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน โดย รพ.สต. และโรงพยาบาลจะมี password ให้สำหรับ รพ.สต. จะเข้าไปดูและใช้ข้อมูลในตำบลที่รับผิดชอบเท่านั้น ผู้จัดการกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่โรงพยาบาลสามารถเข้าดูและใช้ข้อมูลได้ทั้งอำเภอ ในส่วนของ อสม.จะถูกกำหนดให้เห็นข้อมูลเฉพาะครัวเรือนที่รับผิดชอบเท่านั้น ในกรณีที่วัดความดันโลหิตแล้ว พบว่ามีค่าความดันโลหิตสูง ระบบจะแจ้งเตือนผ่านทางไลน์ไปที่ อสม. รพ.สต. และโรงพยาบาลทันที และแจ้งแนวทาง ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวไปที่ไลน์ อสม. ที่รับผิดชอบ เพื่อให้คำแนะนำตามแนวทางของกรมควบคุมโรค ตามที่ระบบส่งข้อมูลให้ ดังภาพที่ 1



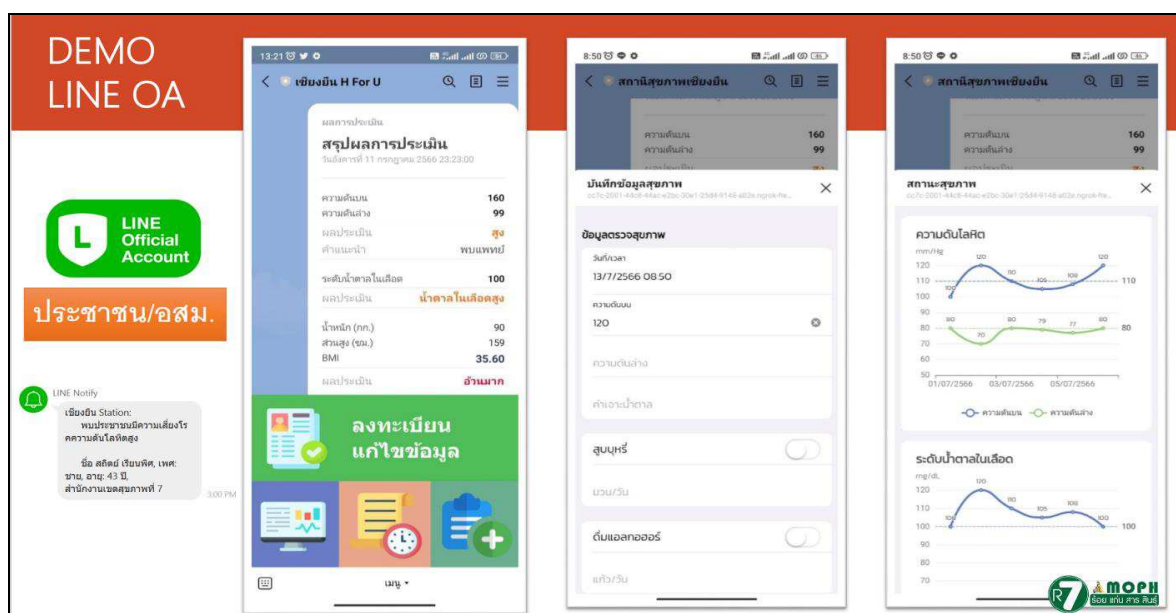
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน กรณีพบผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลเชียงใหม่

หมายเหตุ : ใช้แนวทางการวินิจฉัยและรักษาของกรมควบคุมโรค และสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย³⁻⁴

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (Action) นำรูปแบบฯ ที่ได้จากการพัฒนาในขั้นตอนที่ 1 ไปใช้ในการดำเนินงาน โดยมีการจัดทำระบบการเชื่อมโยง และการส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่าย และสถานีสสุขภาพผ่าน Application SRR7 ดังภาพที่ 2 นำเสนอข้อมูลผ่าน Dashboard ตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3 จัดทำคู่มือการใช้ Application SRR7 จัดอบรมเจ้าหน้าที่ และ อสม. ในการใช้และการบันทึกข้อมูลใน Application SRR7



ภาพที่ 2 ระบบการเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลระหว่าง อสม. รพ.สต. และโรงพยาบาล ผ่าน Application SRR7



ภาพที่ 3 ระบบการนำเสนอข้อมูลเป็น Dashboard ผ่าน Application SRR7

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation) สังเกตการนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ไปสู่การปฏิบัติจริง การทดสอบใช้ Application SRR7 ผ่าน LINE OA โดย อสม. ลงทะเบียนประชาชนในความรับผิดชอบตามทะเบียนบ้าน กรณีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่แพทย์ให้กลับไปวัดความดันโลหิตที่บ้าน โรงพยาบาลแม่ข่าย โดยผู้รับผิดชอบที่ NCD Clinic จะบันทึกข้อมูล และแจ้งเตือนทันทีผ่าน LINE OA อสม. จะได้รับข้อมูลของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในความรับผิดชอบ และจะติดตามกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมารับการติดตามวัดความดันโลหิตที่สถานีสภาพ อสม. จะเป็นผู้บันทึกข้อมูลสุขภาพลงใน Application SRR7 ข้อมูลจะส่งกลับไปให้โรงพยาบาลแม่ข่ายทันทีที่มีการบันทึกข้อมูล กรณีที่ประชาชนสามารถใช้สมาร์ทโฟนได้ จะให้ Scan QR เข้าสู่ระบบ และบันทึกข้อมูลเอง ภายใต้การควบคุมกำกับของเจ้าหน้าที่ หรือ อสม.

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

1. ประเมินผลการเชื่อมโยงข้อมูลการวัดความดันด้วยตนเองที่บ้านที่สถานีสสุขภาพ และโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยติดตามผ่าน Application SRR7 นำเสนอแนวโน้มและสถานะสุขภาพให้ อสม. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

2. การวินิจฉัยผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงภายใน 7 วัน โรงพยาบาลเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม บันทึกข้อมูลผ่านฐานข้อมูล Health data center กระทรวงสาธารณสุข ในสาขาโรคไม่ติดต่อ ในข้อ 9.1 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ DBP $\geq$ 110 มิลลิเมตรปรอท และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล (ไม่รวมแผนกฉุกเฉิน) รหัส ICD-10: I10-I15

ระยะที่ 3 การสรุปและประเมินผลลัพธ์

3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาในครั้งนี้ ผู้ใช้รูปแบบฯ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ทั้งหมด 50 คน พบว่า มีความพึงพอใจ ร้อยละ 100 โดยพบมีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงระบบและการใช้งานสูงสุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.59 รองลงมา คือ Dashboard แสดงผลการนำไปใช้ประโยชน์ และข้อมูลมีความปลอดภัย ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล (n=50)

ความพึงพอใจ	Mean	SD	การแปลผล
การเข้าถึงระบบและการใช้งาน	4.59	0.45	สูง
Dashboard แสดงผล	4.12	0.41	สูง
การนำไปใช้ประโยชน์	3.75	0.39	สูง
ข้อมูลมีความปลอดภัย	3.50	0.42	สูง
ความพึงพอใจภาพรวม	3.89	0.29	สูง

3.2 ผลการประเมินผลลัพธ์จากการใช้รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาลเชียงยืน ที่กลับมาตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ภายใน 7 วัน วิเคราะห์สถานการณ์จากข้อมูลที่ถูกนำเข้าในฐานข้อมูล HDC โรงพยาบาลเชียงยืน ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 - มกราคม พ.ศ. 2567 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.2.1 ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่มีค่า SBP $\geq$ 180 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ DBP $\geq$ 110 มิลลิเมตรปรอท ที่ตรวจพบจากการมารับการรักษาด้วยโรคอื่นที่แผนกผู้ป่วยนอก (ไม่นับรวมแผนกฉุกเฉิน) จำนวน 1,365 ราย ได้ส่งต่อวัดความดันที่บ้านที่สถานีสสุขภาพ และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ภายใน 7 วัน จำนวน 338 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.76 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 61.50 เป็นเพศหญิง ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 65 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 99 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 65-74 ปี รองลงมา มีอายุระหว่าง 55-64 ปี ร้อยละ 32.00 และ 28.50 ตามลำดับ

3.2.2 การติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่พบในโรงพยาบาลที่มีค่า SBP $\geq$ 160-179 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่า DBP $\geq$ 100-109 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 34 ราย ส่งต่อเพื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านติดต่อกัน 7 วัน พบว่าผลการวัดความดันที่บ้านที่สถานีสสุขภาพ มีค่าเฉลี่ย SBP $\geq$ 135 มิลลิเมตรปรอท

และ/หรือ DBP $\geq$ 85 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.18 และเป็น White coat hypertension จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.82

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาลในครั้งนี้เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหากระบวนการติดตามผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบครั้งแรกที่โรงพยาบาลผ่านสถานีสุขภาพ ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีระบบการติดตามที่ชัดเจน และที่สำคัญคือคนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ร่างกายจะปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนคนปกติทั่วไปจนกว่าจะมีการรุนแรงจึงจะพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยรักษา ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรุนแรง มีโรคอื่น ๆ ที่อันตรายเกิดตามมา ดังนั้น การมีรูปแบบการติดตามที่มีความชัดเจนจึงมีความสำคัญ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมรูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในครั้งนี้จึงมีความเหมาะสม ส่งผลให้การติดตามมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยของ กรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์ และณรงค์ชัย เคิกศิริ¹⁴ ที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชันที่เชื่อมกับเครื่องแม่ข่ายและมีการประมวลผลข้อมูลทันทีเมื่อมีการนำเข้าสู่ข้อมูล การพัฒนารูปแบบฯ ในครั้งนี้นอกจากจะใช้เพื่อติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงแล้ว ยังส่งผลให้เกิด 1) การให้บริการด้วยกลไก 3 หมอตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ หมอคนที่ 1 คือ อสม. ในพื้นที่ หมอคนที่ 2 คือ รพ.สต. และหมอคนที่ 3 คือ โรงพยาบาล 2) เชื่อมโยงข้อมูลจากสถานีสุขภาพมาที่ รพ.สต. และโรงพยาบาล ผ่านแอปพลิเคชัน SRR7 ที่เป็นปัจจุบัน 3) มีการติดตามสถานะสุขภาพเพื่อให้รู้ค่าตัวเลขข้อมูลของตนเอง 4) การประเมินค่าความเสี่ยง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 5) ประชาชนสุขภาพดี รูปแบบฯ นี้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เชื่อมโยงข้อมูลผ่าน 3 หมอเป็นปัจจุบันตลอดเวลา ไม่มีค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบ มีข้อความแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่ทราบทันทีที่พบความดันโลหิตสูง ส่งต่อข้อมูลได้หลายเครื่อง และใช้งานได้พร้อมกันหลายคน สามารถให้ความรู้ คำแนะนำรายบุคคลผ่านช่องทางแชท จึงทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย รูปแบบฯ นี้จึงมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ลดระยะเวลาในการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยที่ส่งต่อมารับการวินิจฉัยและรักษาในโรงพยาบาล และลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในเรื่องของการจัดเก็บและการส่งต่อข้อมูล ซึ่งในการพัฒนารูปแบบฯ ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน SRR7 ในครั้งนี้ จะสามารถให้คำแนะนำประชาชนได้ตามสถานะสุขภาพรายบุคคลผ่าน อสม. ส่งเป็นข้อความ รูปภาพ หรือลิงค์คำแนะนำ ซึ่งจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ การที่อำเภอเชียงยืนมีการจัดตั้งสถานีสุขภาพทุกหมู่บ้านเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงการวัดความดันด้วยตัวเอง ประชาชนสามารถเข้าถึงการประเมินค่าตัวเลขด้านสถานะสุขภาพด้วยตนเอง สถานีสุขภาพตั้งอยู่ในชุมชน เดินทางสะดวก โดยมี อสม. ให้คำแนะนำการวัดความดันโลหิต การบันทึกค่าความดันโลหิต และการประเมินความเสี่ยง จะเป็นช่องทางหนึ่งในการเข้าถึงและรับรู้ค่าตัวเลขที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละวัน^{4,6} สอดคล้องกับการวิจัยของ กฤตาภัทร สีหรี¹⁵ ที่พัฒนารูปแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่เชื่อมกับเครื่องแม่ข่าย และสอดคล้องกับ กรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์ และณรงค์ชัย เคิกศิริ¹⁴ ที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชันที่เชื่อมกับเครื่องแม่ข่าย มีการประมวลผลข้อมูลทันทีเมื่อมีการนำเข้าสู่ข้อมูล ส่งผลให้มีการส่งกลับผู้ป่วยในชุมชน 541 ราย เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 517 ราย ร้อยละ 95.56 กลับเข้านอนรักษาในโรงพยาบาล 24 ราย ร้อยละ 4.44 ได้รับการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย 385 ราย ร้อยละ 71.16 สอดคล้องกับการวิจัยของ กิตติยาพร สังขศรีสมบัติ และคณะ¹⁶ ที่พัฒนารูปแบบการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับ

มารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด โดยสามารถให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วยวิดีโอ 7 เรื่อง และแผ่นภาพอินโฟกราฟฟิกให้ความรู้มารดาให้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แบบออนไลน์ และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านช่องทางแชท

สถานการณ์จากการติดตามผลการใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาในครั้งนี้ สามารถนำผู้ที่มีความดันโลหิตสูง อันตรายที่ไม่เคยได้รับการคัดกรองมาก่อน ได้รับการติดตามมารับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนรักษาภายใน 7 วัน ถึงร้อยละ 24.76 ซึ่งสูงกว่าก่อนที่จะใช้รูปแบบฯ อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากการติดตามที่เป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน มีรูปแบบการติดตามที่สะดวกเนื่องจากทุกคนมีความคุ้นเคยกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ อยู่แล้วร่วมกับการขยายสถานีสถานีสุขภาพเติมพื้นที่จึงเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงการวัดความดันและการส่งต่อ ข้อมูลจากประชาชนไปจนถึงแพทย์ผู้ทำการรักษา สอดคล้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อ ข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต รูปแบบการแสดงผลข้อมูลทำให้โรงพยาบาลต้นทางส่งต่อผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลได้ง่าย ลดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ลดความผิดพลาด สอดคล้องกับการวิจัยของ ปรีชา แหวนหล่อ และคณะ¹⁷ ที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัด ศรีสะเกษ สอดคล้องกับ นีออน สิริมงคลเลิศกุล และคณะ¹⁸ ที่พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผ่านระบบมือถืออัจฉริยะที่มีข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย แผนการรักษา เมื่อส่งกลับไปดูแลต่อในโรงพยาบาล ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการวิจัยของ ชูหงส์ มหรรทศนพงศ์¹⁹ การใช้โปรแกรม สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดูแลต่อเนื่องในชุมชน การมีข้อมูลการเจ็บป่วยที่สำคัญ ทำให้ทราบสถานการณ์ และแนวทางการพัฒนาการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะประเด็นการติดตามเยี่ยมบ้านในชุมชน โรงพยาบาลสามารถควบคุมกำกับติดตามประเมินผลงานได้ง่ายและสะดวก

แม้ว่าการพัฒนาระบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบที่โรงพยาบาล เพื่อนำผู้ป่วยเข้าสู่ ระบบการวินิจฉัย และรักษาจะเป็นระบบที่สามารถนำผู้ที่ไม่ว่าตัวเองป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาได้เร็วขึ้น แต่การคัดกรองจากชุมชนก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน การมีสถานีสถานีสุขภาพกระจายไปในทุกหมู่บ้านจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ทำให้คนในชุมชนสามารถเข้าถึงบริการการตรวจวัดความดันโลหิตได้ด้วยตนเอง โดยมี อสม. เป็นผู้แนะนำ ก็ยังเป็นช่องทางสำคัญที่นำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการติดตาม และรักษาที่ดี นอกจากนั้น การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมก็มีความสำคัญเช่นกัน เพราะหากผู้ป่วยกินยาอย่างเดียว แต่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็มี โอกาสที่ประสิทธิภาพในการรักษาลดลง ส่งผลต่อเนื่องให้เกิดโรคอันตรายร้ายแรงตามมาในที่สุด ดังนั้น นอกจากมีระบบการติดตามที่ดีแล้วยังต้องมีการควบคุมความดันโลหิตที่ดี มีการรักษาอย่างต่อเนื่อง และ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินชีวิตตามความเหมาะสมต่อไป

จุดเด่นของรูปแบบฯ ที่พัฒนาในครั้งนี้ คือ การพัฒนาเกิดจากความต้องการและการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาทุกขั้นตอน ทำให้เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจ และใช้รูปแบบฯ นี้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาลกลับมารับการตรวจ ยืนยันการวินิจฉัย ภายใน 7 วัน เพิ่มขึ้น

ข้อจำกัด

การพัฒนาในรูปแบบฯ ในครั้งนี้ มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บ เชื่อมโยง และ ส่งต่อข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้น จึงไม่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริงอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์จากฐานข้อมูล HDC ที่พบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยและไม่เคยรักษา ได้รับการติดตามวัดความดันโลหิต และได้รับการยืนยันการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ภายใน 7 วัน เพิ่มขึ้นจากก่อนที่จะใช้รูปแบบฯ นี้ อย่างชัดเจน รูปแบบฯ ที่พัฒนาในครั้งนี้ เหมาะสำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่จะนำไปใช้ในการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีบริบทใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ทำการวิจัยในครั้งนี้
2. ข้อเสนอแนะสำหรับระบบบริการอื่น ๆ สามารถนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาในครั้งนี้ไปใช้กับโรคหรือภัยสุขภาพอื่น ๆ ได้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรส่งเสริมให้มีการขยายการใช้รูปแบบฯ นี้ ทั้งจังหวัด และขยายการใช้รูปแบบนี้ ทั้งเขตสุขภาพที่ 7
3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป ควรมีการวิจัยประสิทธิภาพรูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณประชาชนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ขอบพระคุณหัวหน้าส่วนราชการทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนบุคลากร และทรัพยากรร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และผลักดันให้นำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ ไปขยายผลการดำเนินงาน ขอขอบคุณทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) เขตสุขภาพที่ 7 ทีม IT จากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการพัฒนารูปแบบการติดตามวัดความดันที่บ้านของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง อันตรายด้วยสถานีสุขภาพ จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

References

1. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W. Report on the health examination of the thai population by physical examination B.E. 2562-2563. 6th ed. Nonthaburi: Health systems research institute; 2023. (in Thai)
2. Disease Prevention and Control Office 9, Nakhon Ratchasima, Department of Disease Control. Disease Prevention and Control Office 9 warns people on the “World Hypertension Day” to control blood pressure for long life [Internet]. Nakhon Ratchasima: Disease Prevention and Control Office 9; 2023 [Updated 2023 May 11; Accessed May 11, 2023]. Available from: https://ddc.moph.go.th/odpc9/news.php?news=34026&deptcode=odpc9&news_views=12351 (in Thai)
3. Non-Communicable Diseases Division, Department of Disease Control. Guidelines for managing patients with high blood pressure in hospitals. 1st ed. Nonthaburi: Non-Communicable Diseases Division, Department of Disease Control; 2019. (in Thai)
4. Hypertension Association of Thailand. Guidelines for the treatment of hypertension in general practice. 1st ed. Bangkok: Hypertension Association of Thailand; 2019. (in Thai)
5. Non-Communicable Diseases Division, Department of Disease Control. Service format for diabetes and hypertension prevention and control to support NCD clinic plus

- operations. 1st ed. Nonthaburi: Cooperative Agricultural Printing House, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand; 2017. (in Thai)
6. Non-Communicable Diseases Division, Department of Disease Control. Handbook for NCD clinic plus quality assessment operations. 1st ed. Nonthaburi: Typography and graphic design press; 2018. (in Thai)
 7. Bradbury H, Reason P. Handbook of action research: Participative inquiry and practice. NY: Sage; 2015.
 8. Stringer ET. Action research: A handbook for practitioners. 4th ed. CA: Sage; 2014.
 9. Ong-Arj N. Research methodology: Quantitative and behavioral sciences. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2005. (in Thai)
 10. Wongwanich S. Classroom action research. 17th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2014. (in Thai)
 11. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
 12. Brydon-Miller M, Greenwood D, Maguire P. Why action research? Action Res 2003;1(1):9-28.
 13. Pongwichai S. Statistical data analysis using computers. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2012. (in Thai)
 14. Tungvanichgapong K, Serksir N. Development of information technology to take care of stroke patients in Khon Kaen province. Journal of the office of DPC 7 Khon Kaen 2023;30(2):1-13. (in Thai)
 15. Kridaphat S. Using web-based programs. Bangkok: Textbook production center, King Mongkut's University of Technology North Bangkok; 2014. (in Thai)
 16. Sungkasrisombut K, Machara S, Promsri M, Panit N. Developing a knowledge and counseling format via line official accounts application for mothers in premature infant care before scheduled time. RHPC9 Journal 2022;16(2):623-41. (in Thai)
 17. Wanlor P, Srithammasak B, Vorapongsathorn S. The development of an Information System in Srisaket province for retrieving patient referral data through the Internet. Vajira Med J 2017;61(3):215-24. (in Thai)
 18. Sirimongkonlertkul N, Thamangraksat T, Tansuhaj P, Rujivorakul V, Singmanee C, Kulachanpises S, et al. Development of the stroke care system through stroke man application. RTA Med J 2022;75(1):34-49. (in Thai)
 19. Mahantussanapong C. Successful increase in home visit care response rates by using an information program for continuum of care. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2018;35(4):355-62. (in Thai)

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

ปภัสรา แผลงอาวุธ พย.บ.* ณิชภัทร พุฒิกามิน ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยในรูปแบบกรณีศึกษาเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมไปใช้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาชราวลงกรณ อุบลราชธานี ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 สุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องจนครบระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 21 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 11 ราย กลุ่มทดลอง จำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมพัฒนาโดยผู้วิจัย แบบประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง แบบบันทึกการดูแลตามแนวทางการพยาบาล และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผลลัพธ์การดูแล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติพิกเซอร์ ผลการศึกษาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อุบัติการณ์เกิด septic shock ($p=0.024$) และ อุบัติการณ์เกิด MODS ($p=0.035$) แต่อุบัติการณ์การเสียชีวิตไม่แตกต่างกัน ($p=0.476$) ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับพยาบาลหรือหอผู้ป่วยวิกฤตในการนำไปปฏิบัติและข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป จึงควรนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายนี้ไปใช้และควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ

คำสำคัญ: กลุ่มอาการการทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ ช็อกจากการติดเชื้อ ติดเชื้อแพร่กระจาย ผู้ป่วยวิกฤต

วันรับบทความ 1 พฤศจิกายน 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 เมษายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 29 เมษายน 2567

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล thithi@kku.ac.th

Effects of the development of a guideline for caring for sepsis patients with comorbidities in medical intensive care unit

Prapatsara Plangarwut B.N.S.* Nichapatr Phutthikhamin Ph.D.**

Abstract

An experimental case study aimed to investigate the effects of implementing a guideline for caring for sepsis patients with comorbidities in medical intensive care unit of 50 Pansa Mahawachiralongkorn Hospital, Ubon Ratchathani Province between September and October 2023. Consecutive sampling was carried out until the specified period was completed. There were 21 cases, divided into the control group of 11 cases and the experimental group of 10 cases. The study tools consisted of a guideline for caring for sepsis patients with comorbidities developed by the researchers, a risk factor assessment and screening tool, a care record form according to the guideline, and a patient information and outcome record form. Data was analyzed using descriptive statistics and Fisher's exact test. The results showed statistically significant differences in septic shock incidence ($p=0.024$) and multiple organs dysfunction syndrome (MODS) incidence ($p=0.035$), but no difference in mortality incidence ($p=0.476$). The researcher has provided recommendations for nurses and intensive care units to follow and suggestions for future research. They advise implementing this guideline for caring of patients with disseminated infections and conducting further studies to assess the quality of the guideline.

keywords: multiple organ dysfunction syndrome; septic shock; sepsis; critically ill patients

Received 1 September 2023 Revised 17 April 2024 Accepted 29 April 2024

*A student of the Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: thithi@kku.ac.th

บทนำ

ภาวะติดเชื้อแพร่กระจาย (sepsis) เป็นการตอบสนองต่อการติดเชื้อของร่างกายที่ผิดปกติ ส่งผลรุนแรงต่อชีวิต¹⁻² เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ในปี พ.ศ.2560 ทั่วโลกมีผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อแพร่กระจาย 48.9 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 11 ล้านคน ในประเทศไทย ภาวะติดเชื้อแพร่กระจายเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโรงพยาบาล พบผู้ป่วยประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายแบบรุนแรง ในปี พ.ศ.2563 สูงถึงร้อยละ 32.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือน้อยกว่าร้อยละ 26³ สาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่มาจากความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้นจนเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) ส่งผลให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายล้มเหลวไป⁴ โดยเฉพาะหัวใจ สมอง ปอด ไตและการแข็งตัวของเลือดจากระบบการไหลเวียนเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่มีประสิทธิภาพ⁵ ทั่วโลกจึงได้มีการพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการติดเชื้อป้องกันการเกิดกลุ่มอาการการทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ (multiple organs dysfunction syndrome: MODS) และลดอัตราการเสียชีวิต⁶

ผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายต้องได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำ เพื่อให้ระบบการไหลเวียนโลหิต (hemodynamic system) ดีขึ้น แต่ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมบางโรค ได้แก่ Congestive Heart Failure (CHF), liver cirrhosis, Chronic Kidney Disease (CKD), End-stage Renal Disease (ESRD) เป็นกลุ่มโรคที่ต้องจำกัดการให้สารน้ำ เนื่องจากร่างกายไม่สามารถขับน้ำออกได้ตามปกติ⁷ และอาจจะส่งผลเสียมากกว่าผลดี⁸⁻⁹ หากผู้ป่วยมีภาวะไม่คงที่ของระบบการไหลเวียนโลหิต (hemodynamic unstable) การให้สารน้ำควรให้แตกต่างกัน เพราะหากผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเหล่านี้ได้รับสารน้ำตามมาตรฐาน กล่าวคือ 30 ml/kg ใน 3 ชั่วโมงแรก จะเกิดภาวะน้ำเกิน¹⁰ และอาจส่งผลให้ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ⁹ ทำให้ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น และอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้¹¹ ดังนั้น ผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมที่กล่าวมาข้างต้น ต้องได้รับการดูแลเรื่องของการให้สารน้ำที่แตกต่างจากผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายทั่วไป โดยต้องมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงก่อนได้รับสารน้ำ ประเมินความเพียงพอของสารน้ำและการให้สารน้ำตามดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา¹² นอกจากนี้ ควรมีการประเมินความเพียงพอของสารน้ำในร่างกายก่อนให้สารน้ำ ได้แก่ ฟังปอด ทั้งก่อน ขณะและหลังให้สารน้ำ ประเมินอาการบวม (pitting edema) การทำอัลตราซาวด์หลอดเลือด (inferior vena cava ultrasound) เอ็กซเรย์ปอด วัดแรงดันของหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous pressure [CVP]) ประเมินแรงดันในหลอดเลือดดำที่คอ (jugular venous pressure [JVP]) การยกขาบนเตียง 90 องศา เพื่อประเมินปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (passive leg raising) ประเมินการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้ง (stroke volume variation) และประเมินการเปลี่ยนแปลงความดันช่องทรวงอกขณะหายใจเข้าออก เพื่อทำนายการตอบสนองต่อสารน้ำ (pulse pressure variation)¹³

หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ อุบลราชธานี พบผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจาย ปี พ.ศ.2563-2565 จำนวน 356 ราย 241 ราย และ 175 ราย ตามลำดับ โดยมีอัตราการเสียชีวิต ปี พ.ศ.2563-2565 เป็นร้อยละ 13.20 18.67 และ 18.70 ตามลำดับ และจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจาย ย้อนหลังสามเดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2565 ซึ่งมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จำนวน 54 ราย พบการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม เป็นร้อยละ 19.04 23.07 และ 14.28 ตามลำดับ รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 74,000 บาท/ราย ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่ไม่มีโรคร่วมเฉลี่ย 49,900 บาท/ราย จากปัญหาและความสำคัญดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม

ตามหลักฐานเชิงประจักษ์และนำแนวทางไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสม และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ MODS และการเสียชีวิต

วิธีการวิจัย

การวิจัยในรูปแบบกรณีศึกษาเชิงทดลอง (experimental case study research) เพื่อศึกษาผลของการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมไปใช้ ประชากร คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยจาก ICD 10 รหัส A41.9 และมีคะแนน SOFA score ≥ 2 คะแนน ร่วมกับการมีโรคร่วม ตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป โดยหนึ่งในโรคร่วมนั้น ประกอบด้วย โรค CHF, ERSD, CKD, Heart disease, Cirrhosis กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ อุดรธานี ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม ปี พ.ศ.2566 สุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องจนครบระยะเวลาที่กำหนด (consecutive sampling) จำนวน 21 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 11 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจาย กลุ่มทดลอง จำนวน 10 ราย ได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) เพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 2) มีโรคร่วมตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยหนึ่งในโรคร่วมนั้น ประกอบด้วย โรค CHF, ERSD, CKD, Heart, Cirrhosis อย่างน้อยหนึ่งโรค 3) ยังไม่เกิด MODS 4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ในกรณีที่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวหรือไม่สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง ผู้ที่ตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยคือผู้แทนโดยชอบธรรม และ 5) แพทย์เจ้าของใบอนุญาตให้ศึกษาผู้ป่วย เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่แพทย์ให้การรักษาแบบ palliative care

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งสังเคราะห์แนวทางการดูแลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบแนวคิดของ Soukup (2000) ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ 1) ระยะการค้นหาค้นหาปัญหาทางคลินิก (evidence triggered phase) 2) ระยะสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence supported phase) 3) ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ (evidence observed phase) และ 4) ระยะนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence-based phase) กำหนดฐานข้อมูลในการสืบค้น 5 ฐาน ได้แก่ PubMed, CINAHL, Science Direct และ ThaiJo โดยคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ ศึกษาในผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นวารสารที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ ในปี ค.ศ.2016-2022 และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ เอกสารที่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง เอกสารที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ได้ทั้งหมด 24 เรื่อง จากนั้นประเมินระดับความน่าเชื่อถือและประเมินความเป็นไปได้ ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปพัฒนา รวมทั้งประเมินระดับข้อแนะนำของการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2013) ซึ่งได้ level of evidence 1a จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 4a จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 1b จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2b จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2c จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 2d จำนวน 7 เรื่อง ระดับ 1d จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 4d จำนวน 1 เรื่อง โดย grade of recommendation A จำนวน 24 เรื่อง โดยร่างแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมขึ้น และนำไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและคุณภาพของแนวปฏิบัติ โดยการประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI)=0.89 และ AGREE II ได้ร้อยละ 83.50-96.00 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ชำนาญการ อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ 1 ท่าน แพทย์ชำนาญการ อายุรศาสตร์โรคทั่วไป 1

ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญ ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 1 ท่าน พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต 2 ท่าน สำหรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมมีดังต่อไปนี้

1. ประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง โดยเกณฑ์การให้คะแนนประกอบด้วย

1.1 SOFA score ≥ 2 คะแนน¹⁴⁻¹⁵ Level 2d, Grade A, Level 2c, Grade A

1.2 Lactate ≥ 2 mmol/L¹⁶ Level 1a, Grade A

1.3 อายุ ≥ 65 ปีขึ้นไป¹⁷⁻¹⁸ Level 2d, Grade A, Level 2c, Grade A

1.4 มีโรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค ได้แก่ ESRD, CKD, CHF, heart, cirrhosis^{7,9,19} Level 2d,

Grade A

พิจารณาให้คะแนนปัจจัยเสี่ยงข้างต้น คิดคะแนนข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งหมด 4 คะแนน หากมีคะแนนปัจจัยเสี่ยง 2 ใน 4 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด MODS ต้องได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาล

2. การพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม ผู้วิจัยใช้กระบวนการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมตาม Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021 โดย Evans et al.¹⁶ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การดูแลรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วใน 1 ชั่วโมงแรก (Initial resuscitation 1st hour Bundle)²⁰ level 2d, Grade A ประกอบด้วย

2.1.1 ตรวจ serum lactate¹⁷ level 1a, Grade A

2.1.2 เจาะเลือดตรวจเพื่อเพาะเชื้อ hemoculture 2 specimen ห่างกันข้างละ 30 นาที²¹ Level 2d, Grade A

2.1.3 การดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อ²¹ Level 2d, Grade A

2.1.4 การดูแลให้ได้รับสารน้ำชนิด crystalloid 30 mL/kg ใน 3 ชั่วโมงแรก¹⁶ Level 1a, Grade A ยกเว้นผู้ป่วยรายที่มีความเสี่ยงหรือข้อห้ามให้แพทย์พิจารณาการให้สารน้ำเป็นรายบุคคล⁹ Level 2d, Grade A

2.1.4.1 โดยประเมินจากภายนอกแล้วไม่พบอาการบวมตามร่างกายหรือไม่มีประวัติจะ load สารน้ำ 1,500 mL. คิดตามน้ำหนักตัวโดยประมาณ 30 mL/kg.¹⁶ Level 1a, Grade A จากนั้นประเมินซ้ำด้วยการ U/S IVC หรือ CXR หากสารน้ำเพียงพอจะหยุดให้สารน้ำ

2.1.4.2 ส่วนผู้ป่วยที่มีประวัติ fluid overload จะทำ fluid challenge เริ่มจาก 250-1000 mL. แล้วประเมินก่อนให้สารน้ำต่อ²² Level 1a, Grade A

2.1.5 หากมีภาวะความดันโลหิตต่ำหรือ lactate >4 mmol/L ให้ vasopressor ร่วมกับรักษาและคงไว้ให้ค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (mean arterial pressure: MAP) ≥ 65 mmHg¹⁶ Level 1a, Grade A

2.1.6 ดูแลให้ได้รับการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ภายใน 6 ชั่วโมง¹⁶ Level 1a, Grade A

2.2 การประเมินสารน้ำ ประกอบด้วย

2.2.1 ประเมินสารน้ำแบบ dynamic ประกอบด้วย passive leg raise และดู stroke volume ช่วยแพทย์ประเมิน IVC diameter เพื่อพยากรณ์ fluid responsiveness²³ Level 1b, Grade A

2.2.2 หากค่า MAP <65 mmHg หลังให้สารน้ำ พิจารณาให้ vasopressor เพื่อป้องกันภาวะ fluid overload และประเมินผู้ป่วยซ้ำเนื่องจากอาการของผู้ป่วยวิกฤตเปลี่ยนแปลงได้ตลอด²⁴ Level 1a, Grade A

2.2.3 ประเมินสารน้ำจากอาการและอาการแสดง ประกอบด้วย การฟังปอด เพื่อประเมินเสียง crepitation ไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู วัดค่า JVP ประเมิน pitting edema จากภาวะ volume overload เป็นต้น²³ Level 1b, Grade A

2.3 ระบุตำแหน่งและกำจัดแหล่งที่มาของการติดเชื้อโดยเร็วที่สุด²⁵ Level 2b, Grade A

2.3.1 ถอดสายสวนในร่างกาย ระบายหนองและสารคัดหลั่งที่คาดว่าจะแหล่งของการติดเชื้อพร้อมทั้งส่งตรวจก่อนให้ยาปฏิชีวนะ²⁵⁻²⁶ Level 2b, Grade A, Level 2c, Grade A

2.3.2 ดูแลบริบาลยาปฏิชีวนะให้ได้ ภายใน 1 ชั่วโมง โดยเริ่มต้นแบบครอบคลุมเชื้อและปรับให้เหมาะสมหลังทราบผลเพาะเชื้อ²⁵ Level 2b, Grade A

2.4 การดูแลระบบการไหลเวียนโลหิตและการระบายอากาศ (hemodynamic and ventilation) ประกอบด้วย

2.4.1 ระบบการหายใจ

2.4.1.1 พิจารณาจากค่า P/F ratio¹⁶ Level 1a, Grade A

(1) กรณีไม่ได้เจาะ blood gas ให้คำนวณ S/F ratio นำค่า SpO₂ หาร FiO₂ จากออกซิเจนที่ใช้²⁷ Level 2c, Grade A

2.4.2 Glasgow coma scale หากลดลง ≥ 2 คะแนนต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อพิจารณาเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองดูความผิดปกติ กรณีใช้ยา sedative ควรบันทึกรายละเอียดและ ประเมินระดับความง่วงซึม (sedation score: SS)²⁸ Level 1d, Grade A

2.4.3 การได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต (vasopressor)

2.4.3.1 ประเมิน ค่า MAP และควบคุมปริมาณยาที่ให้ โดยเริ่มจาก norepinephrine เป็นลำดับแรก (first line)¹⁶ Level 1a, Grade A โดยเริ่ม Dose ≥ 0.10 ug/kg/min²⁴ Level 2b, Grade A และปรับ (titrate) ทุก 15 นาที ครั้งละ 3-5 ml/hr. วัดความดันโลหิตทุก ๆ 3-5 นาที ในช่วงที่ปรับเพิ่มยาเพื่อรักษา MAP >65 mmHg เมื่อคงที่ให้ประเมินทุก ๆ 15-30 นาที และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากยา ได้แก่ อาการเขียวคล้ำ (cyanosis) ส่วนปลายขาดเลือดไปเลี้ยง (limb ischemia) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) หลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) ยารั่วซึมออกนอกหลอดเลือด (extravasation)

2.4.4 ประเมินค่าตับเพื่อดูความผิดปกติของการทำงานของตับ (liver dysfunction)

2.4.4.1 การวินิจฉัยว่า liver dysfunction จากภาวะติดเชื้อแพร่กระจาย คือ การเพิ่มขึ้น ของ total bilirubin >2 mg/dL แต่ยังไม่มียาฉีดยาใดที่วินิจฉัยเรื่องนี้ได้ตั้งแต่ระยะแรก ควรเฝ้าระวังก่อนอาการรุนแรง²⁹ Level 4a, Grade A

2.4.5 ประเมิน platelets count¹⁸ Level 1d, Grade A

2.4.6 ประเมินการทำงานของไตจากค่า creatinine หรือ urine output (0.5 ml/kg/hr)³⁰

2.5 การรักษาเพิ่มเติม (additional therapy) ประกอบด้วย

2.5.1 หากใช้ยาขับหลอดเลือดในปริมาณที่สูงขึ้น ควรให้ hydrocortisone¹⁶ Level 1a, Grade A

2.5.2 รักษาระดับน้ำตาลในเลือด 80-180 mg/dL⁶ Level 4a, Grade A

2.5.3 เริ่มให้อาหารภายใน 72 ชั่วโมง เมื่อ hemodynamic คงที่¹⁶ Level 1a, Grade A เพื่อช่วยให้มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกระเพาะอาหารได้ดีขึ้นและช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรียเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือด³¹ Level 4a, Grade A เริ่มให้พลังงาน 25-30 kcal/kg/day³² Level 1a, Grade A

2.6 เป้าหมายของการรักษาและผลลัพธ์การดูแลระยะยาว (goal of care and long-term outcomes) ประกอบด้วย

2.6.1 แจ้งพยากรณ์ของโรคแก่ญาติและครอบครัวในระยะที่รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงการกลับมาติดตามนัด หากได้รับการย้ายหรือจำหน่าย¹⁶ Level 1a, Grade A

2.6.2 วางแผนในระยะยาวร่วมกับแพทย์³³ Level 4d, Grade A

3. การประเมินผลลัพธ์ คือไม่เกิดภาวะ septic shock MODS และไม่เสียชีวิตใน 3 วันหลังการดูแล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง เป็นแบบคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้การดูแลตามแนวปฏิบัติ ปัจจัยที่ประเมิน ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) SOFA score ≥ 2 คะแนน 2) Lactate ≥ 2 mmol/L 3) อายุ ≥ 65 ปีขึ้นไป และ 4) มีโรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค ได้แก่ ESRD, CKD, CHF, heart, cirrhosis ทั้งนี้ หากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 2 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด MODS และต้องได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาล

2.2 แบบบันทึกการดูแลตามแนวทางการการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม ประกอบด้วย การประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม

2.3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผลลัพธ์การดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว และผลลัพธ์การดูแล คือ การเกิด septic shock, การเกิด MODS, และการเสียชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น อุตสาหกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือและขอเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย หลังจากนั้น เข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียด และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงเข้าพบพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เพื่ออธิบายรายละเอียดขั้นตอนการวิจัย จากนั้น ผู้วิจัยขอพบพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย sepsis ที่มีโรคร่วม เมื่อพบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง พยาบาลผู้ช่วยวิจัยเชื้อเชิญอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดของโปรแกรม ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ หลังจากนั้น หากอาสาสมัครตกลงใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะให้อาสาสมัครหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

และประเมินผลลัพธ์การดูแลภายหลังการดูแลตามแนวทางพยาบาลจนครบ ในวันที่ 3 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมหลายชนิดต่อการเกิดภาวะน้ำเกิน ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และกลุ่มอาการการทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (HE662126) การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างครอบคลุม 3 หลัก คือ หลักเคารพความเป็นมนุษย์ หลักประโยชน์ และหลักความยุติธรรม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 21 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 11 ราย และกลุ่มทดลอง 10 ราย กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.6 มีอายุเฉลี่ย 69.36 ปี (SD=3.982) ส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัวไตวาย ร้อยละ 45.4 รองลงมา เป็นโรคหัวใจวายและตับแข็ง ร้อยละ 36.4 และ 27.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 100 รองลงมา เป็นระบบทางเดินหายใจ ไตและหลอดเลือด ร้อยละ 63.6 36.4 และ 9.1 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 69 ปี (SD= 16.586) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวโรคหัวใจวาย ร้อยละ 50 รองลงมา เป็นโรคตับแข็ง ร้อยละ 40 และไตวาย ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันและระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 100 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 40 และระบบไต ร้อยละ 30

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=11)		กลุ่มทดลอง (n=10)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	7	63.6	6	60
หญิง	4	36.4	4	40
อายุ (ปี)	$\bar{X}$ = 69.36	SD = 3.98	$\bar{X}$ = 69.00	SD = 16.59
โรคประจำตัว				
Cirrhosis	3	27.3	4	40
CHF	4	36.4	5	50
ESRD/CKD	5	45.4	3	30
การวินิจฉัยโรค				
ระบบทางเดินหายใจ	7	63.6	10	100
ระบบภูมิคุ้มกัน	11	100	10	100
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	1	9.1	4	40
ระบบการทำงานของไต	4	36.4	3	30

2. การเปรียบเทียบการเกิด septic shock, MODS, การเสียชีวิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการเกิด septic shock, MODS, การเสียชีวิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่ปกติ ผู้วิจัยจึงใช้ fisher's exact test ในการวิเคราะห์ พบว่าการเกิด septic shock แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.024$) และ การเกิด MODS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.035$) ในขณะที่ผลลัพธ์การเสียชีวิตไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.476$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์การนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมไปใช้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม n(%)		กลุ่มทดลอง n(%)		Test	p-value
	เกิด	ไม่เกิด	เกิด	ไม่เกิด		
septic shock	7 (63.63)	4 (36.36)	1 (50)	9 (50)	6.39	0.024*
MODS	5 (45.45)	6 (54.54)	0	10 (100)	5.97	0.035*
เสียชีวิต	2 (18.18)	9 (81.81)	0	10 (100)	2.01	0.476

*p-value <0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมไปใช้ และผลลัพธ์การเปรียบเทียบการเกิด septic shock, MODS, และการเสียชีวิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าการเกิด septic shock และ MODS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเสียชีวิต ไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่า แนวทางการดูแลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถลดการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และป้องกันการเกิด MODS และการเสียชีวิตได้ ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่าแนวทางการดูแลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านกระบวนการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมตาม Surviving sepsis campaign 2021¹⁶ ทำให้การดูแลผู้ป่วยครอบคลุมตั้งแต่การประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การดูแลตาม 1st hour bundle การประเมินสารน้ำ การค้นหาและกำจัดแหล่งติดเชื้อและให้ยาฆ่าเชื้อเร็วที่สุด ภายใน 1 ชั่วโมง การให้ยา vasopressor การดูแลระบบการไหลเวียนโลหิต และการประเมินการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ คือ หัวใจ ตับ ไต รวมถึงการดูแลในระยะยาว นอกจากนี้ การดูแลตามแนวทางที่ชัดเจน ทำให้สามารถดูแลได้ถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลา สามารถช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่จะตามมาได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริดา ทวีวัน³⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจาย มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากร้อยละ 16.90 เป็น ร้อยละ 6.70 และไม่มีอัตราการเสียชีวิต

นอกจากนี้ แนวทางการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความจำเพาะ สำหรับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามการได้รับสารน้ำ ซึ่ง Truong และคณะ⁹ เสนอว่าการดูแลให้สารน้ำตามแนวปฏิบัติ 30 ml/kg หัวใจไปอาจไม่เหมาะสมในทุกราย ต้องมีการประเมินความเสี่ยงหรือโรคที่เป็น ได้แก่ หัวใจ ตับ ตับ ประเมินความเพียงพอของสารน้ำในร่างกายก่อนทุกรายร่วมกับแพทย์และพิจารณาให้สารน้ำเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ การนำเครื่องมือมาใช้ในการประเมินการทำงานแต่ละระบบ ได้แก่ respiratory, GCS, vasopressor drug, total bilirubin, platelets count, creatinine urine output ช่วยให้การพยาบาลเฝ้าระวังและให้การพยาบาล

ตามความรุนแรงที่ประเมิน สอดคล้องกับการศึกษาของ มั่นจิตต์ ณ สงขลา และสมศรี ชื่อต่อวงศ์³⁵ ที่พบว่า การนำเครื่องมือประเมินการทำงานของอวัยวะสำคัญมาใช้ในการประเมินผู้ป่วย ทำให้พยาบาลสามารถ ประเมินการทำงานของอวัยวะได้ละเอียดทุกระบบและให้การดูแลได้อย่างเหมาะสม และการศึกษาของ เพ็ญศรี อุณสวัสดิพงษ์³⁶ ที่พบว่า การใช้แบบประเมินอวัยวะล้มเหลวฉบับประยุกต์ (MSOFA) มีความ เหมาะสม ในการนำไปใช้ประเมินในผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งค่าคะแนนความรุนแรงที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละพารามิเตอร์ ของแบบประเมินที่เพิ่มขึ้น สามารถบอกถึงระดับความรุนแรง ความล้มเหลว หรือความผิดปกติของอวัยวะใน แต่ละระบบได้ นอกจากนี้ บริบทและทรัพยากรของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการส่ง ตรวจ blood gas เพื่อประเมินค่า P/F ratio จึงมีแนวทางการประเมินโดยใช้ S/F ratio แทน เพื่อประเมิน ภาวะ hypoxemia สอดคล้องกับการศึกษาของ Sendagire และคณะ²⁷ ที่พบว่า การนำค่า SpO₂ มาใช้แทน ค่า PaO₂ ในโรงพยาบาลที่ทรัพยากรจำกัด นั้น สามารถแทนค่าคำนวณเพื่อประเมินความรุนแรงของการเกิด อวัยวะล้มเหลวและการเสียชีวิตในผู้ป่วยวิกฤตได้ เป็นการสะท้อนบทบาทอิสระของพยาบาลในการประเมิน ผู้ป่วยเพื่อให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และสอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑิรภัชร์ สุนทรกุลวงศ์³⁷ ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง qSOFA กับ MqSOFA ซึ่งเพิ่ม SpO₂/FiO₂ ratio พบว่า MqSOFA ทำนายการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อมากกว่า qSOFA ระหว่างเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แม่นยำกว่า qSOFA ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. พยาบาลหรือหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมสามารถนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มี ครอบคลุมในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ไปประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติควรตระหนักเรื่องระยะเวลาในการให้การดูแลและให้ความสำคัญในการประเมินและคัดกรองปัจจัย เสี่ยงเบื้องต้น นอกจากนี้ แนวทางการให้สารน้ำขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา ดังนั้น พยาบาลควรมี การสื่อสารและพัฒนาแนวทางการดูแลร่วมกับแพทย์ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแล เพื่อความ ปลอดภัยของผู้ป่วยและ เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วม

2. จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยวิกฤต ที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อมาก่อนเข้ารับการรักษา ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแพร่กระจายที่มีโรคร่วมของเครือข่ายโรงพยาบาล เพื่อ สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ รุนแรงตามมา

3. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษา ในลักษณะเดียวกันในขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ขึ้น

References

1. Font MD, Thyagarajan B, Khanna AK. Sepsis and septic shock-basics of diagnosis, pathophysiology and clinical decision making. Med Clin North Am 2020;104(4):573–85.
2. Gauer R, Forbes D, Army W, Bragg F, Carolina N. Sepsis: diagnosis and management. Am Fam Physician 2020;101(7):409–18.
3. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the global burden of disease study. Lancet (London, England) 2020;395(10219):200–11.

4. Jamroenwong N, Piyarak S, Chaiwong C. Assessment and nursing care of a patient with septic shock. *SCNJ* 2020;7(1):319–30. (in Thai)
5. Russell JA, Boyd J. Pathophysiology of septic shock. *Crit Care Clin* 2018;34(1):43–61.
6. Bloos F, Thomas-Ruddel D, Ruddel H, Engel C, Schwarzkopf D, Marshall JC, et al. Impact of compliance with infection management guidelines on outcome in patients with severe sepsis: a prospective observational multi-center study. *Crit Care* 2014;18(2):1-10.
7. Khan RA, Khan NA, Bauer SR, Li M, Duggal A, Wang X, et al. Association between volume of fluid resuscitation and intubation in high-risk patients with sepsis, heart failure, end-stage renal disease, and cirrhosis. *Chest* 2020;157(2):286–92.
8. Sun GD, Zhang Y, Mo SS, Zhao MY. Multiple organ dysfunction syndrome caused by sepsis: Risk factor analysis. *Int j gen med* 2021;14:7159–64.
9. Truong TN, Dunn AS, Mccardle K, Glasser A, Huprikar S, Poor H, et al. Adherence to fluid resuscitation guidelines and outcomes in patients with septic shock: reassessing the “one-size-fits-all” approach. *J Crit Care* 2019;51:94–8.
10. Akbar R, George Y, Madjid AS, Sedono R, Tantri A. Early administration of norepinephrine prevents the occurrence of fluid overload in the resuscitation of septic shock patients. *Crit Care Shock* 2021;(5):257–68.
11. Chatchawal S. Nursing care of the patient with septic shock with acute respiratory failure. *Maharakham Hospital Journal* 2015;12(2):135–42. (in Thai)
12. Pongsittisak W. Fluid therapy in critically ill patients for reduction of acute kidney injury. *Vajira Med J* 2016;60(4):287–96. (in Thai)
13. Hernández G, Ospina-Tascón GA, Damiani LP, Estenssoro E, Dubin A, Hurtado J, et al. Effect of a resuscitation strategy targeting peripheral perfusion status vs serum lactate levels on 28-day mortality among patients with septic shock: the andromeda-shock randomized clinical trial. *JAMA* 2019;321(7):654–64.
14. Huang AC, Lee TY, Ko M, Huang C, Wang T, Lin T, et al. Fluid balance correlates with clinical course of multiple organ dysfunction syndrome and mortality in patients with septic shock. *PLOS ONE* 2019;14(12):1–14.
15. Singer M, Deutschman CS, Seymour C, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). *JAMA* 2016;315(8):801–10.
16. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med* 2021;47(11):1181–247.
17. Liu Y, Gu X, Huang F, Fang F, Zhao Y, Qian X, et al. Prediction of multiple organ dysfunction syndrome complicating acute myocardial infarction on the basis of comorbidities on admission. *Coron Artery Dis* 2016;27(5):391–97.

18. Martin-Loeches I, Guia MC, Vallecoccia MS, Suarez D, Ibarz M, Irazabal M, et al. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. *Ann Intensive Care* 2019;9(26):1–9.
19. Sato R, Kuriyama A, Takada T, Nasu M, Luthe SK. Prevalence and risk factors of sepsis-induced cardiomyopathy: retrospective cohort study. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(39):1–5.
20. Chantara T, Sritundorn S, Watthanachai T, Yuwanich N, Munketkit K, Samritmanoporn W, et al. The 1-hour sepsis bundle practical outcomes of registered nurses in caring for severe sepsis patients at the emergency department, Nopparat Rajathanee Hospital. *JPCN* 2022;5(3):527–34. (in Thai)
21. Sripiboonbat J, Thearpal T, Yamchanchai W. Outcomes of care for the elderly with sepsis in the accident and emergency department. *Reg 4-5 Med J* 2020;39(4):638–47. (in Thai)
22. Silberberg B, Aston S, Boztepe S, Jacob S, Rylance J. Recommendations for fluid management of adults with sepsis in sub-Saharan Africa: a systematic review of guidelines. *Crit Care* 2020;24(1):1–9.
23. Cherpanath TGV, Hirsch A, Geerts BF, Lagrand WK, Leeftang MM, Schultz MJ, et al. Predicting fluid responsiveness by passive leg raising: a systematic review and meta-analysis of 23 clinical trials. *Crit Care Med* 2016;44(5):981–91.
24. Douglas IS, Alapat PM, Corl KA, Exline MC, Forni LG, Holder AL, et al. Fluid response evaluation in sepsis hypotension and shock: a randomized clinical trial. *Chest* 2020;158(4):1431–45.
25. Dugar S, Choudhary C, Duggal A. Sepsis and septic shock: guideline-based management. *Cleve Clin J Med* 2020;87(1):53–64.
26. Scheer CS, Fuchs C, Grundling M, Vollmer M, Bast J, Bohnert JA, et al. Impact of antibiotic administration on blood culture positivity at the beginning of sepsis: a prospective clinical cohort study. *Clin Microbiol Infect* 2019;25(3):326–31.
27. Sendagire C, Lipnick MS, Kizito S, Kruisselbrink R, Obua D, Ejoku J, et al. Feasibility of the modified sequential organ function assessment score in a resource-constrained setting: a prospective observational study. *BMC Anesthesiol* 2017;17(1):1–8.
28. Lambden S, Laterre PF, Levy MM, Francois B. The sofa score-development, utility and challenges of accurate assessment in clinical trials. *Crit Care* 2019;23(1):1–9.
29. Woznica EA, Inglot M, Woznica RK, Lysenko L. Liver dysfunction in sepsis. *Adv Clin Exp Med* 2018;27(4):547–51.
30. Makris K, Spanou L. Acute kidney injury: definition, pathophysiology and clinical phenotypes. *Clin Biochem Rev* 2016;37(2):85–98.

31. De Waele E, Malbrain MLNG, Spapen H. Nutrition in sepsis: a bench-to-bedside review. *Nutrients* 2020;12(2):1–16.
32. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical nutr* 2019;38(1):48–79.
33. Hinkaew B. Nursing care of acute kidney disease: a case study. *TRC Nurs J* 2016;9(1):46–62. (in Thai)
34. Taweewan S. Effects of using nursing practice guidelinesb on “modified early warning scores” for patients with sepsis in the medicine women department at Buengkan Hospital. *udhhosmj* 2018;26(3):153–63. (in Thai)
35. Songkhla MM, Suetowong S. Treatment outcome of community-acquired sepsis in Chonburi Hospital. *CHJ* 2021;46(3):179–88. (in Thai)
36. Onswadipong P. The effects of modified sequential organ failure assessment compared with modified early warning score in sepsis patients at intensive care unit, Lerdsin Hospital. *Journal of Nursing Division* 2020;47(2):88–103. (in Thai)
37. Sunthornkulwong M. Outcomes of symptom assessment in patients with sepsis based on qSoFA, the sepsis six care bundle, and sos score: a retrospective study. *Journal of Nursing Science & Health* 2022;45(1):87–98. (in Thai)

ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปาก ความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และการติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด

หนึ่งฤทัย แร่น้อย พย.บ.* บุษบา สมใจวงศ์ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปาก ความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และการติดเชื้อแผลผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด ที่เข้ารับการรักษาทันทีที่โรงพยาบาลมะเร็งแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 50 ราย กลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินสุขภาพช่องปาก แบบประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก และแบบประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปาก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.94, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ได้เท่ากับ 0.91, 0.94 และ 0.97 ตามลำดับ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการดูแลช่องปาก ประกอบด้วย วิดีทัศน์ และแผ่นพับการดูแลความสะอาดช่องปากด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยสถิติเชิงบรรยาย เปรียบเทียบค่าคะแนนสุขภาพช่องปาก คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Wilcoxon matched pairs signed ranks test เปรียบเทียบค่าคะแนนสุขภาพช่องปาก คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบการติดเชื้อแผลผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ fisher's exact test

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพช่องปากน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 2) หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพช่องปากน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 3) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 4) หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ 5) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการติดเชื้อแผลผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: การติดเชื้อแผลผ่าตัด ความสามารถในการดูแลตนเอง โปรแกรมการดูแลช่องปาก ผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก สุขภาพช่องปาก

วันที่รับบทความ 9 มีนาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 พฤษภาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 1 มิถุนายน 2567

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล bussom@kku.ac.th

Effects of oral care program on oral health, oral self-care agency, and surgical site infection among oral cancer patients undergoing oral surgery

Nuengruethai Raengnoi B.N.S. * Busaba Somjaivong Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of the oral care program on oral health, oral self-care agency, and surgical site infections among patients with oral cancer who underwent oral surgery at a cancer hospital in the Northeastern region between February – May 2023. Fifty participants were purposely selected into the study. They were divided into the control groups or the experimental group, 25 participants for each group. The research tools included 1) The tools for data collection were the oral health assessment form, oral care agency assessment form, and surgical site infection assessment form. Content validity test by five experts obtained content validity index (CVI) of 0.94, 1.00, and 1.00, respectively. The inter-rater reliability were 0.91, 0.94, and 0.97, respectively. 2) The tools for experiment was an oral self-care program, consisting of videos and pamphlets on oral hygiene self-care. The demographic characteristics were analyzed using descriptive statistics. The oral health scores and self-care agency scores, before and after the experiment, within the experimental and control groups were analyzed using the Wilcoxon matched pairs signed ranks test. Comparisons of oral health scores and oral self-care agency scores, before and after the experiment, between the experimental and the control group were analyzed using the Mann–Whitney U test. The postoperative surgical site infections in the oral cavity between the experimental and the control group were analyzed using the fisher's exact test.

The results of the study found that: 1) After the experiment, the experimental group had lower oral health problems than the control group with a statistical significance ($p < 0.001$). 2) After receiving the program, the experimental group had lower oral health problems than before receiving the program with a statistical significance ($p < 0.001$). 3) After the experiment, the experimental group had higher oral self-care agency than the control group with a statistical significance ($p < 0.001$). 4) After receiving the program, the experimental group had higher oral self-care agency than before receiving the program with a statistical significance ($p < 0.001$). 5) After the experiment, the experimental group who received the program had lower surgical site infections than the control group with a statistical significance ($p < 0.05$).

keywords: surgical site infection; self-care agency; oral care program; patients with oral cancer; oral health

Received 9 March 2024 Revised 14 May 2024 Accepted 1 June 2024

*A student of the Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: bussom@kku.ac.th

บทนำ

มะเร็งช่องปากเป็นมะเร็งที่พบได้ ทั้งในเพศหญิงและชาย ในปี ค.ศ. 2022 พบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากทั่วโลก จำนวน 389,495 ราย¹ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่จำนวน 4,518 ราย² บริเวณที่พบมะเร็งช่องปากได้บ่อยที่สุด ได้แก่ ลิ้น รองลงมา ได้แก่ ริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม เพดานปาก เหงือกและฟันปาก ตามลำดับ³ ภายหลังการรักษา มะเร็งช่องปากสามารถกลับเป็นซ้ำได้สูงถึงร้อยละ 20⁴ การผ่าตัดเป็นการรักษาหลักในผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก ตามด้วยการให้รังสีรักษาภายใน 30-45 วันหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง⁵⁻⁶ แต่ภายหลังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนี้ 1) แผลผ่าตัดติดเชื้อพบร้อยละ 10-45⁷ 2) แผลผ่าตัดแยก พบได้ ร้อยละ 39-45⁸ และ 3) แผลผ่าตัดรั่วทะลุตามมาพบ ร้อยละ 8⁹ ซึ่งภาวะดังกล่าวทำให้แผลผ่าตัดหายช้า¹⁰ เกิดความล่าช้าในการรักษา เพิ่มโอกาสกำเริบของโรคมะเร็ง ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตลดลง ส่งผลต่อระยะเวลาอนโรงพยาบาลนาน สูญเสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเกิดเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขตามมา

จากพยาธิสภาพโรคของมะเร็งช่องปากและการผ่าตัดที่ซับซ้อน จะส่งผลต่อระดับความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ที่ลดลง โดยเฉพาะการดูแลและทำความสะอาดช่องปากหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (health deviation self-care) ตามแนวคิดทฤษฎีโอเรม¹¹ ที่กล่าวว่าความสามารถในการดูแลตนเองเป็นความสามารถของบุคคลที่มีวุฒิภาวะในการเรียนรู้ และเลือกกระทำอย่างมีเจตนาและมีเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย ความสามารถและคุณสมบัติพื้นฐาน (foundational capabilities and disposition) ได้แก่ ความสามารถที่จะรู้ ตัดสินใจ และปฏิบัติ พลังความสามารถ 10 ประการ สำหรับการดูแลตนเอง (ten power components) และความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตนเอง (capability for self-care operation) เมื่อใดที่ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand) มีมากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง เมื่อนั้นจะเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ดังนั้น จึงมีต้องระบบพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือ ได้แก่ ระบบพยาบาลทดแทนทั้งหมด ระบบพยาบาลทดแทนบางส่วน และระบบพยาบาลแบบสนับสนุน โดยการช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นการทดแทนทั้งหมด การชี้แนะ การสนับสนุน และการจัดสิ่งแวดล้อม จะขึ้นอยู่กับความพร่องในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคล ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากส่วนใหญ่มีความแตกต่างกันตามพยาธิสภาพของโรค

ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากหลังการผ่าตัด เช่น ใน 24 ชั่วโมงแรก ส่วนใหญ่จะไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้น การดูแลช่องปากโดยมีระบบพยาบาลทดแทนให้ทั้งหมด จะช่วยป้องกันแผลผ่าตัดในช่องปากปนเปื้อนเชื้อโรคจากสิ่งคัดหลั่งเข้าสู่แผลผ่าตัด สำหรับการชี้แนะ การสนับสนุน และการสอนจะใช้สำหรับการเตรียมผ่าตัด และการดูแลหลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้แล้วบางส่วน ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้สามารถดูแลช่องปากด้วยตนเอง เพื่อลดการสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรครวมทั้งก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยควรได้รับการดูแลจากทีมพยาบาลร่วมกับทันตแพทย์ และได้รับคำแนะนำในการดูแลความสะอาดช่องปาก และตรวจช่องปากด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง¹² ควรมีการประเมินช่องปากก่อนและแบ่งประเภทผู้ป่วยในการกำหนดวิธีการทำความสะอาดช่องปาก¹³ โดยผู้ป่วยที่ไม่มีท่อช่วยหายใจให้บ้วนปากด้วยน้ำเกลือปราศจากเชื้อ ทุก 4-6 ชั่วโมง ส่วนผู้ป่วยที่มีท่อช่วยหายใจ ใช้โซริงส์ฉีดน้ำเกลือ ครั้งละ 15-20 มิลลิลิตร ฉีดล้างในช่องปากทุก 2 ชั่วโมง และใช้สายยางดูดน้ำลายโดยระวังไม่ให้ถูกบริเวณแผลผ่าตัด¹⁴ ตรวจสอบน้ำลายตกค้างในช่องปาก ให้สะอาดทุกครั้ง เพื่อช่วยลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียสะสมในช่องปาก ป้องกันแผลผ่าตัดติดเชื้อในช่องปากที่สำคัญ⁸⁻⁹ เมื่อหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแล้ว ให้เริ่มแปรงฟันที่ขนแปรงอ่อนนุ่มขนาดเล็กพร้อมกับยาสีฟันที่มี

ฟลูออไรด์ กรณีผู้ป่วย ที่ไม่มีฟันใช้ไม้ฟันสาลี หากเช็ดไม่ออกใช้ผ้าก๊อสดูดน้ำเกลือ หรือน้ำยาบ้วนปากตามแผนการรักษาของแพทย์ เช็ดทำความสะอาดคราบที่เหงือก ลิ้น กระพุ้งแก้ม และเพดานให้ทั่ว¹⁴ นอกจากนี้พยาบาลควรจัดสิ่งแวดล้อมให้อึดต่อผู้ป่วยในการทำมาสะอาดช่องปากด้วยตนเอง จัดหาอุปกรณ์ที่ช่วยในการทำมาสะอาด เช่น กระจก และสายยางดูดน้ำลายในปาก เป็นต้น

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยดังกล่าว ในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ปี พ.ศ. 2561-2563 พบการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 2.45, 5.64 และ 6.89 ตามลำดับ¹⁵ จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อมีแนวโน้มสูงขึ้น และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการผ่าตัด จำนวน 10 ราย ถึงการเตรียมความรู้ก่อนผ่าตัด พบว่า ร้อยละ 50 มีความรู้ในการดูแลความสะอาดไม่เพียงพอ เช่น การดูแลช่องปากด้วยวิธีการแปรงฟัน บ้วนปาก เป็นต้น เนื่องจากมุ่งเน้นการเตรียมด้านร่างกาย ไม่ได้เน้นการดูแลช่องปากภายหลังผ่าตัด สภาพแผลในช่องปากและปัญหาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ ทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงเหตุผลและความสำคัญของการปฏิบัติในการดูแลช่องปากด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ผู้ป่วยจะมีน้ำลายคั่งในช่องปากตลอดเวลา แต่ผู้ป่วยไม่ทราบว่าจะปฏิบัติอย่างไร ส่วนใหญ่จะให้ป้อนน้ำที่ของพยาบาลที่จะดูแลช่วยเหลือ และจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่า แต่ละหน่วยงานมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลช่องปากที่แตกต่างกัน และยังไม่มีความรู้ในการดูแลช่องปาก สำหรับผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ชัดเจนตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการศึกษาวิจัยค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับการดูแลช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด ส่วนใหญ่ศึกษาในการดูแลช่องปากผู้ป่วยมะเร็งที่ให้เคมีบำบัดและฉายรังสี ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างเป็นโปรแกรมการดูแลช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก ที่ได้รับการผ่าตัดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹⁶ เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะเกิดความพร่องในการดูแลช่องปาก เพื่อช่วยให้การดูแลช่องปากเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยพลังความสามารถ 10 ประการ เป็นตัวเชื่อมระหว่างการเรียนรู้และการกระทำ ในการให้ความรู้ การสาธิต การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ โดยคาดหวังว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น สุขภาพช่องปากดีขึ้น และการติดเชื้อแผลผ่าตัดลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปาก ความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก มีสุขภาพช่องปากแตกต่างจากผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ไม่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก
2. ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก มีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และแตกต่างจากผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ไม่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
3. ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก มีภาวะติดเชื้อแผลผ่าตัดแตกต่างจากผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่ไม่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้นำทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ มาเป็นกรอบแนวคิด จากแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม ได้กล่าวถึงทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (the theory of self-care deficit) ที่อธิบายถึงความไม่สมดุลระหว่างความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand) และความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ทำให้เกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ดังนั้น ระบบพยาบาล (nursing system) เข้ามาช่วยเหลือหรือทดแทนตามความพร้อมหรือข้อจำกัดในการดูแลตนเองของบุคคลนั้น ๆ โดยคำนึงถึงความสามารถที่จะเรียนรู้ และคุณสมบัติพื้นฐานร่วมกับพลังความสามารถ 10 ประการ ได้แก่ ความเอาใจใส่ตนเอง เหตุผลแรงจูงใจ ทักษะการตัดสินใจกระทำเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย จากกรอบแนวคิดของโอเร็มนี้ ผู้วิจัยได้นำมาสร้างโปรแกรมการดูแลช่องปากให้กับผู้ป่วย โดยพิจารณาความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดว่ามีความพร้อมในการดูแลตนเองมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ระบบการพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือ โดยในระยะก่อนผ่าตัดใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (educative supportive nursing system) จากนั้น มีการสอน (teaching) การชี้แนะและให้แนวทาง (guiding) ผ่านสื่อวีดิทัศน์ และแผ่นพับการทำทำความสะอาดช่องปาก มีการฝึกทักษะการประเมินช่องปาก ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยเริ่มดูแลช่องปากตั้งแต่อีก่อนผ่าตัด ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ประเมินความต้องการการช่วยเหลือจากพยาบาล ว่าต้องการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory system) หรือต้องการการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory system) ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงหลัง จนกระทั่งจำหน่าย เป็นการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่องปากตนเองต่อเนื่อง จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่องปากด้วยตนเองและกระตุ้นเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ชี้แนะแนวทางในกรณีที่มีปัญหาและอุปสรรคและอุปสรรคในการดูแลช่องปากตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น สุขภาพช่องปากดีขึ้น และการติดเชื้อแผลผ่าตัดลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลองดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2566 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัดที่แพทย์นัดมา รักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าการวิจัย (inclusion criteria) ดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ไม่มีข้อจำกัดในการใช้มือในการทำทำความสะอาดช่องปาก 4) ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย 5) แพทย์เจ้าของไข้อนุญาต เกณฑ์ในการคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค BP<90/60 mmHg, HR>120 bpm หรือได้รับยากกลุ่ม vasopressor 2) ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ได้แก่ BP>180/100 mmHg โดยแพทย์พิจารณาว่าอาจเกิดอันตรายจากการที่ผู้ป่วยปฏิบัติหรือการทำการกิจกรรมดูแลช่องปาก 3) ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นรวมทั้งการติดเชื้อในช่องปาก 4) ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับรังสีรักษาหรือเคมีบำบัดมาก่อน เกณฑ์การถอนตัวผู้เข้าร่วมการวิจัย (withdrawal of participant criteria) มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดได้หรือแพทย์ยกเลิกการผ่าตัด 2) ผู้ป่วย active bleeding และต้องผ่าตัดซ้ำแบบเร่งด่วน 3) ผู้เข้าร่วมการวิจัยขอยุติการเข้าร่วมวิจัย 4) ผู้เข้าร่วมการวิจัยขอลับบ้านหรือแพทย์ส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นก่อนสิ้นสุดกิจกรรมในโปรแกรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้โปรแกรม *G power analysis version 3.1.9.7 มาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องด้วยยังไม่พบงานวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ศึกษาที่เหมือนกับการศึกษาครั้งนี้ จึงได้นำการศึกษาที่มีตัวแปรที่คล้ายคลึงกันของกาญจนา สาใจ และคณะ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับยาเคมีบำบัด¹⁶ มาคำนวณหาขนาดสถิติพลัง ได้เท่ากับ 0.775 จึงเลือกใช้ขนาดสถิติพลังการประมาณค่าสถิติพลังของ cohen สำหรับขนาดสถิติพลังขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.8 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 กำหนดค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.05 จำนวนขนาดตัวอย่างได้กลุ่มละ 21 ราย ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย (drop out) อีก 20% ในแต่ละกลุ่ม¹⁶ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 50 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลการเจ็บป่วย และประวัติการดูแลสุขภาพช่องปาก 2) แบบประเมินความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ปรับเนื้อหาจากแบบประเมินการดูแลสุขภาพช่องปากของกรมอนามัย¹⁷ และแบบประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของกาญจนา สาใจ และคณะ¹⁶ แบบประเมิน ประกอบด้วย คำถาม 7 ข้อ โดยประเมินการปฏิบัติของผู้ป่วย ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ทั้ง 7 ข้อ การให้คะแนน 0 คะแนน หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องเป็นบางครั้ง และ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องทุกครั้ง โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด ตั้งแต่ 0-14 คะแนน แบ่งระดับค่าคะแนน 2 ระดับ ดังนี้ 0-7 คะแนน หมายถึง ความสามารถดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองน้อย และ 8-14 คะแนน หมายถึง ความสามารถดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองสูง 3) แบบประเมินสุขภาพช่องปาก (oral assessment tool: OHAT) ฉบับภาษาไทยของสุภาพร พลายนู และคณะ¹⁸ ซึ่งดัดแปลงมาจาก Chalmer et al. (2004) ประกอบด้วย 7 ข้อ ในการประเมินช่องปาก ดังนี้ ริมฝีปาก ลิ้น เหงือกและเนื้อเยื่อช่องปาก น้ำลาย ฟันธรรมชาติ ความสะอาดภายในช่องปาก และอาการเจ็บปวด โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลง โดยตัดการประเมินฟันปลอมออก การให้คะแนน 0 หมายถึง ได้คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่มีประสบการณ์และฝึกการใช้แบบประเมินจากนั้นได้หา inter-rater reliability คะแนนรวม โดย คะแนน 0 คะแนน หมายถึง สุขภาพช่องปากปกติ คะแนน 1 หมายถึง สุขภาพช่องปากเริ่มมีปัญหา และคะแนน 2 หมายถึง สุขภาพช่องปากมีปัญหา โดยคะแนนรวม 0 หมายถึง ช่องปากปกติ คะแนนรวมตั้งแต่ 1-7 หมายถึง เริ่มผิดปกติ คะแนนรวม ตั้งแต่ 8-14 หมายถึง ผิดปกติ และ 4.) แบบประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปาก เป็นการประเมินอาการและการแสดงของการติดเชื้อแผลผ่าตัดตาม ICD-10 รหัส T81 (อ้างอิง ICD-10-CM Diagnosis code) ตามรหัสโรคและอาการที่จัดทำขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก¹⁹ โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเป็นผู้ประเมินแผลผ่าตัดว่ามีการติดเชื้อแผลผ่าตัดหรือไม่

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีโอเรม¹¹ ขั้นตอนของโปรแกรมมี 3 ระยะคือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยประเมินความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปาก และความพร้อมในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย ผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับ โรคมะเร็งช่องปาก การผ่าตัดขั้นตอนการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดและการดูแลสุขภาพช่องปากหลังผ่าตัด การตรวจช่องปากด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วย สาธิตการใช้อุปกรณ์และวิธีในการดูแลสุขภาพสะอาดช่องปากให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการตรวจช่องปากด้วยตนเอง และผู้วิจัยประเมินความถูกต้องและให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยเริ่มดูแลสุขภาพช่องปาก ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง ประเมินความต้องการการ

ช่วยเหลือจากพยาบาล ว่าต้องการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด หรือต้องการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน และ 3) ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงหลังจนกระทั่งจำหน่าย ใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยกระตุ้นและเสริมแรงจิตใจ ให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่องปากตนเองอย่างต่อเนื่อง จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่องปากด้วยตนเอง ชี้แนะแนวทางในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาและอุปสรรคในการดูแลช่องปากตนเอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบประเมินสุขภาพช่องปาก แบบประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก และแบบประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัด ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity: CVI) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ด้านโรคมะเร็งช่องปาก 2) ทันตแพทย์ด้านโรคมะเร็งช่องปาก 3) อาจารย์พยาบาลด้านโรคมะเร็ง 4) พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงด้านการดูแลโรคมะเร็ง และ 5) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.94, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ หาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตการประเมินระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยโดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (inter-rater reliability) ของแบบประเมินสุขภาพช่องปาก ได้ค่าเท่ากับ 0.91 แบบประเมินความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ได้ค่าเท่ากับ 1.00 และ แบบประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัด ได้ค่าเท่ากับ 1.00

2. โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วย วิดีทัศน์และแผ่นพับการดูแลความสะอาดช่องปากด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วย ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุม ความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ด้านโรคมะเร็งช่องปาก 2) แพทย์ด้านทันตกรรมโรคมะเร็ง 3) อาจารย์พยาบาลด้านโรคมะเร็ง 4) พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงด้านการดูแลโรคมะเร็ง และ 5) อาจารย์ด้านผลิตสื่อเทคโนโลยี จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี จำนวน 5 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจเนื้อหาเพื่อนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) เลขที่ HE 652158 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ได้มีการเตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์รูปแบบการวิจัย การประเมินผลของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลโดยผ่านการชี้แจงจากผู้วิจัย ตลอดจนขั้นตอนในการทำวิจัยเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้ช่วยวิจัยสามารถอธิบายย้อนกลับเกี่ยวกับงานวิจัยได้อย่างถูกต้อง และให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสุขภาพช่องปากความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และแบบประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัดกับผู้ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะในการเก็บข้อมูลมากขึ้น การเก็บข้อมูลดำเนินในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบทั้งหมด 25 ราย จากนั้นดำเนินการในกลุ่มทดลอง โดยคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองด้วยวิธีการเดียวกันจนครบทั้งหมด 25 ราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในกลุ่มควบคุม ก่อนผ่าตัด 1 วัน (ก่อนทดลอง) ผู้วิจัยประเมินข้อมูลทั่วไป ประเมินสุขภาพช่องปาก ประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก โดยหลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้รับการผ่าตัด และในวันที่แพทย์จำหน่าย ผู้ช่วยวิจัยประเมินสุขภาพช่องปาก ประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก และประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัดจากบันทึกการตรวจเยี่ยมของแพทย์ (หลังทดลอง)

ในกลุ่มทดลอง ก่อนผ่าตัด 1 วัน (ก่อนทดลอง) ผู้วิจัยประเมินข้อมูลทั่วไป ประเมินสุขภาพช่องปาก ประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก จากนั้นให้โปรแกรมการดูแลช่องปาก (ตามรายละเอียดในโปรแกรมที่กล่าวมาแล้วในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ซึ่งส่วนใหญ่จัดเป็นรายเดี่ยว หรือรายกลุ่มไม่เกิน 2 คน จากนั้นมีการติดตามเยี่ยม หลังผ่าตัดวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรก เพื่อให้การดูแลด้วยระบบพยาบาลทดแทนตามประเภทผู้ป่วย) หลังผ่าตัดวันที่ 3 (เพื่อให้การดูแลด้วยระบบพยาบาลแบบสนับสนุน) และวันที่แพทย์จำหน่าย โดยผู้ช่วยวิจัยประเมินสุขภาพช่องปาก ประเมินความสามารถในการดูแลช่องปาก และประเมินการติดเชื้อแผลผ่าตัดจากบันทึกการตรวจเยี่ยมของแพทย์ (หลังทดลอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนสุขภาพช่องปาก คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปาก ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Wilcoxon matched pairs signed ranks test เปรียบเทียบสุขภาพช่องปาก ความสามารถในการดูแลช่องปากก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ เปรียบเทียบการติดเชื้อแผลผ่าตัดระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ fisher's exact test เนื่องจากมีค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของเซลล์ทั้งหมด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามสมมติฐานมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก มีสุขภาพช่องปากแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีสุขภาพช่องปากดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ระยะเวลา	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	$\bar{X}$	SD	Median (IQR)	Mean Ranks	Z	P-value
คะแนนสุขภาพช่องปาก								
ก่อนได้รับโปรแกรม	กลุ่มควบคุม	25	5.56	1.36	5(2)	22.48	1.494	0.135
	กลุ่มทดลอง	25	6.28	1.62	3(2)	28.52		
หลังได้รับโปรแกรม	กลุ่มควบคุม	25	7.20	1.32	7(2)	36.02	5.169	<0.001**
	กลุ่มทดลอง	25	4.40	1.55	5(2)	14.98		

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test (ต่อ)

ระยะเวลา	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	$\bar{X}$	SD	Median (IQR)	Mean Ranks	Z	P-value
คะแนนความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง								
ก่อนได้รับโปรแกรม	กลุ่มควบคุม	25	2.52	1.29	2(1)	28.06	1.291	0.197
	กลุ่มทดลอง	25	2.24	1.51	1(2)	22.94		
หลังได้รับโปรแกรม	กลุ่มควบคุม	25	3.40	1.47	3(1)	13.00	6.157	0.001*
	กลุ่มทดลอง	25	12.84	1.49	13(2)	38.00		

*P<0.05 **p<0.001, (IQR=interquartile range)

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1 และแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)) ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

3. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากมีภาวะติดเชื้อแผลผ่าตัดแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการติดเชื้อแผลผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนสุขภาพช่องปากและคะแนนความสามารถฯ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon matched pairs signed ranks test

กลุ่มตัวอย่าง	ผลต่างคะแนน สุขภาพช่องปาก	จำนวน	Mean rank	Sum of ranks	Z	P-value
คะแนนสุขภาพช่องปาก						
กลุ่มทดลอง	negative ranks	23	12	276	-4.249	<0.001**
	positive ranks	0	0	0		
	Ties	2				
กลุ่มควบคุม	negative ranks	0	0	0	-4.187	<0.001**
	positive ranks	22	11.50	253.0		
	Ties	3				
คะแนนความสามารถในการดูแล						
ช่องปากด้วยตนเอง						
กลุ่มทดลอง	negative ranks	0	0	0	-4.386	<0.001**
	positive ranks	25	13	325		
	Ties	0				
กลุ่มควบคุม	negative ranks	0	0	0	-4.300	<0.001**
	positive ranks	20	10.50	210.0		
	Ties	5				

**p<0.001

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนร้อยละ ด้วยสถิติ fisher's exact test

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม n (%)	กลุ่มทดลอง n (%)	P-value
ไม่ติดเชื้อ	19 (76.0)	24 (96.0)	0.049*
ติดเชื้อ	6 (24.0)	1 (4.0)	
รวม	25 (100.0)	25 (100.0)	

*p<0.05

อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก มีสุขภาพช่องปากแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลอง มีปัญหาสุขภาพช่องปากน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 อธิบายได้ว่า ในระยะก่อนการผ่าตัดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพช่องปากอยู่ใน ระดับไม่แตกต่างกัน ($p > 0.001$) เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีรอยโรคแผลในช่องปากร่วมกับมีอาการปวด และบางรายมีเลือดออกซึ่งเป็นอุปสรรคในการดูแลความสะอาดช่องปาก ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่กล้าแปรงฟัน บางรายใช้วิธีบ้วนปากด้วยน้ำเปล่าหรืออมเกลือแทนการแปรงฟัน ทำให้มีการสะสมเศษอาหารจากการทำความสะอาดไม่เพียงพอ มีกลิ่นปาก ทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างความต้องการการดูแลตนเอง เมื่อมีภาวะสุขภาพเปราะบาง และความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้เกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง ในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ เข้ามาช่วยเหลือ โดยพิจารณาว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเองมากน้อยเพียงใด ประเมินความสามารถและคุณสมบัติพื้นฐาน ได้แก่ ความสามารถที่จะรู้ ตัดสินใจ และปฏิบัติ พลังความสามารถ 10 ประการ สำหรับการดูแลตนเอง และความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ระบบพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือ โดยในระยะก่อนผ่าตัดได้ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยมีการสอน การชี้แนะ และให้แนวทางผ่านสื่อวีดิทัศน์ และแผ่นพับการทำความสะอาดช่องปาก มีการฝึกทักษะ การประเมินช่องปาก ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยเริ่มดูแลช่องปากตั้งแต่อ่อนผ่าตัด ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ประเมินความต้องการการช่วยเหลือจากพยาบาลว่าต้องการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด หรือต้องการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน ในผู้ป่วยที่มีท่อช่วยหายใจ พยาบาลใช้ไซริงค์ฉีดล้างภายในช่องปากด้วยน้ำเกลือร่วมกับสายยางดูดน้ำลาย (saliva suction) ทุก 2 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีท่อช่วยหายใจ ให้บ้วนปากด้วยน้ำเกลือทุก 4-6 ชั่วโมง ช่วยให้ช่องปากสะอาดมีความชุ่มชื้น ลดการสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค²⁰ ภายหลังผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน ให้ผู้ป่วยดูแลช่องปากด้วยตนเอง โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ของใช้ให้อยู่ใกล้มือ²¹ กระตุ้นให้ผู้ป่วยดูแลช่องปากและตรวจช่องปากเอง¹²⁻¹³ ผู้ป่วยที่มีฟันเริ่มแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ผู้ป่วยที่ไม่มีฟันเหลืออยู่ใช้ไม้ฟันสาลีหรือผ้าก๊อซชุบน้ำเกลือเช็ดคราบลิ้น เหงือก เพดาน กระพุ้งแก้ม วันละ 2 ครั้ง และตรวจช่องปากหลังทำความสะอาดด้วยตนเอง โดยใช้กระจกเงาร่วมกับไฟฉาย วันละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ การกระตุ้นส่งเสริมในการทำทำความสะอาดช่องปากและตรวจช่องปากด้วยตนเอง สอบถามปัญหาอุปสรรค และให้เกิดความตระหนักร่วมมือในการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีสุขอนามัยช่องปากที่ดีและรักษาสุขภาพช่องปากได้อย่างต่อเนื่อง¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ นงนภัส เด็กหลี่²² พบว่าพยาบาลให้การเสริมแรงบวก เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความสามารถในการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยลดลงและมีสุขอนามัยช่องปากที่ดี

สำหรับความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลช่องปากแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลช่องปากดีกว่ากลุ่มควบคุม สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ 2 อธิบายได้ว่า โปรแกรมฯ โดยประยุกต์ทฤษฎีโอเร็ม¹¹ จากแนวคิดความสามารถและคุณสมบัติพื้นฐาน การส่งเสริมพลังความสามารถ 10 ประการ ได้แก่ ความสามารถที่จะเรียนรู้ เหตุผล แรงจูงใจ มีทักษะในการตัดสินใจ กระทำ เป็นต้น และมีระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยนำความรู้ทักษะที่ได้รับมาปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเป็นพฤติกรรมในการดูแลช่องปาก ตลอดจนการกระตุ้นให้ปฏิบัติการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการพยาบาลมาตรฐานที่ได้รับการทำความสะอาดช่องปาก ภายใต้คำสั่งการรักษาของแพทย์ โดยการใช้ผ้าเกลือหรือน้ำยาบ้วนปาก วันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น แต่ผู้ป่วยจะไม่ทราบวิธีการดูแลช่องปาก ว่าต้องเริ่มปฏิบัติอย่างไร เมื่อไหร่ แปรงฟันได้หรือไม่ หากไม่มีฟันจะทำความสะอาดอย่างไร เมื่อมีระบบพยาบาลเข้ามาช่วยให้ผู้ป่วยที่เกิดความพร่องได้รับการดูแลช่องปากที่เหมาะสม ตลอดจนช่วยกระตุ้นให้การดูแลต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มทดลองมีการดูแลช่องปากดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะ การใช้อุปกรณ์ จากการได้รับชมสื่อวีดิทัศน์แผ่นพับความรู้ในการดูแลทำความสะอาดช่องปาก และการฝึกทักษะด้วยการใช้อุปกรณ์จริง ซึ่งการพยาบาลมาตรฐานไม่มี และจากการติดตาม กระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รวมถึงการตรวจช่องปากทุกวัน จะทำให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากของตนเองในแต่ละวันโดยเปรียบเทียบจากวันที่ผ่านมา²³ เมื่อได้รับการส่งเสริมจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้สามารถดูแลช่องปากด้วยตนเองสอดคล้องกับการศึกษาของ หนูไกร เพื่อนพินัย²⁴ พบว่า กลุ่มทดลองที่มีระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มทดลองมีการดูแลช่องปากดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ เปรียบเทียบการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปากพบว่า ภายหลังผ่าตัดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีการติดเชื้อแผลผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ 3 สามารถอธิบายได้ว่า ในโปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้ให้ความรู้ในการดูแลช่องปากและส่งเสริมความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และตลอดการรักษาของผู้ป่วย รวมทั้งมีระบบช่วยเหลือผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะหลังผ่าตัดที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ โดยระบบพยาบาลทดแทนทั้งหมดหรือทดแทนบางส่วนในผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อป้องกันสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อน แผลผ่าตัด และลดการปนเปื้อนอย่างมีนัยสำคัญ การสอนวิธีควบคุมไม่ให้เกิดการคั่งของน้ำลายหรือสิ่งคัดหลั่งในช่องปากจะช่วยลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์²⁵ และเกิดแผลผ่าตัดรื้อทะเลตามมา⁸ ส่งผลให้ลดภาวะแทรกซ้อนและระยะเวลาอนโรพยาบาลได้⁵

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สรุปได้ว่าผลของโปรแกรมฯ นี้ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่องปากตนเอง รักษาสุขภาพช่องปากและป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด อาจนำมาใช้ดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งควรจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดศัลยกรรมช่องปาก ส่วนพยาบาลต้องทบทวนปฏิบัติการพยาบาล เพื่อปรับดุลระหว่างความสามารถและความต้องการในการดูแลตนเอง เช่น ช่วยปฏิบัติ ร่วมมือสนับสนุนชี้แนะ เป็นต้น ร่วมกับประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วยก่อนนำไปใช้ตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยปรับ

สมดุลความพร้อม เกิดความมั่นใจสามารถกระทำด้วยตนเองและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น ช่วยป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดในช่องปากได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่ครอบคลุมผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ไม่สามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้มือในการทำมาความสะอาดช่องปากได้ ซึ่งจะมีข้อจำกัดในการใช้โปรแกรมนี้

References

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global cancer observatory: cancer today. Lyon France: International Agency for Research on Cancer [Internet]. 2024 [cite 2024 Jan 30]; Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>
2. World Health Organization. The globobcan [Internet]. 2024 [cite 2024 Jan 15]. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>
3. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. Surg Oncol Clin N Am 2015;24(3):491–508.
4. Rashid A, Warnakulasuriya S. The use of light-based (optical) detection systems as adjuncts in the detection of oral cancer and oral potentially malignant disorders: a systematic review. J Oral Pathol Med 2015;44(5):307–28.
5. Sudchai S. Feasibility of post-operative recovery program in patients with mouth and oral cavity cancer. TJNMP 2019;6(2):31-47. (in Thai)
6. Coyle MJ, Main B, Hughes C, Craven R, Alexander R, Porter G, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) for head and neck oncology patients. Chi Otolaryngol 2016;41(2):118-26.
7. Ellis MA, Graboyes EM, Wahlquist AE, Neskey DM, Kaczmar JM, Schopper HK, et al. Primary surgery vs radiotherapy for early-stage oral cavity cancer. Otolaryngol Head Neck Surg 2018;158(4):649–59.
8. Vatanasapt P. Oral Cancer Khon Kaen University. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2021. (in Thai)
9. Nair D, Singhvi H, Mair M, Qayyumi B, Deshmukh A, Pantvaidya G, et al. Outcomes of surgically treated oral cancer patients at a tertiary cancer center in India. Indian Journal of Cancer 2017;54(4):616–20.
10. Thanamornphong C, Kimpee S, Chaiphutta P, Wongkongkham K, Kasetkul P. Correlation between cancer care needs, tongue condition, comorbidity and oral functional status in post-operative tongue cancer and mouth-floor cancer patients. JTNMC 2014;29(1):67-80. (in Thai)
11. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
12. Mizuno H, Mizutani S, Ekuni D, Tabata-Taniguchi A, Maruyama T, Yokoi A, et al. New oral hygiene care regimen reduces postoperative oral bacteria count and number of days

- with elevated fever in ICU patients with esophageal cancer. *J Oral Sci* 2018;60(4):536-43.
13. Huang BS, Wu SC, Lin CY, Fan KH, Chang JTC, Chen SC. The effectiveness of a saline mouth rinse regimen and education programme on radiation-induced oral mucositis and quality of life in oral cavity cancer patients: a randomised controlled trial. *Eur J Cancer Care* 2018;27(2):e12819.
 14. Ngammuk K, Na Ayutthaya S, Phinyopasakul W. Oral care practice guideline in critical ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *VNJ* 2016;18(2):1-11. (in Thai)
 15. Patient register Udon Thani Cancer Hospital. Report statistics [Internet]. 2024 [cite 2020 Oct 2]; Available from: <http://www.udch.go.th/thai>
 16. Sajai K, Kitsripirarn S, Bannassaan B. The effects of a self-management promotion on the oral care behavior and oral mucositis of cancer patients receiving chemotherapy. *SKHJ* 2018;21(2):42-56. (in Thai)
 17. Department of Health Ministry of Public Health. Recommended tooth brushing formula 2-2-2 [internet]. 2024 [cite 2020 Oct 10]. Available from: <https://wongkarnpat.com/viewpat.php?id=962>
 18. Plaibun S, Kongsuwan W, Dumkleang J. The development of clinical nursing practice guidelines for oral health care in dependent patients. *Songklanagarind J Nurs* 2020;40(3):37-47. (in Thai)
 19. World Health Organization. ICD-10: international statistical classification of diseases and related health problem: tenth revision. 2nd ed. Geneva: WHO; 2004.
 20. Shi M, Han Z, Qin L, Su M, Liu Y, Li M, et al. Risk factors for surgical site infection after major oral oncological surgery: the experience of a tertiary referral hospital in China. *J Int Med Res* 2020;48(8):300060520944072.
 21. Puangkamyad A, Namjuntra R, Binhosen V. Effects of an oral care program on oral care ability and oral mucositis among cancer patients receiving chemotherapy. *TRC Nurs J* 2012;10(2):57-73. (in Thai)
 22. Deklee N, Jitpanya C. The Effect of oral self-care promoting program combined with virgin coconut oil pulling on oral mucositis in head and neck cancer patients receiving radiotherapy or concurrent chemo-radiotherapy. *Academic Journal of MCU* 2016;20(39):81-95. (in Thai)
 23. Nakhonchai T, Methakanjanasa N. Effects of a self-management program on oral mucositis and nutrition status in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy. *Journal of Nursing Science and Health* 2020;44(1):26-37. (in Thai)
 24. Phueanphimai N. Oral care and mucositis after the supportive-educative nursing program in patients with head and neck cancer. *APHEIT SOCIAL SCIENCE* 2016;5(1):88-100. (in Thai)

25. Sannikorn P. Management of oral cavity cancer. Bangkok: Rajavithi Hospital, Rangsit University; 2019. (in Thai)

การศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส

พิรพรรณ ชีวียะ ส.ม.* ยามีละ มุขอ ส.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดนราธิวาส 2) ประเมินความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบฯ และ 3) ศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนในการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การทบทวน-วิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่วนที่ 2 วิจัยเชิงปริมาณ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 178 คน โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อระดับความเหมาะสมของรูปแบบฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ส่วนที่ 3 การสนทนากลุ่มศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพถึงปัจจัยขับเคลื่อนการดำเนินงานรูปแบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 170 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกสรุปประเด็น ตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลหาความถูกต้องและความเกี่ยวข้องของเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ขับเคลื่อนภายใต้นโยบายชาธิวาส ประกอบด้วย การคัดกรองสุขภาพแบบบูรณาการ 9 ด้าน ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ คลินิกผู้สูงอายุสะดวก คลินิกชาธิวาสเคลื่อนที่ การใช้ digital health และ telemedicine การส่งต่อแบบไร้รอยต่อ การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง การเชื่อมโยงบริการปฐมภูมิ ด้วย 3 หมอ การส่งเสริมพฤติกรรมพึงประสงค์ให้แก่ผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสูงอายุระดับจังหวัด บันทึกความเข้าใจ (memorandum of understanding: MOU) ของภาคีเครือข่าย 7 กระทรวง และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ

ผลการประเมินแบบฯ พบว่า รูปมีความเหมาะสมในภาพรวม ระดับมาก ($\bar{x}=3.89$, $SD=0.81$) โดยด้านที่มีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ ด้านการอำนวยความสะดวก ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.79$) และ ด้านระบบบริการ ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.78$) รองลงมา คือ ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{x}=3.99$, $S.D=0.79$) และด้านการจัดองค์กร ($\bar{x}=3.96$, $SD=0.81$) ตามลำดับ ปัจจัยขับเคลื่อนการดำเนินงานรูปแบบที่สำคัญ คือ นโยบายที่ชัดเจน การกำหนดทิศทางเป็นในแนวทางเดียวกัน กระบวนการติดตามงานที่เป็นรูปธรรม การจัดบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานแบบบูรณาการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบรายงาน การตรวจรักษาด้วย telemedicine ระบบการส่งต่อแบบไร้รอยต่อ การมี MOU ของภาคีเครือข่าย 7 กระทรวง และการจัดมหกรรมชาธิวาสอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ รูปแบบ

วันที่รับบทความ 28 ธันวาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 13 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 14 กุมภาพันธ์ 2567

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล peewanc@gmail.com

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

The study of older adult healthcare model in Narathiwat Province

Peerawan Cheewaiya M.P.H.* Yameilah Musor M.P.H.**

Abstract

This descriptive research aimed to 1) study the components and patterns of older adult healthcare model in Narathiwat Province, 2) access opinions on the appropriateness of the model, and 3) examine driving factors in the implementation of older adult healthcare model. It was divided into three parts. Part I Review and analyze of documents and relevant literature regarding components and patterns of older adult healthcare model. Part II Quantitative research: The appropriateness of older adult healthcare models was evaluated. Random accidental sampling was used to recruit 178 individuals. A questionnaire was utilized to gauge opinions of public health officers on the appropriateness of the model that was developed by the researchers. The content validity of the questionnaires was verified by three experts, yielding values for index of item objective congruence (IOC) ranging from 0.67-1.00. The reliability test of the questionnaire obtained Cronbach's alpha coefficient of 0.98. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and standard deviation. Part III Qualitative focus group discussion: The driving factors in implementing older adult healthcare model were studied by gathering opinions from a specific sample of 170 individuals through summary record forms. The qualitative data were validated by experts. Data analysis was carried out for content accuracy and relevance.

The findings revealed that the older adult healthcare model operated under the Charathiwat Policy; incorporating comprehensive 9 aspects of health screening, both proactive and reactive screening, convenient older adult clinic, Charathiwat Mobile Clinic, digital health and telemedicine, seamless referrals and Intermediate care, linking primary care services with 3 doctors, promotion of desirable behaviors for older adults, active involvement of provincial-level older adult health committee, memorandum of understanding (MOU) of network partners from seven ministries, and district-level quality of life development committee.

The model evaluation indicated an overall high appropriateness ($\bar{x}=3.89$, $SD=0.81$) with the highest appropriateness observed in administration ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.79$) and service system ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.78$), following closely were efficient teams ($\bar{x}=3.99$, $SD=0.79$) and organizational management ($\bar{x}=3.96$, $SD=0.81$) respectively. Key factors driving the model included clear policy; same direction setting; concrete work tracking process; standardized, integrated health services by a multidisciplinary team, digital or technology usage in the reporting system, telemedicine usage for diagnosis and treatment, seamless referral system, MOUs of 7 ministries network, and regular Charathiwat events.

keywords: healthcare; older adult; model

Received 28 December 2023 Revised 13 February 2024 Accepted 14 February 2024

* Public health technical officer, Senior professional level, Public Health Office Narathiwat Province,
Corresponding author, E-mail: peewanc@gmail.com

**Public health technical officer, Professional level, Public Health Office Narathiwat Province

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้สูงอายุ ร้อยละ 17.5 ซึ่งเป็นประเทศที่มีผู้สูงอายุ อันดับ 2 ในแถบอาเซียน คาดว่าใน ปี พ.ศ.2574 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 28 เป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society)¹ จะทำให้พบภาวะผิดปกติด้านกลุ่มอาการจำเพาะในผู้สูงอายุ (geriatric syndromes) มากขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ² จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย เพื่อรับมือกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทั้งการยกระดับความเข้าใจ เสริมสร้างขีดความสามารถทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ และพัฒนาการปฏิรูปทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่จำเป็นต่อการปรับเปลี่ยนสังคมให้สอดคล้องกับโลกของผู้สูงอายุ³ องค์การอนามัยโลก ได้ทบทวนการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อนและมีความจำเป็นต้องพิจารณาและดำเนินการดูแลสุขภาพหลายระดับ ด้วยการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ (ICOPE)⁴ การจัดระบบบริการสุขภาพในผู้สูงอายุต้องเหมาะสม ปลอดภัย มีการประเมินภาวะหกล้ม การคัดกรองสายตา การฝึกสมอง การประเมินภาวะซึมเศร้า⁵ ภายใต้แนวคิด “ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย” ที่กรมอนามัยใช้ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระดับบุคคล ให้สามารถคงสุขภาพได้ยาวนานยิ่งขึ้น ป้องกันการเข้าสู่ภาวะพึ่งพิง และการส่งเสริมการได้รับสารอาหารที่เหมาะสม เพื่อรักษาความแข็งแรงของผู้สูงอายุ ลดการเกิดโรคเรื้อรัง ทำให้ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมได้ตามปกติ ปัญหาภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้สุขภาพเสื่อมลง⁶ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรคในผู้สูงอายุตามมาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โรค เช่น ความดันโลหิตสูง ปัญหาอ้วนลงพุง โรคอ้วน ข้อเข่าเสื่อม และปัญหาสุขภาพอื่น ๆ อาทิ ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ซึมเศร้า เกาต์ กล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือด และหลอดเลือดสมอง⁷

การที่รัฐบาลได้กำหนดให้วาระผู้สูงอายุเป็นวาระแห่งชาติ และปี พ.ศ.2565 จังหวัดนราธิวาส ได้เข้าสู่สังคมสูงวัย (aged society) โดยมีจำนวนผู้สูงอายุ 77,355 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.27 ของประชากรทั้งหมด จากการทบทวนผลการดำเนินงานผู้สูงอายุของจังหวัดนราธิวาส ที่ผ่านมา พบว่างานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุไม่ถูกให้ความสำคัญ ไม่มีแนวทางหรือระบบการทำงานที่ชัดเจน ทำงานคนเดียว ไม่มีเครือข่าย ไม่มีเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดทำรายงาน รายงานถูกส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอส่งต่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยไม่รู้ว่าข้อมูลนำไปใช้ต่ออย่างไร ไม่มีการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ผลงานไม่ถูกนำไปใช้ในการประเมินที่ชัดเจน ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ ไม่มีใครอยากรับงานนี้ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานบ่อย ทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการคัดกรองสุขภาพไม่ครอบคลุม ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้น้อย ซึ่งผลการดำเนินงานคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่ผ่านมา พบว่าผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองการมองเห็น การได้ยิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความคิดความจำ ภาวะซึมเศร้า (2Q) การเคลื่อนไหว สุขภาพช่องปาก ภาวะขาดสารอาหาร ร้อยละ 63.02, 2.59, 89.22, 70.88, 87.99, 88.49, 86.29, 0.34, ตามลำดับ⁸ จะเห็นได้ว่าการเข้าถึงบริการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด จึงจำเป็นต้องผลักดันให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการคัดกรองทั้งเชิงรุกและเชิงรับให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้น ต้องกำหนดรูปแบบการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุทั้งระบบที่เหมาะสม ผลักดันการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในทุกพื้นที่ สร้างปัจจัยเสริมพลังขับเคลื่อนแก่ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมปลอดภัย

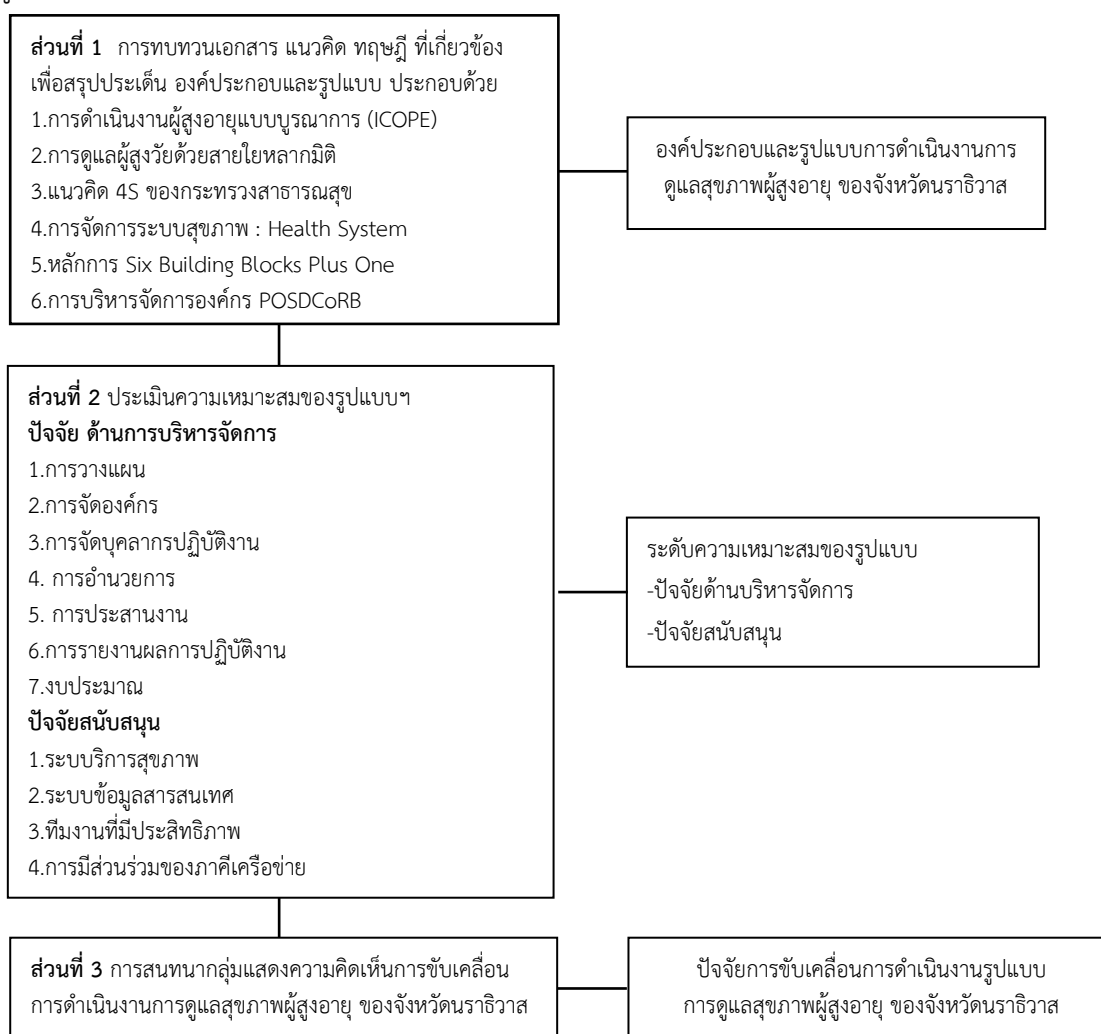
ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระดับความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส และปัจจัยการขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อมาพัฒนาต่อยอดการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อประเมินความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นปัจจัยขับเคลื่อนการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ วรรณกรรม และแนวคิด การดำเนินงานผู้สูงอายุแบบบูรณาการ (ICOPE)⁴ การดูแลผู้สูงวัยด้วยสายใยหลาภมิตี⁹ แนวคิด 4S ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁰ องค์ประกอบในการบริหารจัดการองค์กร และการจัดระบบสุขภาพ ประกอบด้วย หลักการแนวคิดการจัดการระบบสุขภาพ: health system¹¹ หลักการ six building blocks plus one¹² และแนวคิดการบริหารจัดการองค์กร POSDCoRB¹³ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การประเมินความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบ และการสนทนากลุ่มปัจจัยขับเคลื่อนดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 11 เดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และสรุปผลเป็นข้อมูลนำเข้าสู่การศึกษาในขั้นต่อมา แบ่งเป็น 2 ประเด็น

ประเด็นที่ 1 การทบทวน-วิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบฯ เก็บข้อมูลโดยทีมวิจัยศึกษาเอกสารทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารจัดการองค์การ POSDCoRB¹³ และการจัดระบบสุขภาพ: health system¹¹ และ six building blocks plus one¹²

ประเด็น 2 การทบทวน รูปแบบการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส โดยทีมวิจัย ทบทวนเอกสารรายงาน ข้อมูลการดำเนินงานผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องของจังหวัดนราธิวาส และเอกสารการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยสายใยหลากมิตี⁹ ของกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ สำนวจความคิดเห็นประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุใน รพ.สต. 111 แห่ง ศสม. 5 แห่ง ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุของโรงพยาบาล 13 แห่ง ประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ แพทย์แผนไทย นักกายภาพบำบัด พยาบาลจิตเวช พยาบาลในคลินิกผู้สูงอายุ และหัวหน้ากลุ่มงานปฐมนิเทศและองค์กรรวม ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ care manager เลขาฯการ พขอ. จาก 13 อำเภอ และคณะกรรมการ aging health สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส รวมทั้งสิ้น จำนวน 279 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เทียบเคียงจากตารางสำเร็จรูป ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan¹⁴ กำหนดสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากตารางสำเร็จรูป¹⁵ ที่ขนาดประชากร 280 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 162 คน เพื่อความครอบคลุมของกลุ่มตัวอย่าง จึงกำหนดสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จาก 13 อำเภอ ๆ ละ 13 คน ซึ่งเป็นตัวแทนประชากรที่ร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส จำนวน 169 คน ผู้วิจัยจึงต้องกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม 10% จาก 162 คน โดยใช้สูตรคำนวณ

$$(162 \times 10) / 100 = 16.2$$

$$162 + 16.2 = 178.2$$

ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 178 คน ทำการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า เป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสุขภาพผู้สูงอายุ 13 อำเภอ ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ที่ปฏิบัติงาน ในระหว่างปี พ.ศ.2565-2566 และสมัครใจตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดออก คือ เจ้าหน้าที่ที่ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล หรือผู้ให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์

ส่วนที่ 3 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการขับเคลื่อนงานผู้สูงอายุที่ผ่านมา ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 20-21 กันยายน พ.ศ.2566 ผู้ให้ข้อมูลเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จาก 13 อำเภอ ตามคำสั่งจังหวัดนราธิวาส ที่ 99/2566 ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุใน ระดับโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ รพ.สต. และผู้รับผิดชอบงาน พขอ. แบ่งเป็น 2 รุ่น จำนวน 170 คน โดยทีมวิทยากรนักวิชาการอิสระ จัดกระบวนการสนทนากลุ่ม

(group discussion) ด้วยคำถามชวนคิด ทบทวนการขับเคลื่อนงานผู้สูงอายุที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจ ในวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม แก่ทีมวิทยากรและผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย นักวิชาการอิสระ เป็นวิทยากรหลัก 1 คน และช่วยบันทึกข้อมูล 2 คน ผู้ร่วมกระบวนการกลุ่มหรือวิทยากรกลุ่ม 5 คน คือ แพทย์ประธาน โซนขับเคลื่อนชราธิวาส จังหวัดนราธิวาส จำนวน 3 คน วิทยากรรับเชิญ เป็นแพทย์และนักวิชาการ ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ จังหวัดปัตตานี จำนวน 2 คน ผู้ช่วยวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 คน ทีมวิจัย 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ใช้แบบบันทึกการสรุปประเด็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยร่วมกันทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องนำมาสรุปประเด็นกรอบเนื้อหา เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) และผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ที่มีโครงสร้างตามองค์ประกอบการบริหารจัดการ และปัจจัยสนับสนุน จากส่วนที่ 1 ที่ประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน และวุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมต่อแนวคิดการบริหารจัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่พัฒนาขึ้นรวม 7 ด้าน 36 ข้อย่อย ประกอบด้วย 1) ด้านการวางแผน จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการจัดองค์กร จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านการอำนวยการ จำนวน 5 ข้อ 5) ด้านการประสานงาน จำนวน 5 ข้อ 6) ด้านการรายงานผลการปฏิบัติงาน จำนวน 5 ข้อ และ 7) ความเหมาะสมในด้านงบประมาณ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จในการจัดบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ รวม 21 ข้อ ประกอบด้วยปัจจัย 4 ดังนี้ 1) ด้านระบบบริการ จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 6 ข้อ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย จำนวน 5 ข้อ

แบบสอบถาม ตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ 5 ระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความเหมาะสมในระดับ มาก

3 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความเหมาะสมในระดับ น้อย

1 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ทบทวนการขับเคลื่อนงานผู้สูงอายุที่ผ่านมาและการดำเนินงานตามรูปแบบฯ บันทึกประเด็นข้อคิดเห็นของนักวิชาการอิสระ และจากผู้ช่วยวิจัยเป็นเอกสารบันทึก และไฟล์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการบันทึกภาพนิ่ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพ แบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวคิดการบริหารจัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส และตอนที่ 3 ปัจจัยที่สนับสนุนในการจัดบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1 และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข และตัวแทนโรงพยาบาลทั่วไปที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำมาหาความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.98 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.97 และภาพรวม เท่ากับ 0.98

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล จากบันทึกสรุปประเด็น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมารวบรวมกันวิเคราะห์ จัดกลุ่มเนื้อหาตามองค์ประกอบ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเชิงเนื้อหา และให้ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุข ตรวจสอบอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ค่าเฉลี่ยแปลความหมายเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด¹⁶ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง เหมาะสม ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และให้ผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ได้รับหนังสือรับรองผ่านการพิจารณา เลขที่ 21/2566 วันที่ 4 กันยายน 2566 โดยผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างอ่านก่อนเข้าร่วมทำวิจัย ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิยุติการให้ข้อมูลได้ หรือสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ จะทำการทำลายเอกสารหลังจากนำมาใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ และมีการนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม เท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การทบทวน-วิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส พบว่า

1.1 องค์ประกอบของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดการจัดการและการพัฒนาระบบสุขภาพ¹¹⁻¹² คือ 1) ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ (leadership and governance) 2) ระบบบริการสุขภาพ (service delivery system) 3) กำลังคนด้านสุขภาพ (health workforce) 4) ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (health information system) 5) การเข้าถึงยาและ

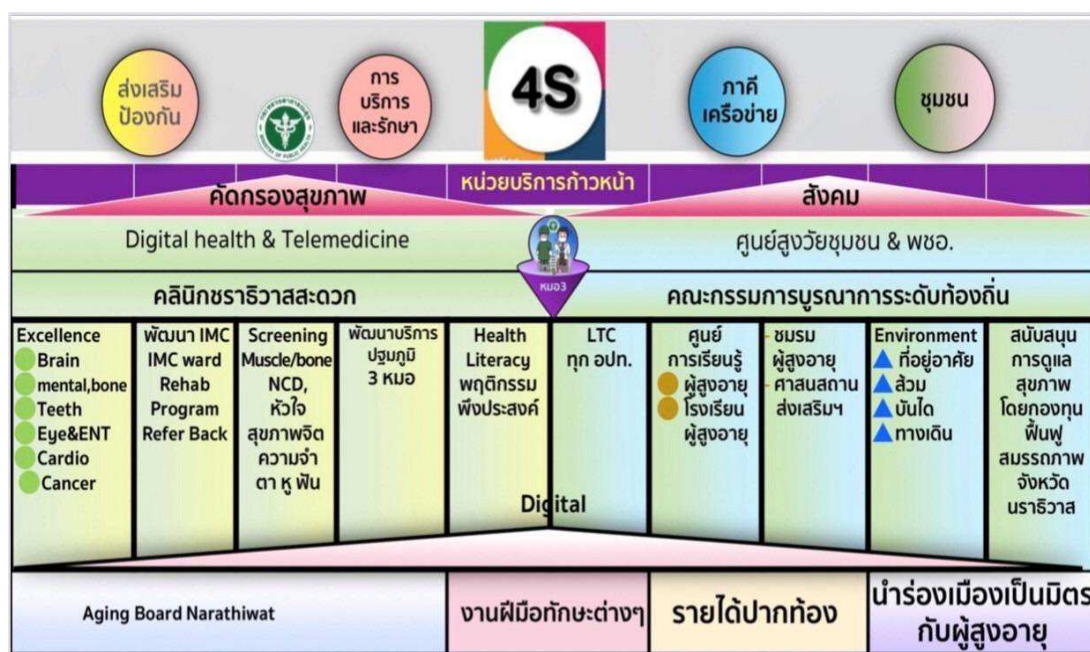
เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น (access to essential medicines and health technology) 6) การเงินการคลัง และการแบ่งปันทรัพยากร (financing system) 7) ระบบสุขภาพชุมชน (community health system) และแนวคิดการบริหารจัดการองค์กร POSDCoRB¹³ คือ การวางแผน (planning: P) การจัดการองค์กร (organizing: O) การจัดการด้านบุคลากร (staffing: S) การควบคุมสั่งการ (directing: D) การประสานงาน (coordinating: Co) การรายงาน (report: R) และการจัดการงบประมาณ (budgeting: B) พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบฯ ที่ศึกษาประยุกต์ใช้แนวคิดการบริหารจัดการองค์กร POSDCoRB เป็นฐานขององค์ประกอบของรูปแบบฯ ประกอบด้วย การวางแผน การจัดการองค์กร การจัดการบุคลากรปฏิบัติงาน การอำนวยการ การประสานงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน และงบประมาณ และประยุกต์แนวคิดการจัดระบบสุขภาพ six building blocks plus one เป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน คือ การจัดระบบบริการที่มีคุณภาพแบบบูรณาการของสหสาขาในหลากหลายมิติ อาศัยทีมงานที่มีประสิทธิภาพ คือ Aging Board Narathiwat และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยมีประเด็นการใช้เทคโนโลยีในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ (digital health) และบริการโทรเวช (telemedicine) เป็นประเด็นร่วมขององค์ประกอบ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส

1.2 รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส ขับเคลื่อนด้วย นโยบายชาธิวาส ประกอบด้วย การจัดบริการสุขภาพแบบบูรณาการของสหสาขาวิชาชีพ ครอบคลุม 9 ด้าน (brain – mental – muscle & bone – teeth - eye & ENT – cardio – cancer) การใช้ digital health และ telemedicine การคัดกรองสุขภาพเชิงรุกและเชิงรับ คลินิกชาธิวาสเคลื่อนที่ คลินิกผู้สูงอายุสะดวก บริการดูแลผู้ป่วยระยะยั้งฟู (intermediate care: IMC) การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย (rehabilitation program) และการ refer back เชื่อมโยงบริการปฐมภูมิ ด้วย 3 หมอ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมในการจัดการ long term care ของ อปท. การขับเคลื่อนชมรมผู้สูงอายุคุณภาพทุกตำบล สร้าง MOU คณะกรรมการผู้สูงอายุระดับจังหวัด 7 กระทรวง พชอ.ผู้สูงอายุในทุกอำเภอ และ

สร้างต้นแบบเมืองเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยมีเป้าหมาย 4S ของกระทรวงสาธารณสุข คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง (strong health) 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคม (social participation) 3) ส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัย (social security) และ 4) ส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม (smart digital and innovation) เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเป็นองค์รวม ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 กรอบแนวคิด รูปแบบการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ด้วยนโยบายธาริชาส

ส่วนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม จำนวน 178 คน ส่วนมากเป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 42.14 รองลงมาเป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 28.65 และร้อยละ 41.57 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รองลงมาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 32.58 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินระดับความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส (n=178)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ตำแหน่งปัจจุบัน		
1) ทันตแพทย์	12	6.74
2) พยาบาลวิชาชีพ	75	42.14
3) นักวิชาการสาธารณสุข	51	28.65
4) นักกายภาพบำบัด	22	12.35
5) แพทย์แผนไทย	7	3.93
6) นักจิตวิทยา	2	1.13
7) เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข	7	3.93
8) แพทย์	2	1.13

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินระดับความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส (n=178) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
สถานที่ปฏิบัติงาน		
1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	4	2.25
2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	32	17.98
3) โรงพยาบาลทั่วไป	8	4.49
4) โรงพยาบาลชุมชน	58	32.58
5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	74	41.57
6) ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง	2	1.13

พบว่า รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ในภาพรวม มีความเหมาะสม ระดับมาก ($\bar{x}=3.89$, $SD=0.81$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ในภาพรวม (n=178)

รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	ระดับการประเมิน		แปลผล
	$\bar{x}$	SD	
1. การบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.87	0.81	มาก
2. ปัจจัยสนับสนุน การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.90	0.81	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.89	0.81	เหมาะสมมาก

เมื่อแยกพิจารณารายองค์ประกอบ ระดับความเหมาะสมด้านการบริหารจัดการรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{x}=3.87$, $SD=0.81$) โดยค่าเฉลี่ยที่มีความเหมาะสมสูงสุด คือ ด้านการอำนวยการ (directing) ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.79$) รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์กร (organizing) ($\bar{x}=3.96$, $SD=0.81$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นต่อแนวความคิดการบริหารจัดการรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส (n=178)

แนวความคิดการบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	ระดับการประเมิน		แปลผล
	$\bar{x}$	SD	
1. ด้านการวางแผน (planning)	3.93	0.84	มาก
2. ด้านการจัดองค์กร (organizing)	3.96	0.81	มาก
3. ด้านการจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (staffing)	3.90	0.77	มาก
4. ด้านการอำนวยการ (directing)	4.01	0.79	มาก
5. ด้านการประสานงาน (coordinating)	3.92	0.77	มาก
6. ด้านการรายงานผลปฏิบัติงาน (reporting)	3.87	0.79	มาก
7. ด้านงบประมาณ (budgeting)	3.52	0.87	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.87	0.81	เหมาะสมมาก

พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส มีระดับความเหมาะสมในภาพรวม ระดับมาก ($\bar{x}=3.90$, $SD=0.81$) โดยค่าเฉลี่ยที่มีความเหมาะสมสูงสุด คือ ด้านระบบบริการ ($\bar{x}=4.01$, $SD=0.78$) รองลงมา คือ ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{x}=3.99$, $SD=0.79$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสมของปัจจัยสนับสนุนรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส (n=178)

ความเหมาะสมของปัจจัยที่สนับสนุนการดำเนินงาน	ระดับการประเมิน		แปลผล
	$\bar{x}$	SD	
1. ด้านระบบบริการ	4.01	0.78	มาก
2. ด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ	3.72	0.82	มาก
3. ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ	3.99	0.79	มาก
4. ด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย	3.87	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.90	0.81	เหมาะสมมาก

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นการขับเคลื่อนการดำเนินงานผู้สูงอายุ

3.1 ความคิดเห็น รุ่นที่ 1 วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2566 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจาก 5 อำเภอ จำนวน 65 คน ดังนี้ “...ภาพการทำงานผู้สูงอายุในช่วง 10 ปีก่อนที่จะมีนโยบายชราธิวาส คือ ไม่มีระบบการทำงานที่ชัดเจน ไม่มีการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องไม่เห็นความสำคัญของงาน และยังทำให้งานผู้สูงอายุถูกมองเป็นภาระที่เพิ่มขึ้น การมอบหมายงานผู้สูงอายุให้กับบุคลากรที่ยังไม่มีประสบการณ์ เพราะไม่มีกลไกที่ชัดเจน เป็นงานที่ไม่อยู่ในตัวชี้วัดประเมินผลงาน จึงไม่มีแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร อีกทั้ง ไม่มีเครือข่ายที่ชัดเจนในการทำงานร่วมกัน หลังจากนั้น ในปี พ.ศ. 2565-2566 มีนโยบายชราธิวาส จากผู้บริหารที่ชัดเจน มีการกำหนดทิศทางให้ทุกโรงพยาบาลเปิดบริการคลินิกชราธิวาส สะดวก มีกระบวนการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านการประชุม ผ่านการส่งรายงานให้กรมการแพทย์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง มีการทำงานคัดกรองร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ มี platform google sheets และ application เป็นเครื่องมือในการทำงาน และรับส่งรายงานผ่านลิงค์ (URL) ทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถดูข้อมูล ตรวจสอบ และนำข้อมูลไปใช้ได้ ตั้งแต่ระดับแพทย์ เจ้าหน้าที่ ถึง อสม. อย่างทันสถานการณ์ มีการวินิจฉัยและรักษา ผ่าน telemedicine ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการตรวจคัดกรอง กว่าร้อยละ 90 และสามารถแยกกลุ่มเสี่ยงส่งต่อไปโรงพยาบาลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ปัจจุบันเกิดภาคีเครือข่าย ในการทำงานร่วมกัน เช่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และมีผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้สูงอายุในด้านต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมการจัดระบบคัดกรอง เช่น นักโภชนาการ นักกายภาพ ทำให้แนวทางในการดูแลผู้ป่วยชัดเจนขึ้น รวมถึงมีการกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรม มหกรรม โมบายคลินิก เคลื่อนที่ไปสู่ชุมชน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าสู่การรับบริการได้ง่าย มีกระบวนการดูแลตั้งแต่บ้าน ชุมชน เครือข่าย โดยมีรูปแบบการทำงานง่ายขึ้นจากการทำ MOU ของ 7 กระทรวง”

“... นโยบายชราธิวาส ทำให้เกิดการสร้างความเข้าใจแก่ผู้ขับเคลื่อนงาน ด้านการดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดนราธิวาสในพื้นที่มากขึ้น” (ประธานโซน)

3.2 สรุปความคิดเห็น รุ่นที่ 2 วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2566 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจาก 8 อำเภอ จำนวน 105 คน ดังนี้

“เส้นทางขับเคลื่อนงานผู้สูงอายุ ในช่วง 10 ปีก่อนที่จะมีนโยบายชราวิาส ระบบการทำงานไม่ชัดเจน ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน งานสูงอายุไม่ได้รับความสำคัญ ไม่มีเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน เป็นการทำงานผ่านเอกสารเป็นหลัก ไม่มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุ ไม่มีจุดร่วมของการทำข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ หลังดำเนินงานนโยบายชราวิาสโมเดล ปี 2565-2566 เริ่มมีนวัตกรรมในการทำงาน มีโรงเรียนผู้สูงอายุเกิดขึ้นในทุกอำเภอ มีกิจกรรมชราวิาสต่อเนื่อง มีเวทีแลกเปลี่ยนแนวทางการทำงาน มีโปรแกรมจัดเก็บข้อมูล จากแต่ละหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทในการทำงาน

การทำงาน 1 ปี ในช่วงมีนโยบายชราวิาส ทำให้งานผู้สูงอายุได้รับความสำคัญ มีภาคีเครือข่ายการทำงานที่ชัดเจน ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบ มีเครื่องมือสนับสนุนการทำงานที่ดีขึ้น มีแนวทางการทำงานไปในทิศทางเดียวกันทั้งจังหวัด มีคลินิกชราวิาส one stop service ทำให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น”

“...นโยบายชราวิาสทำให้เกิดแนวทางการทำงาน การดูแล การจัดบริการ ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงสิทธิของตนเอง และได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม” (ตัวแทนจากพื้นที่)

สรุปประเด็นความการสนทนากลุ่มตามองค์ประกอบของรูปแบบฯ พบว่า ปัจจัยขับเคลื่อนในการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ด้านการบริหารจัดการ คือ นโยบายชราวิาส จากผู้บริหารที่ชัดเจน ถ่ายทอดลงสู่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ มีการกำหนดกรอบทิศทางในการดำเนินงานของทุกโรงพยาบาลไปในทิศทางเดียว ทำให้ทุกพื้นที่ตื่นตัวในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ มีกระบวนการติดตามผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง กำหนดระยะเวลารายงานผลที่ชัดเจน และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทันสถานการณ์ ส่วนปัจจัยขับเคลื่อนในการดำเนินงาน ด้านปัจจัยสนับสนุน คือ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล และการวินิจฉัยตรวจรักษาด้วย telemedicine การจัดบริการสุขภาพแบบบูรณาการเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยชัดเจนขึ้น การมีระบบบริการที่สะดวก มีระบบส่งต่อไปที่สะดวกรวดเร็ว ไร้รอยต่อการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการทำ MOU ของหน่วยงาน 7 กระทรวง ทำให้การประสานงานง่าย สะดวกและรวดเร็ว

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ขับเคลื่อนด้วยนโยบายชราวิาส เป็นการจัดการบริการสุขภาพร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพและเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในทุกระดับ สอดคล้องกับแนวคิด “ไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ล้ม เสร้า กินข้าวอร่อย” ที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ใช้ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพสำหรับประชาชน¹⁷ และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในทุกระดับ เป็นการพัฒนาเครือข่ายทางสังคมที่มีประโยชน์ในการดูแลผู้สูงอายุ¹⁵

รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส มีความเหมาะสมมาก ($\bar{X}=3.89$, $SD=0.81$) เพราะเป็นรูปแบบที่มีการบริหารจัดการองค์กรที่เชื่อมโยงกันในทุกระดับ มีคณะกรรมการผู้สูงอายุระดับจังหวัด (Aging Board Narathiwat) กลไก พชอ. ระดับอำเภอ ตำบล ภาคีเครือข่ายในระดับท้องถิ่นและชุมชน มีทีมงานสหสาขาวิชาชีพร่วมจัดบริการสุขภาพทั้งเชิงรุกและเชิงรับ และ MOU สร้างความร่วมมือของ 7 กระทรวง สอดคล้องกับการบูรณาการความร่วมมือการพัฒนาผู้สูงอายุ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัย¹⁰ และการศึกษาของเปรมวดี สาริชีวิน และยอดชาย สุวรรณวงศ์¹⁸ ที่พบว่า องค์ประกอบส่วนหนึ่งของแนวทางการส่งเสริมป้องกันภาวะ

ถดถอยของผู้สูงอายุ คือ ชุมชนหรือสังคมสนับสนุนทรัพยากรและส่งเสริมให้มีกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีการตรวจคัดกรอง จัดระบบบริการสุขภาพแบบผสมผสาน และจัดระบบการส่งต่อแบบไร้รอยต่อ สอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา ปัญญาธร และชลการ ทรงศรี¹⁹ ที่พบว่า ผู้สูงอายุต้องการ การดูแลและการช่วยเหลือด้านต่าง ๆ จากบุคลากรสุขภาพ บุตรหลาน และเพื่อนบ้าน สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและให้การดูแลความปลอดภัยแก่ผู้สูงอายุ ทำนองเดียวกันกับข้อเสนอแนะของสุนีย์ เครานวล และคณะ²⁰ ที่พบว่า หน่วยงานเทศบาลตำบล เทศบาลเมือง หน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรบูรณาการส่งเสริมการฝึกอาชีพ การสนับสนุนสวัสดิการด้านรายได้ต่อเนื่อง มีเครือข่ายการดูแล การเยี่ยมบ้านของผู้สูงอายุในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่า และควรจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง ทั้งนี้รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ได้จัดบริการดูแลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจอย่างเป็นองค์รวม เพราะหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของผู้สูงอายุ คือ ปัจจัยสมรรถภาพทางจิตใจ²¹

การที่รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส มีความเหมาะสมในภาพรวม ระดับมากในทุกด้านนั้น ย่อมมีแนวโน้มให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จได้ เพราะกระบวนการจัดการที่ประกอบด้วย การวางแผน การจัดการองค์การ การจัดคนทำงาน การอำนาจการหรือสั่งการ การประสานงาน การรายงาน และงบประมาณ มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์การโดยภาพรวม²² การมีปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน ทั้งการจัดระบบบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน บูรณาการด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมงานที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ และ telemedicine ตลอดจนภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วม จะส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการได้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของดิลก อ่อนลา²³ ที่ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวของอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการมีความเหมาะสมมากในทุกด้าน ที่ค่าเฉลี่ย 3.67 คะแนน (SD=0.70) ทั้งการวางแผนทรัพยากรกับการดำเนินงาน การจัดโครงสร้างองค์การ การคัดเลือกบุคคลที่เสียสละ การอำนาจและการร่วมกันแก้ไขปัญหา กระบวนการตรวจสอบ ควบคุมกำกับและระบบการประเมินผลให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ปัจจัยด้านการบริหารบุคลากร ค่าเฉลี่ย 4.07 คะแนน (SD=0.78) คือ การวางแผนจัดกำลังคนที่เหมาะสม เพียงพอ ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 4.26 คะแนน (SD=0.69) คือ การจัดหาทรัพยากรที่เพียงพอในการดำเนินงาน จะช่วยสร้างขวัญกำลังใจแก่คนทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกชกร วัชรสุนทรกิจ และสุภาณี แก้วพินิจ²⁴ พบว่า มาตรฐานบริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุต้องมีความพร้อมในด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีองค์ความรู้ ทีมสหวิชาชีพ/ชมรมผู้สูงอายุ/อสม./เครือข่ายจากทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในดำเนินงานด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ความพร้อมด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ด้านปัจจัยกระบวนการ คือ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวตามมาตรฐาน นำระบบ care management มาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ การเชื่อมโยงข้อมูล และมีระบบส่งต่อที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล

ปัจจัยการขับเคลื่อนการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส ประกอบด้วย นโยบายที่ชัดเจน การติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง การรายงานผลการดำเนินงานที่สะดวก การจัดบริการสุขภาพแบบบูรณาการของทีมสหสาขาวิชาชีพ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกระดับ และการสร้างกระแสอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับวรมน เหลืองสังวาล²⁵ ที่พบว่า ส่วนหนึ่งของปัจจัยความสำเร็จของโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลบางระกำ คือ การกำหนดเป้าหมายในการทำงานไว้อย่างชัดเจน การมีส่วนร่วมกันในการดำเนินงานของหน่วยงานภายใน ภายนอก มีเครือข่ายทางสังคมที่เข้มแข็ง และมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับภณติชา เจนพานิช และคณะ²⁶ ที่พบว่า รูปแบบการจัดบริการที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า “buriram elderly seamless care model” ในผู้สูงอายุ มีปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ เครือข่ายท้องถิ่นที่เข้มแข็ง และระบบกำกับ

ติดตามเป็นระยะ สอดคล้องกับ การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนเปือย อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์²⁷ พบว่าในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มีปัจจัยความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพ การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุ ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนโรงเรียนผู้สูงอายุต้นแบบ จังหวัดขอนแก่น²⁸ พบว่า องค์ประกอบของการขับเคลื่อนโรงเรียนผู้สูงอายุต้นแบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้างรูปแบบการดูแล 2) การพัฒนาสมรรถนะเครือข่ายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 3) กระบวนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 4) การติดตามและประเมินผล

สรุป รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมมาก ด้วยปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ คือ นโยบายการขับเคลื่อนภายใต้ “ชราธิวาส” การจัดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามมาตรฐานที่ครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งการส่งเสริมป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ อย่างเป็นองค์รวมของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีระบบส่งต่อที่เชื่อมโยงอย่างไร้รอยต่อ การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนบริการสุขภาพ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนสร้าง MOU ของ 7 กระทรวง และการสร้างกระแสอย่างต่อเนื่อง นับเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในภาพรวม ช่วยให้ผู้สูงอายุจังหวัดนราธิวาส เข้าถึงบริการสุขภาพได้เพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และมีชีวิตยืนยาวต่อไป

ข้อจำกัดในงานวิจัย

เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ทำให้การเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นตัวแทนประชากรทั้งหมด ขาดการสำรวจข้อมูลจากภาคีเครือข่ายอื่น ๆ อาจทำให้ผลการศึกษา ไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ควรเพิ่มการจัดเก็บข้อมูล ภาคีเครือข่ายทุกระดับ และควรศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุและครอบครัวด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรติดตามหรือศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต่าง ๆ ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับสังคมสูงวัยในอนาคต
2. ควรพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ของ 3 หมอ ร่วมกับครอบครัวผู้สูงอายุ
3. ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดนราธิวาส

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชัยวัฒน์ พัฒนาพิศาลศักดิ์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในงานศึกษานี้ ขอบพระคุณผู้บริหาร 7 กระทรวง และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุที่ร่วมขับเคลื่อน นโยบายชราธิวาส และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัดนราธิวาส ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ข้อมูลตลอดการศึกษานี้

References

1. Department of Elderly Affairs Ministry of Social Development and Human Security. Measures to drive the national agenda about the elderly society (revised edition) [Internet]. Bangkok: Department of Elderly Affairs Ministry of Social Development and

- Human Security; 2019 [updated 2024; cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://www.dop.go.th/download/knowledge /th1551432930-155> (in Thai)
2. Department of Elderly Affairs Ministry of Social Development and Human Security. Statistics on the elderly in Thailand, 77 provinces as of December 31 [Internet]. Bangkok: Department of Elderly Affairs Ministry of Social Development and Human Security; 2021 [updated 2024; cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side> (in Thai)
 3. United Nations Population Fund (UNFPA). Aging in the 21st century: Celebrations and challenges executive summary [Internet]. Bangkok: UNFPA; 2017 [updated 2024; cited 2023 Nov 22]. Available from: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Thai%20> (in Thai)
 4. World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework guidance for systems and services [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [updated 2024; cited 2023 Nov 22]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/>
 5. Kittipibul W, Boontanoon N. The development of elderly health screening and elderly health promotion program for preventive long-term care, based on the concept: “do not fall, do not forget, do not depress and good eats”. RHPC9Journal 2020;14(34):158-71. (in Thai)
 6. Huanbutta T, Addjanagitti P, Sangnim T, Huanbutt K. Medical food for older adults: diseases concerning malnutrition. EAU Heritage Journal Science and Technology 2023;17(1):1-14. (in Thai)
 7. Institute for Population and Social Research Mahidol University. Thai people's health project: Thai people's health [Internet]. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research Mahidol University; 2019 [updated 2024; cited 2023 Sep 22]. Available from: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/7cb6243e-7370-e911-80e6-> (in Thai)
 8. Ministry of Health. HDC Dashboard [Internet]. Nontaburi: Ministry of Health; 2023 [updated 2024; cited 2023 Nov 12]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php> (in Thai)
 9. Ministry of Public Health, Rattanaapruek Group. Caring for the elderly with multidimensional connections: Report on training courses for senior executives Ministry of Public Health 2022. Nontaburi: Ministry of Public Health; 1-35. (in Thai)
 10. Ministry of Public Health. Integrating cooperation among 7 ministries to develop people throughout their lifespan (elderly group) 2022–2026 [Internet]. Nontaburi: Ministry of Health; 2022 [updated 2024; cited 2023 Nov 15]. Available from: <https://hpc9.anamai.moph.go.th/th/elderly-doc/download?id> (in Thai)
 11. World Health Organization. Health systems resilience toolkit: a WHO global public health good to support building and strengthening of sustainable health systems resilience in countries with various contexts [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [updated 2024; cited 2023

- Oct 15]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/354177/9789240048751-eng.pdf>
12. Sirilak S. Knowledge management of desirable health systems using the principle of six building blocks plus one [Internet]. Phitsanulok: Faculty of Medicine Naresuan University; 2020 [updated 2024; cited 2023 Oct 15]. Available from: <https://med.nu.ac.th/home/DHS/eBooks/files/DHS-KnowledgeManagement.pdf> (in Thai)
 13. Kabbuasri T. Process and technique of POSDCoRB. JAPDEAT 2019;1(3):15-22. (in Thai)
 14. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970;30:607-10.
 15. Rodjarkpai Y, Rojpaisarnkit K. Social network development for the elderly care. JPNC 2022;33(2):113-28. (in Thai)
 16. Srisa-ard B. Preliminary research. 10th ed. Bangkok: Suweeriyasam; 2017. (in Thai)
 17. Department of Health, Ministry of Public Health. A guide to promoting the health of the elderly and preventing dementia for the public: "don't fall, don't forget, don't get depressed, eat delicious food". Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
 18. Sarisheewin P, Suwannawong Y. Study of health situation and readiness preparation to prevent a deconditioning in social bound elderly in Saraburi province. Institute for urban disease control and prevention Journal 2021;5(2):129-51. (in Thai)
 19. Panyathorn K, Trongsi C. Healthcare and related factors of the elderly living alone in Bantad, Mueang District, Udonthani Province. APHEIT Journal of Nursing and Health 2020;2(2):41-52. (in Thai)
 20. Kraonual S, Prasitpattaravej A, Phibal A, Matha A, Khlaichim R, Kraonual J. et al. Model older adults care by integration in the community under multicultural society in Yupo Sub-district Municipality Organization, Muang district, Yala Province. Yala: Institution Yala Rajabhat University, Thaksin University; 2020. (in Thai)
 21. Soonthorn S, Sutthisai W, Simmonds P. Happiness development pattern of the elderly in Maha-Sarakam province. J YRU 2020;15(2):153-61. (in Thai)
 22. Saisorn K. Management process affecting organization effectiveness of residential construction business Bangkok. Siam academic review 2018;19(2):79-95. (in Thai)
 23. Dilok O. The management model of the elderly long-term health care in Mueang district, Phetchabun province. Health Center 2, Phitsanulok. Journal of Disease Prevention and Control: DPC. 2 Phitsanulok 2020;7(2):54-67. (in Thai)
 24. Watcharasuntarakit K, Kaewpinit S. The standard of health promotion services for elderly in community hospital and Tambon health promotion hospital case study: District of Laplae Uttaradit [Internet]. Nontaburi: Ministry of Public Health; 2020 [updated 2024; cited 2023 Oct 10]. Available from: <https://hpc2service.anamai.moph.go.th> (in Thai)

25. Lhungsangwang W. The implementation guidelines that affect to success of Bang Rakam senior school, Bang Len district Nakhon Pathom province [dissertation]. Bangkok: Silpakorn university; 2018. (in Thai)
26. Chenphanitsub M, Kaewampai N, Kleekorn W. Development of a healthcare service model for the elderly, Buriram Province. RHPC9Journal 2023;17(1):255-71. (in Thai)
27. Boonmee S, Bourneow C, Selavattanakul S. Development of an elderly care model with participation of community network in Ban Nonphuey tambol health promoting hospital, Sanom district, Surin province. AJCPH 2020;5(4):38-49. (in Thai)
28. Sirisoongnarn J, Ayuwat D, Enyong T. Development model for driving of aging school in Khon Kaen province. rdhsj 2019;12(1):84-92. (in Thai)

ผลของการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงต่อความรู้และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง*

จิตรัตตา มุนมิน พย.บ.** ชลิตา ธนัฐธีรกุล ปร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลซ้ำนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงต่อความรู้ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเด็กโรคมะเร็ง ที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (PICC) โดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ของบลูม กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จำนวน 14 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง ประกอบด้วย 1) คู่มือการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สายหลอดเลือดดำส่วนกลาง 9 ด้าน ดังนี้ 1.1) คำจำกัดความของ PICC line 1.2) ประโยชน์ของ PICC line 1.3) ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สาย PICC line 1.4) การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการทำแผล 1.5) การปฏิบัติเมื่อบริหารยาและสารน้ำ 1.6) การปฏิบัติเมื่อเปลี่ยนถุงสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 1.7) การปฏิบัติเมื่อเก็บตัวอย่างเลือดจากสาย PICC line 1.8) การปฏิบัติเพื่อป้องกัน PICC line เกิดลิ้มเลือดอุดตันสำหรับ lumen ที่ไม่ได้ใช้ 1.9) การบันทึกและรายงานแพทย์ และ 2) วีดิโอเรื่อง PICC safety for nurse (CVI=.99) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line (CVI=.96, KR-20=.89) และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม (CVI=1.00, Cronbach's alpha coefficient=.96) วัดผลความรู้ก่อนใช้นวัตกรรม ขณะใช้นวัตกรรม และหลังใช้นวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Friedman test

ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างของความรู้ก่อนใช้นวัตกรรม (วันที่ 1) ขณะใช้นวัตกรรม (วันที่ 21) และหลังใช้นวัตกรรม (วันที่ 28) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=20.83$, $p=.001$) โดยพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในวันที่ 21 กับวันที่ 1 ของการทดลอง และในวันที่ 28 กับวันที่ 1 ของการทดลอง ($p=.003$ และ $p=.001$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=38.00$, $SD=2.83$) สรุปได้ว่านวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงมีความเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ให้กับพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line

คำสำคัญ: เด็กโรคมะเร็ง สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง

วันที่รับบทความ 8 มกราคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 29 กุมภาพันธ์ 2567

*งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจาก ทุนสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ทางการพยาบาล

จากเงินกองทุนวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล warinee@kku.ac.th

The effects of “Augmented reality technology” innovation on knowledge and satisfaction of professional nurses in caring for cancer pediatric patients with peripherally inserted central catheter (PICC) line*

Jitradda Munmin B.N.S.** Chalida Thanattheerakul Ph.D.***

Abstract

This quasi-experimental research (one-group repeated measures) aimed to investigate the effects of “augmented reality technology” innovation on knowledge and satisfaction of professional nurses in caring for cancer pediatric patients with Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) Line based on Bloom’s Taxonomy of Learning Concept. Sample included 14 registered nurses in the oncology ward of a tertiary hospital in the Northeast region and have experience in caring for pediatric oncology patients whom received central venous catheter implantation. They were selected by using purposive sampling during April to May 2023.

Instrument for conducting research was the augmented reality technology innovation, consisting of 1) a manual in caring for pediatric patients who received implantation Peripherally inserted central catheters, which had nine components: 1.1) definition of PICC line, 1.2) benefits of PICC line, 1.3) complications of PICC line insertion, 1.4) infection prevention and wound dressing practice, 1.5) drug and fluid administration practice, 1.6) replacing of parenteral nutrition bag practice, 1.7) Collecting Blood sampling from PICC line practice, 1.8) PICC related thrombosis prevention practice in unused lumen, 1.9) Nursing recording and notify a physician; and 2) the video on PICC safety for nurse (CVI = .99). Instruments for data collection were a nurses’ knowledge in caring for cancer pediatric patients with PICC Line questionnaire (CVI=.96, KR-20 = .89), and a nurses’ satisfaction in using innovation questionnaire (CVI = 1.00, Cronbach’s alpha coefficient=.96). Knowledge was measured before, during, and after using innovation. Data were analyzed using descriptive statistics and Friedman test.

The results showed that the nurses’ knowledge before using innovation (Day 1), during using innovation (Day 21), and after using innovation (Day 28), were statistically significant differences ($\chi^2 = 20.83$, $p = .001$). There were statistically significant differences between nurses’ knowledge on Day 1 and Day 21; and those of on Day 1 and Day 28 ($p = .003$ and $p = .001$, respectively). In addition, nurses’ satisfaction with the overall use of augmented reality technology was at high level ($\bar{x} = 38.00$, $SD = 2.83$). In conclusion, the findings reflected that augmented reality technology was appropriate in transferring knowledge to register nurses in caring for cancer pediatric patients received implantation PICC Line.

keywords: augmented reality technology; cancer pediatric patients; peripherally inserted central catheter

Received 8 January 2024 Revised 20 February 2024 Accepted 29 February 2024

*This research was funded by the Nursing Innovations/Inventions Development Support; Research, Innovation and Academic Service Fund; Faculty of Nursing, Khon Kean University

**Student of Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University

***Associate Professor, Faculty of Nursing, Khon Kean University Corresponding author, E-mail: warinee@kku.ac.th

บทนำ

โรคมะเร็งในเด็กและวัยรุ่นทั่วโลกพบอุบัติการณ์ ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 19 ปี พบว่ามีการวินิจฉัยโรค รายใหม่ประมาณ 400,000 รายต่อปี มะเร็งที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) มะเร็งสมอง (Brain tumor) และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) โดยในประเทศกลุ่มรายได้ สูงมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ถึงร้อยละ 80¹ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2019 พบมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) พบมากในอายุ 1-4 ปี อยู่ที่ 85.3: 1,000,000 คนต่อปีของประชากรเด็ก มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) พบมากในอายุ 15-19 ปี อยู่ที่ 53.1: 1,000,000 คนต่อปีของประชากรเด็ก และมะเร็ง ชนิดก้อน (Solid tumors) พบมากคือมะเร็งสมอง (Brain tumor) ในอายุ 1-4 ปี อยู่ที่ 41.0: 1,000,000 คน ต่อปีของประชากรเด็ก ซึ่งพบอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ร้อยละ 92.7 ร้อยละ 94.7 และ ร้อยละ 78.6 ตามลำดับ² ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2562 มีการศึกษาของโรงพยาบาลชุมชน 23 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในจังหวัดขอนแก่น พบอัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี ร้อยละ 64.6 มะเร็งที่ พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเจมเซลล์ (germ cell tumors) มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) และมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) ซึ่งพบอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ร้อยละ 84.3 ร้อยละ 75.1 และ ร้อยละ 63.1 ตามลำดับ โดยมะเร็ง 4 อันดับแรกที่มีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีสูง คือ มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจ์กิน (Hodgkin lymphoma) มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดที่ไม่ใช่ฮอดจ์กิน (non-Hodgkin lymphoma) มะเร็งเม็ด เลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ (acute lymphoblastic leukemia: ALL) และมะเร็งเม็ดเลือดขาว เฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (acute myeloblastic leukemia: AML) (ร้อยละ 86.2 ร้อยละ 69.2 ร้อยละ 67.5 และร้อยละ 41.6 ตามลำดับ)³ ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในเด็กใช้เคมีบำบัดเป็นหลัก โดยผ่านทาง สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางชนิดใส่ผ่านหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripherally inserted central catheter หรือ PICC line)⁴

สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางชนิดที่ใส่ผ่านหลอดเลือดดำส่วนปลาย (PICC line) เป็นหัตถการที่ รุกล้ำเข้าสู่ร่างกายโดยใส่บริเวณตำแหน่งหลอดเลือดดำเบซิลิก (basilic vein) หรือหลอดเลือดดำแขน (brachial vein) โดยตำแหน่งปลายสายที่ถูกต้องอยู่ภายในหลอดเลือดดำเวนาคาวาด้านบน (superior vena cava: SVC) ตำแหน่ง 1 ใน 3 เซนติเมตร ของรอยต่อคาโวเอเทรียล (cavo atrial junction: CAJ) ก่อนถึง หัวใจห้องบนขวา⁴ มีทั้งชนิดช่องเดียว (single lumen) ชนิดสองช่องในท่อเดียว (double lumen) และชนิด สามช่องในท่อเดียว (triple lumen) ซึ่งสิ่งสำคัญขณะแทงสาย PICC line ต้องประเมินดูหลอดเลือดดำด้วย เครื่องอัลตราซาวด์ (ultrasounds) มีการเฝ้าระวังหัวใจเต้นผิดปกติด้วยเครื่องเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG monitoring) ในกรณีทำหัตถการในห้องรังสีวินิจฉัยมีการใช้เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี (fluoroscopy) เพื่อยืนยันตำแหน่งปลายสาย PICC line โดยทุกครั้งก่อนใช้สาย PICC line ต้องส่งผู้ป่วยตรวจ ภาพรังสีทรวงอกเพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่ถูกต้อง⁵⁻⁷ ชมรมพยาบาลผู้ให้สารน้ำ (the infusion nurses society)⁸ กำหนดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ได้แก่ 1) การพยาบาลก่อนใส่สาย PICC line 2) การพยาบาลหลังจากการใส่สาย PICC line⁶⁻⁷ 3) ทักษะใน การใช้ normal saline flushing ด้วยวิธีเทคนิคแรงดันบวก (pulsatile flushing technique or push-pause technique) ก่อนและหลังการบริหารยาทุกชนิด⁸⁻⁹ 4) การเก็บตัวอย่างเลือด หรือการเตรียมเฮพาริน ผสมน้ำเกลือ (heparinized saline) แคลมป์บล็อก PICC line สำหรับช่อง (lumen) ที่ไม่ได้ใช้ 5) การพยาบาล เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central line associated blood stream infections: CLABSI) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการปลอดเชื้อในทุกกิจกรรมที่ กระทำผ่านสาย PICC line ได้แก่ การปฏิบัติการล้างมือตามหลักการ 5 moments ก่อนและหลังสัมผัส สาร คัดหลัง และสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย การปฏิบัติตามหลักเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic non touch technique) ใน

การบริหารยาและสารน้ำ การเปลี่ยนสูตรอาหารทางหลอดเลือดดำ การเก็บตัวอย่างเลือด⁹ ปัจจัยด้านผู้ป่วย เด็กโรคมะเร็ง ปัจจัยด้านการรักษาและบุคลากรทางสุขภาพ และปัจจัยด้านอุปกรณ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ซึ่งปัจจัยการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการรักษาพยาบาล (healthcare associated infection: HAI) เพิ่มภาวะเจ็บป่วยเพิ่มอัตราตาย เพิ่มระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้น¹⁰

จากการศึกษาปรากฏการณ์ในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งตั้งแต่อายุ 15 วัน-18 ปี ตามนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (patient and personnel safety: 2P safety) พบว่าเหตุการณ์ที่สำคัญคือการใส่สาย PICC line ในเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดไมโซลิมโฟบลาสต์ และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ยาเคมีบำบัดที่มีความเข้มข้นสูง ให้ยาและสารน้ำ ให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ให้เลือด และเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อส่งตรวจ พบสถิติเกิดการติดเชื้อ CLABSI ในปีพ.ศ. 2564 จำนวน 1 ครั้ง และเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2565 จำนวน 4 ครั้ง โดยพบการติดเชื้อดื้อยาชนิด vancomycin resistant enterococcus จำนวน 1 ราย และพบ PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตันในปีพ.ศ. 2564 จำนวน 3 ราย และในปีพ.ศ. 2565 จำนวน 3 ราย¹¹ ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อเด็กโรคมะเร็งด้านร่างกายจากการปรับแผนการรักษาใหม่ของแพทย์ ด้านจิตใจทำให้เกิดความคับข้องใจ และความกังวลที่ต้องเลื่อนเวลาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลกระทบต่อครอบครัวเด็กโรคมะเร็งเกิดความคับข้องใจเนื่องจากการลงนามดูแลผู้ป่วย ส่งผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายขณะอยู่ดูแลผู้ป่วย ผลกระทบต่อโรงพยาบาลด้านค่าใช้จ่ายสำหรับยาปฏิชีวนะในการรักษาการติดเชื้อ CLABSI และค่าใช้จ่ายสำหรับยาละลายลิ่มเลือดในการรักษาลิ่มเลือดอุดตัน ทำให้โรงพยาบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากผลกระทบที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 20 ส่งผลต่อความพึงพอใจและความไว้วางใจต่อการให้บริการรักษาพยาบาลลดลง^{9,11} พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ที่ 5-10 ปี มีการหมุนเวียนของพยาบาลใหม่เพื่อทดแทนพยาบาลที่โอนย้าย โดยพยาบาลวิชาชีพดังกล่าวผ่านการปฐมนิเทศ ได้รับการชี้แนะ ได้รับการนิเทศ และได้รับการพัฒนาฟื้นฟูความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้การจัดการความรู้ ร้อยละ 83 เป็นวิธีการเดิมที่ใช้สำหรับให้ความรู้และการศึกษาต่อเนื่องของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามพบว่าหอผู้ป่วยดังกล่าวขาดสื่อและนวัตกรรมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย ที่สามารถเข้าถึงความรู้ได้รวดเร็วเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดูแลสาย PICC line มีการปฏิบัติที่ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ส่งผลให้มีแนวโน้มเกิดอุบัติการณ์ดังกล่าวข้างต้นซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้¹⁰ ความเสี่ยงสำคัญจากภาวะการอุดตันของสาย PICC line ร้อยละ 50 ทำให้แพทย์พิจารณาถอดสาย PICC line ก่อนกำหนด¹³

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุนให้พยาบาลในยุคประเทศไทย 4.0 มีการนำสื่อเทคโนโลยีบูรณาการความรู้ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องสร้างนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีผ่านแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวก ในการสร้างไม่กั้นขั้นตอน ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น aurasma applications¹⁴ โดยนำเทคนิคเสมือนจริง มาพัฒนาสื่อการสอนผ่านซอฟต์แวร์ผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่าง ๆ สร้างจากรูปภาพประกอบ เช่น กราฟิก วีดีโอ ใช้ภาพสัญลักษณ์ในระบบพิกัดวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างข้อมูลบนโลกเสมือนจริง ภาพที่ใช้ เรียกว่า marker หรือเรียกว่า AR code โดยใช้กล้องเว็บแคมในการรับภาพ เมื่อซอฟต์แวร์ที่ใช้อยู่ประมวลผลรูปภาพเจอสัญลักษณ์ที่

กำหนดไว้ก็จะแสดงข้อมูลในภาพสามมิติที่ระบุไว้ในโปรแกรมที่เห็น สะดวกต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นในยุคปัจจุบัน¹⁵

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดพัฒนานวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง ตามแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์¹⁶ ร่วมกับแนวคิดประกันคุณภาพการพยาบาล¹⁷ มีเนื้อหา 9 ด้าน คือ 1) ด้านคำจำกัดความของ PICC line 2) ด้านประโยชน์ของ PICC line 3) ด้านภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ PICC line 4) ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการทำแผล PICC line 5) ด้านการปฏิบัติเมื่อบริหารยาและสารน้ำ 6) ด้านการปฏิบัติเมื่อเปลี่ยนถุงสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 7) ด้านการปฏิบัติเมื่อเก็บตัวอย่างเลือดจากสาย PICC line 8) ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกัน PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตันสำหรับช่อง (lumen) ที่ไม่ได้ใช้ และ 9) ด้านการบันทึกและรายงานแพทย์ รวมทั้งศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงต่อความรู้ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเด็กโรคมะเร็ง ที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ให้มีความปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงต่อความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (PICC line) และความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

คำถามการวิจัย

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ภายหลังใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นอย่างไร
2. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ หลังใช้นวัตกรรมสูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง
2. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อการใช้นวัตกรรมอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ของบลูม (revised bloom's taxonomy)¹⁸ ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) มุ่งให้เกิดการพัฒนาในระดับสมองด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงในการดูแลสาย PICC line ผู้วิจัยออกแบบสอบถามความรู้ โดยมีการตั้งคำถามตามการจัดจำแนกพฤติกรรมด้านสติปัญญาของบลูม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพ กระตุ้นการคิดขณะใช้นวัตกรรม และใช้ในการประเมินความรู้ภายหลังการใช้นวัตกรรม ประกอบด้วย 6 ระดับ คือ (1) ตั้งคำถามประเภทความจำ ด้านคำจำกัดความของสาย PICC line (2) ตั้งคำถามประเภทความเข้าใจด้านกระบวนการใส่สาย PICC line (3) ตั้งคำถามประเภทการประยุกต์ใช้การพยาบาลเด็กโรคมะเร็งที่ใส่สาย PICC line (4) ตั้งคำถามประเภทการวิเคราะห์ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สาย PICC line (5) ตั้งคำถามประเภทการประเมินการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงว่ามีความเหมาะสมกับบริบทหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งหรือไม่ และ (6) ตั้งคำถามประเภทการสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาต่อยอดและเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับด้านจิตพิสัย (affective domain) มุ่งพัฒนาด้านอารมณ์ ด้านจิตใจ ทศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ และ

ความสนใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และ ด้านทักษะพิสัย (psychomotor Domain) มุ่งพัฒนาด้านร่างกายในการนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ ทำให้เกิดทักษะและความชำนาญมากยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยบูรณาการให้เข้ากับยุคเทคโนโลยี ด้วยสื่อวีดีโอในการช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ทั้งการบรรยาย การใช้ภาพเสียง ที่มีความหลากหลาย ทำให้เกิดการจดจำเรื่องราว เกิดการเรียนรู้ที่ดี ทำให้มีทัศนคติ และความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม โดยมีคำจำกัดความตัวแปรของงานวิจัย ดังนี้

ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในการจดจำ และความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ประกอบด้วย (1) ด้านคำจำกัดความของสาย PICC line (2) ด้านประโยชน์ของสาย PICC line (3) ด้านภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สาย PICC line (4) ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการทำแผล (5) ด้านการปฏิบัติเมื่อบริหารยาและสารน้ำ (6) ด้านการปฏิบัติ เมื่อเปลี่ยนถุงสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (7) ด้านการปฏิบัติ เมื่อเก็บตัวอย่างเลือดจากสาย PICC line (8) ด้านการปฏิบัติ เพื่อป้องกันสาย PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตัน (9) ด้านการบันทึกและรายงานแพทย์ โดยใช้แบบวัดความรู้พยาบาลวิชาชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำตอบมี 2 ตัวเลือก เลือกตอบถูก หมายถึง ให้ 1 คะแนน และเลือกตอบผิด หมายถึง ให้ 0 คะแนน โดยคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0-25 คะแนน ประเมินโดยผู้วิจัย

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรม หมายถึง ความรู้สึก ทัศนคติ และความชอบของพยาบาลวิชาชีพที่บรรลุความต้องการในการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเรื่องการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบมี 4 ตัวเลือก คือ เลือกตอบ 4 คะแนน หมายถึง มีความเข้าใจระดับมากที่สุด เลือกตอบ 3 คะแนน หมายถึง มีความเข้าใจระดับมาก เลือกตอบ 2 คะแนน หมายถึง มีความเข้าใจน้อย และเลือกตอบ 1 คะแนน หมายถึง มีความเข้าใจน้อยที่สุด คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 10-40 คะแนน ประเมินโดยผู้วิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรอิสระ คือ สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาล ตัวแปรตาม คือ 1) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนใช้นวัตกรรม ในวันที่ 1 ของการทดลอง 2) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 7 และวันที่ 21 ของการทดลอง 3) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้นวัตกรรม ในวันที่ 28 ของการทดลอง 4) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรม ในวันที่ 28 ของการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi- experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดซ้ำ (one group repeated measure) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนทั้งหมด 17 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลเด็กโรคมะเร็งในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สมัครใจร่วมเป็นอาสาสมัครโครงการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 14 คน ยกเว้นพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหอผู้ป่วยซึ่งปฏิบัติหน้าที่งานบริหาร จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการอาวุโสที่ทำหน้าที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพที่มีปัญหาทางสุขภาพ จำนวน 1 คน เลือกแบบ

เฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินของหัวหน้าหอผู้ป่วยคัดเลือกคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติตั้งแต่ระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 6 เดือน ยินดีเข้าร่วมการวิจัย สามารถเข้าร่วมกิจกรรมจนครบ 4 สัปดาห์ เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อหรือเกิดการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบกำหนดได้ คือ ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ทำให้อยู่ในการวิจัยไม่ครบ 4 สัปดาห์ ซึ่งในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลมีอาสาสมัคร 1 คน และบุตรได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโควิด 2019 ทางหอผู้ป่วยให้กักตัว 10 วัน ขาดการเข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 21 และ วันที่ 28 ของการทดลอง จึงคงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาล และวิดีโอ เรื่อง PICC safety for nurse ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์¹⁶ ร่วมกับแนวคิดประกันคุณภาพการพยาบาล¹⁷ ประกอบด้วย คู่มือเรื่องการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง Peripherally Inserted Central Catheter ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามข้อมูลลิขสิทธิ์เลขที่ ว.047715 และวิดีโอ เรื่อง PICC safety for nurse เพื่อป้องกันสาย PICC line มีลิ้มเลือดอุดตัน ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามข้อมูลลิขสิทธิ์เลขที่ ส.016929 ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชานวัตกรรม ดังแสดงในรูปที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคู่มือการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สาย Peripherally Inserted Central Catheter



ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิดีโอ เรื่อง PICC safety for nurse เพื่อป้องกันสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (PICC line) มีลิ้มเลือดอุดตัน



1. ผู้ใช้นวัตกรรมทำการดาวน์โหลดโปรแกรม V-player application

2. scan QR code บนหน้าปกคู่มือด้วยโปรแกรม V-player application

3. หลังจากนั้นพบสัญลักษณ์วงกลมสีขาวที่แสดงบนรูปภาพ PICC line และภาพล้างมือ

4. ปรากฏเล่นวิดีโอทันทีโดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

รูปที่ 1 ตัวอย่างสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาล

2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ เป็นลักษณะให้เติมคำและเลือกตอบ จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน จำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สาย PICC line ที่เคยดูแล ระดับความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่สาย PICC line แหล่งความรู้ในการดูแลผู้ป่วย

ที่ใส่สาย PICC line ประสบการณ์ในการอบรมความรู้ในการดูแลสาย PICC line แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของหน่วยงาน วิธีการที่ประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line วิธีการที่ติดตามประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line วิธีการที่บันทึกเพื่อส่งต่อปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line และปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line

แบบสอบถามความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพมีจำนวน 25 ข้อ โดยเกณฑ์ให้คะแนน คือ คำตอบที่ถูกให้ค่าคะแนน 1 คะแนน และคำตอบที่ผิดให้ค่าคะแนน 0 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แบ่งกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิดการเรียนรู้ของบลูม¹⁹ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนอยู่ในช่วง 0 -14 คะแนน คิดเป็นต่ำกว่า ร้อยละ 60 หมายถึง ระดับความรู้ต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 15 - 19 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 60 -79.9 หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง และคะแนนอยู่ในช่วง 20 - 25 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ระดับความรู้สูง

แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง ผู้วิจัยแล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ที่หอผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ซึ่งแนวคำถามเป็นลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (rating scale scale) จำนวน 10 ข้อ โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha coefficient เท่ากับ 0.96

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาในนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาลและวิดิโอเรื่อง PICC safety for nurse ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าตรงความตรงตามเนื้อหา (content validity) CVI เท่ากับ 0.99 แล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ในบริบทและสถานการณ์จริง โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha coefficient เท่ากับ 0.96

2. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของแบบสอบถามทั้งฉบับจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ค่าตรงความตรงตามเนื้อหา (content validity) S- CVI เท่ากับ 0.96 แล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ค่าความความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 เท่ากับ 0.89

3. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาลจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ค่าตรงความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับ (content validity) S- CVI เท่ากับ 1.0 แล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha coefficient เท่ากับ 0.96

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE 651572 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2566 ผู้วิจัยยึดหลักความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ให้ความเป็นอิสระในการตัดสินใจ คำนึงถึงหลักคุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย ความเสี่ยงที่ด้านร่างกาย คำนึงถึงความเหนื่อยล้า หรือความพร้อมและไม่พร้อมของกลุ่มตัวอย่าง สิทธิการถอนตัวออกจากการวิจัย คำนึงถึงหลักความยุติธรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย ภายหลังชี้แจง และอธิบายจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ขอความยินยอมโดยสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการตามขั้นตอนประสานงาน ภายหลังจากพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างได้ลงลายมือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว โดยการทดลองนี้มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน วัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 4 ครั้ง เป็นระยะเวลาทั้งหมด 28 วัน มีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 ของการทดลอง ก่อนใช้นวัตกรรมเก็บข้อมูลส่วนบุคคล วัดความรู้ครั้งที่ 1 ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ และส่วนที่ 2 วัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที หลังจากนั้นให้อาสาสมัครเข้าใช้นวัตกรรมต่อเนื่องจนถึงวันที่ 7 ของการทดลอง ดังนี้ (1) ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคู่มือการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สาย PICC line ประกอบ 9 ด้าน 1) ด้านคำจำกัดความของ PICC line 2) ด้านประโยชน์ของ PICC line 3) ด้านภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สาย PICC line 4) ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการทำแผล 5) ด้านการปฏิบัติเมื่อบริหารยาและสารน้ำ 6) ด้านการปฏิบัติเมื่อเปลี่ยนถุงสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 7) ด้านการปฏิบัติเมื่อเก็บตัวอย่างเลือดจากสาย PICC line 8) ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกัน PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตันสำหรับช่อง (lumen) ที่ไม่ได้ใช้ และ 9) การบันทึกและรายงานแพทย์ โดยใช้เวลาคนละ 10 นาที ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิดีโอ เรื่อง PIC safety for nurse มีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) วัตถุประสงค์เพื่อป้องกันสาย PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตัน 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสาย PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตัน 3) ประโยชน์ของการทดสอบการเปิดโล่งของสาย PICC line ด้วยวิธี push pause technique (positive pulsatile pressure technique) 4) การทดสอบการเปิดโล่งของสาย PICC line ปฏิบัติตอนไหนได้บ้าง 5) การเก็บอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างเลือด 6) การเตรียม normal saline flushing 7) การเตรียม heparinized saline 10 unit/ml 8) การเก็บตัวอย่างเลือด 9) การ Flushing สาย PICC line สำหรับช่อง (lumen) ที่ไม่ได้ใช้ ด้วยวิธี SBSH technique และ 10) การบันทึกและรายงานแพทย์ โดยให้ทำการดาวน์โหลดโปรแกรม V player application เพื่อ scan QR code บนหน้าปกคู่มือ หลังจากนั้นจะปรากฏ AR code แสดงสัญลักษณ์วงกลมสีขาว บนรูปสาย PICC line แล้วให้ใช้มือถือบน AR code วิดีโอดังกล่าวก็จะเริ่มเล่นทันที ใช้เวลา 10 นาที จนครบทั้งหมด 14 คน ซึ่งหากอาสาสมัครมีข้อสงสัยหรือสงสัยเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมถึงขั้นตอนการเข้าถึงสื่อและวิธีการใช้จนเข้าใจ

วันที่ 7 ของการทดลอง วัดความรู้ครั้งที่ 2 ขณะใช้นวัตกรรม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความรู้ชุดเดียวกัน เพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ และสอบถามจำนวนครั้งในการเข้าใช้นวัตกรรม ใช้เวลา 10 นาที จนครบทั้งหมด 14 คน หลังจากนั้นให้อาสาสมัครใช้นวัตกรรมต่ออีก 2 สัปดาห์ จนถึงวันที่ 21 ของการทดลอง

วันที่ 21 ของการทดลอง วัดความรู้ครั้งที่ 3 ขณะใช้นวัตกรรม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความรู้ชุดเดียวกัน เพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ และสอบถามจำนวนครั้งในการเข้าใช้นวัตกรรม ใช้เวลา 10 นาที จนครบทั้งหมด 14 คน หลังจากนั้นให้อาสาสมัครหยุดใช้นวัตกรรม 1 สัปดาห์

วันที่ 28 ของการทดลอง วัดความรู้ครั้งที่ 4 หลังหยุดใช้นวัตกรรม รวมทั้งมีการวัดความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความรู้ชุดเดียวกันเพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ และสอบถามจำนวนครั้งในการเข้าใช้นวัตกรรม ใช้เวลา 10 นาที จนครบทั้งหมด 14 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลระดับนามบัญญัติ (Nominal scale) ระดับเรียงอันดับ (Ordinal scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพ ข้อมูลระดับอันตรภาคชั้น (Interval scale) โดยใช้สถิติ Friedman test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่

.05 ภายหลังทดสอบข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นเส้นโค้งปกติ โดยมีการทดสอบครั้งที่ 1 ก่อนใช้นวัตกรรมในวันที่ 1 ของการทดลอง ทดสอบครั้งที่ 2 ขณะใช้นวัตกรรมในวันที่ 7 ของการทดลอง ทดสอบครั้งที่ 3 ขณะใช้นวัตกรรมในวันที่ 21 ของการทดลอง และทดสอบครั้งที่ 4 หลังใช้นวัตกรรมในวันที่ 28 ของการทดลอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปเนื่องจากในระหว่างกระบวนการวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ COVID 19 จึงถูกคัดออกจากการวิจัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างคงเหลือ จำนวน 13 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=13)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
21 - 30 ปี	4 (30.77)
31 - 40 ปี	8 (61.54)
41 ปี ขึ้นไป	1 (7.69)
(minimum = 24 ปี, maximum = 59 ปี, $\bar{X}$ = 32.85 (S.D.= 9.05)	
ระดับการศึกษา	
ปริญญาตรี	12 (92.31)
ปริญญาโท	1 (7.69)
ตำแหน่ง	
พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ	12 (92.31)
พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ	1 (7.69)
ประสบการณ์การทำงาน	
6 เดือน - 1 ปี	2 (15.38)
1 - 5 ปี	4 (30.77)
6 - 10 ปี	3 (23.08)
11 ปี ขึ้นไป	4 (30.77)
จำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สาย PICC line ที่เคยดูแล (รายต่อปี)	
5 - 10 ราย	8 (61.54)
11 - 20 ราย	3 (23.08)
21 ราย ขึ้นไป	2 (15.38)
ระดับความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่สาย PICC line	
มั่นใจปานกลาง	8 (61.54)
มั่นใจมาก	5 (38.46)
แหล่งความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สาย PICC line (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM)	11 (31.43)
คู่มือการพยาบาล	6 (17.14)
แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก	5 (14.29)
การประชุม PCT กุมภาพันธ์	4 (11.43)
work instruction	3 (8.57)
แผ่นพับ	3 (8.57)
วิดีโอ	3 (8.57)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=13) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
ประสบการณ์ในการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สาย PICC line	
เคย	13 (100.00)
แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line ในหน่วยงาน	
มี	12 (92.31)
ไม่มี	1 (7.69)
วิธีการที่ประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ประเมินตอนรับ-ส่งเวรในแต่ละผลัด	12 (34.29)
ประเมินก่อน-หลังบริหารยาและสารน้ำ	12 (34.29)
ประเมินก่อน-หลังเก็บตัวอย่างเลือด	9 (25.71)
ประเมินภาวะติดเชื้อทุก 4 ชั่วโมง	2 (5.71)
วิธีการที่ติดตามประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ติดตามตอนรับ-ส่งเวรในแต่ละผลัดเวร	12 (32.4)
ติดตามทดสอบสาย PICC ก่อนและหลังใช้งาน	12 (32.4)
ตามแผนการรักษาของแพทย์	8 (21.6)
ติดตามการ Flush สายทุก 24 ชั่วโมง	4 (10.81)
ติดตามการ Flush สายทุก 8 ชั่วโมง	1 (2.70)
วิธีการที่บันทึกเพื่อส่งต่อปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
บันทึกใน Nurses' Note	13 (61.90)
บันทึกตามแผนการรักษาของแพทย์ heparinize saline 100 unit/ml	6 (28.57)
บันทึกในแบบประเมินผู้ป่วยที่ใส่ Central line	2 (9.52)
ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	13 (38.24)
PICC line เลื่อนหลุด	10 (29.41)
เกิดภาวะติดเชื้อ CLABSI	6 (17.65)
แผล PICC ติดเชื้อ SSI	5 (14.65)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนใช้นวัตกรรม ในวันที่ 1 ของการทดลอง ขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 7 ของการทดลอง ขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 21 ของการทดลอง และหลังใช้นวัตกรรม ในวันที่ 28 ของการทดลอง โดยใช้สถิติ Friedman test พบว่าความรู้ของพยาบาลวิชาชีพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=20.83$, $p<.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของความรู้ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพพระหว่างก่อนใช้วัตรกรรมในวันที่ 1 ของการทดลอง ขณะใช้วัตรกรรมในวันที่ 7 ของการทดลอง วันที่ 21 ของการทดลอง และหลังใช้วัตรกรรมในวันที่ 28 ของการทดลอง โดยใช้สถิติ Friedman test (n=13)

ช่วงเวลาการวัดความรู้	Mean Rank	$\bar{x}$ (S.D)	Friedman (χ^2)	p - value
ก่อนใช้วัตรกรรม ในวันที่ 1 ของการทดลอง	1.31	18.69 (1.65)	20.83	<.001*
ขณะใช้วัตรกรรม ในวันที่ 7 ของการทดลอง	2.42	20.15 (1.28)		
ขณะใช้วัตรกรรม ในวันที่ 21 ของการทดลอง	3.19	21.15 (1.41)		
หลังใช้วัตรกรรม ในวันที่ 28 ของการทดลอง	3.08	20.92 (1.04)		

* $p < .05$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพพระหว่างก่อนใช้วัตรกรรมในวันที่ 1 กับหลังใช้วัตรกรรมในวันที่ 28 ของการทดลอง โดยใช้สถิติ Friedman test พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.003$) และเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพพระหว่างก่อนใช้วัตรกรรมในวันที่ 1 กับขณะใช้วัตรกรรมในวันที่ 21 ของการทดลอง โดยใช้สถิติ Friedman test พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.001$)

4. วิเคราะห์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 25 ข้อ พบว่า 5 อันดับแรกข้อคำถามที่พยาบาลมักตอบผิดทั้งในวันที่ 1 ในวันที่ 7 ในวันที่ 21 และในวันที่ 28 ของการทดลองโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พบว่ามี 2 ข้อที่พยาบาลตอบผิดมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ข้อ 12 และ ข้อ 15 พบว่ามี 2 ข้อที่พยาบาลตอบผิดมากเป็นอันดับสอง คือ ข้อ 8 และ ข้อ 11 และพบว่ามี 1 ข้อที่พยาบาลตอบผิดเป็นอันดับสาม คือ ข้อ 10 (ตารางที่ 3) ($n = 13$)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้อคำถาม 5 อันดับแรกของข้อคำถามที่พยาบาลมักตอบผิด (n=13)

ข้อคำถามที่พยาบาลมักตอบผิด	ช่วงเวลาการวัดความรู้	ตอบถูก	ตอบผิด	จำนวนพยาบาลที่ตอบผิดเฉลี่ย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ข้อที่ 8 ภาวะแทรกซ้อนพบภายหลังใส่สายสวนหลอดเลือด PICC line 48 ชั่วโมงแรก อาจปวด มีเลือดออกมาก แต่ผู้ป่วยสามารถใช้งานข้างที่แทงสายได้ปกติ	วันที่ 1 ของการทดลอง	6 (46.15)	7 (53.85)	8
	วันที่ 1 ของการทดลอง	5 (38.46)	8 (61.54)	
	วันที่ 21 ของการทดลอง	4 (30.77)	9 (69.23)	
	วันที่ 28 ของการทดลอง	5 (38.46)	8 (61.54)	
ข้อที่ 10 น้ำยาฆ่าเชื้อ 2% chlorhexidine in 70% alcohol ใช้ทำความสะอาดผิวหนังได้ทั้งในทารก เด็กและวัยรุ่น	วันที่ 1 ของการทดลอง	5 (38.46)	8 (61.54)	6.5
	วันที่ 7 ของการทดลอง	8 (61.54)	5 (38.46)	
	วันที่ 21 ของการทดลอง	7 (53.85)	6 (46.15)	
	วันที่ 28 ของการทดลอง	6 (46.15)	7 (53.85)	

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้อความ 5 อันดับแรกของข้อความที่พยาบาลมักตอบผิด (n=13) (ต่อ)

ข้อความ ที่พยาบาลมักตอบผิด	ช่วงเวลาการวัดความรู้	ตอบถูก	ตอบผิด	จำนวนพยาบาล ที่ตอบผิดเฉลี่ย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ข้อที่ 11 ก่อนและหลัง บริหารยาและสารน้ำทุก ชนิดควรใช้ NSS 10 ซีซี ชะล้างสายจนใส ทั้งทารก เด็กและวัยรุ่น ด้วยวิธี SAS technique	วันที่ 1 ของการทดลอง วันที่ 7 ของการทดลอง วันที่ 21 ของการทดลอง วันที่ 28 ของการทดลอง	7 (53.85) 4 (30.77) 5 (38.46) 4 (30.77)	6 (46.15) 9 (69.23) 8 (61.54) 9 (69.23)	8
ข้อที่ 12 การทำแผล PICC line ให้ทำ 48 ชั่วโมงแรก และครั้งถัดไปทำแผลทุก 7 วัน และฝาคกรอบ/ needleless free connector เปลี่ยนทุก 72 ชั่วโมง	วันที่ 1 ของการทดลอง วันที่ 7 ของการทดลอง วันที่ 21 ของการทดลอง วันที่ 28 ของการทดลอง	4 (30.77) 2 (15.38) 3 (23.08) 3 (23.08)	9 (69.23) 11 (84.62) 10 (72.92) 10 (72.92)	10
ข้อที่ 15 เกณฑ์ในการ วินิจฉัยว่าเกิดการติดเชื้อ CLBSI เมื่อพบผลเพาะเชื้อ common skin contaminant ≥ 2 specimen สำหรับเด็กทุกช่วงวัย	วันที่ 1 ของการทดลอง วันที่ 7 ของการทดลอง วันที่ 21 ของการทดลอง วันที่ 28 ของการทดลอง	3 (23.08) 2 (15.38) 3 (23.08) 4 (30.77)	10 (72.92) 11 (84.62) 10 (72.92) 9 (69.23)	10

5. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนสำหรับจริง ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=38.00$, $SD=2.83$) โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อด้านคุณภาพสื่อภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.74$, $SD=0.45$) พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อด้านรูปแบบสื่อภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.88$, $SD=0.32$) รวมทั้งพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อด้านการนำไปใช้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.74$, $SD=0.44$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้นวัตกรรมสูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรม สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนใช้นวัตกรรม ในวันที่ 1 ขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 7 ในวันที่ 21 ของการทดลอง และหลังใช้นวัตกรรม ในวันที่ 28 ของการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=20.83$, $p<.001$) เมื่อเรียงอันดับจากมากไปหาน้อย พบว่า อันดับสูงสุดคือความรู้ของพยาบาลวิชาชีพขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 21 หลังใช้นวัตกรรม ในวันที่ 28 ขณะใช้นวัตกรรมในวันที่ 7 และก่อนใช้นวัตกรรม ในวันที่ 1 ของการทดลอง (mean rank=3.19, 3.08, 2.42 และ 1.31 ตามลำดับ) สะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาล และวิดีโอ กระตุ้น ความสนใจในการเรียนรู้ ด้วยภาพ และเสียง ทำให้ผู้ใช้เกิดการจดจำเรื่องราวและสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา ทำให้เกิดทักษะและความชำนาญในการดูแลสาย PICC line สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการเรียนรู้

ของบลุ่ม¹⁸ มุ่งให้เกิดการพัฒนาในระดับสมองด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงในการดูแลสาย PICC line ด้านจิตพิสัย มุ่งพัฒนาด้านอารมณ์ ด้านจิตใจ ความรู้สึก ทศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ และความสนใจในนวัตกรรม และด้านทักษะพิสัย มุ่งพัฒนาด้านร่างกายเกิดการนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ มีทักษะและความชำนาญมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับชมรมพยาบาลผู้ให้สารน้ำ⁸ ให้ความสำคัญด้านการพยาบาลก่อนใส่สาย PICC line ด้านการพยาบาลหลังจากการใส่สาย PICC line ด้านการใช้ normal saline flushing technique ด้วยวิธี push-pause technique ก่อนและหลังการบริหารยาทุกชนิด ก่อนและหลังเก็บตัวอย่างเลือด รวมทั้งทักษะการเตรียม heparinized saline แคลมป์ล๊อคเพื่อป้องกัน PICC line เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันสำหรับช่องที่ไม่ได้ใช้ ด้านการปฏิบัติตามมาตรการปลอดเชื้อเพื่อป้องกันการติดเชื้อ CLABSI โดยการล้างมือตามหลักการ 5 moments ก่อนและหลังสัมผัส สารคัดหลั่ง และสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย และการปฏิบัติตามหลักการ Aseptic non touch technique ในทุกกิจกรรมที่กระทำผ่านสาย PICC line⁷ นอกจากนี้จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบปัญหาจากการดูแลสาย PICC line คือ เกิดลิ่มเลือดอุดตัน และเกิดการติดเชื้อ CLABSI ดังนั้น ความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำคัญดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง¹⁹ ตั้งแต่ขั้นตอนการก่อนใส่สาย PICC line จนถึงขั้นตอนดูแลภายหลังใส่สาย PICC line ที่พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการบำรุงรักษาให้สาย PICC line ให้ทำงานได้นานจนเสร็จสิ้นการรักษา หรือหมดข้อบ่งชี้ในการใช้ตามแผนการรักษาของแพทย์

นอกจากนี้ พบว่า ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพขณะใช้นวัตกรรม ในวันที่ 21 ของการทดลอง มีความแตกต่างกับก่อนใช้นวัตกรรม ในวันที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.003$) และพบว่าความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังใช้นวัตกรรมในวันที่ 28 ของการทดลอง มีความรู้แตกต่างกับก่อนใช้นวัตกรรมในวันที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.001$) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดมีความคงทนของความรู้หลังจากได้เข้าใช้นวัตกรรมในวันที่ 7 จนถึงวันที่ 21 ของการทดลองสอดคล้องกับ Manuttaweechai²⁰ ที่ว่าความจำระยะยาวที่ถูกเก็บไว้อย่างถาวรเกิดจากการคงอยู่ของความรู้ได้นานมากกว่า 30 วินาทีขึ้นไป ซึ่งอยู่ในรูปของคำพูด เสียง ภาพ เกิดจากการถ่ายทอดจากความจำระยะสั้น โดยมีรหัสที่ช่วยในการจดจำที่สำคัญคือ รหัสความหมาย (semantic code) รหัสภาพติดตา (visual code) หรือภาพเหตุการณ์ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างได้ผ่านการเข้าร่วมอบรมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ร้อยละ 100 เมื่อวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนใช้นวัตกรรมในวันที่ 1 กับ ขณะใช้นวัตกรรมในวันที่ 21 ของการทดลอง และความรู้ของพยาบาลวิชาชีพระหว่างก่อนใช้นวัตกรรมในวันที่ 1 กับหลังใช้นวัตกรรมในวันที่ 28 ของการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าจุดเด่นของนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีสำหรับพยาบาลและวิดีโอเรื่อง PICC safety for nurse สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา แสดงว่าพยาบาลวิชาชีพเกิดความคงทนของความรู้เมื่อเวลาผ่านไประยะเวลาหนึ่งทำให้สามารถระลึกได้ในเนื้อหาของนวัตกรรม นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามี 5 อันดับแรก ของข้อคำถามที่พยาบาลมักตอบผิดทั้งระยะก่อนใช้นวัตกรรม ขณะใช้นวัตกรรม และหลังใช้นวัตกรรม ได้แก่ (1) ข้อที่ 8 ถามว่าภาวะแทรกซ้อนพบภายหลังใส่สาย PICC line ภายใน 48 ชั่วโมงแรก อาจพบ มีเลือดออกมาก แต่ผู้ป่วยสามารถใช้งานข้างที่แทงสายได้ปกติ ซึ่งคำตอบที่ถูก คือ ต้องงดใช้แขนข้างที่ใส่สาย PICC line (2) ข้อที่ 10 ถามว่าน้ำยาฆ่าเชื้อ 2% chlorhexidine in 70% alcohol ใช้ทำความสะอาดผิวหนังได้ทั้งในทารก เด็กและวัยรุ่น ซึ่งคำตอบที่ถูกคือ ในทารกอายุน้อยกว่า 2 เดือนห้ามใช้ 2% chlorhexidine in 70% alcohol (3) ข้อที่ 11 ถามว่าก่อนและหลังบริหารยาและสารน้ำทุกชนิดควรใช้ NSS 10 ซีซี ชะล้างสายจนใส ทั้งทารก เด็กและวัยรุ่น ด้วยวิธี SAS technique (saline; S, administration; A, saline; S) ซึ่งคำตอบที่ถูกคือ ในทารกนั้นใช้จำนวน 3-5 ซีซี

(4) ข้อที่ 12 ถามว่าการทำแผล PICC line PICC line ให้ทำ 48 ชั่วโมงแรก และครั้งถัดไปทำแผล ทุก 7 วัน และฝาคอ/needleless free connector needleless free connector เปลี่ยนทุก 72 ชั่วโมง ซึ่งคำตอบที่ถูก คือ ฝาคอ/needleless free connector needleless free connector เปลี่ยนทุก 96 ชั่วโมง และ (5) ข้อที่ 15 ถามว่าเกณฑ์ในการวินิจฉัยว่าเกิดการติดเชื้อ CLABSI เมื่อพบผลเพาะเชื้อที่เป็น common skin contaminant ≥ 2 specimens สำหรับเด็กทุกช่วงวัย ซึ่งคำตอบที่ถูก คือ มีเกณฑ์ในการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ CLABSI แบ่งระหว่างอายุน้อยกว่า 1 ปี กับอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้ของพยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาล โดยประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด และทันสมัยด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างยิ่ง สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกที่ประกาศให้ทุกประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับการป้องกันการติดเชื้อจากการบริการทางสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการบริการทางสุขภาพถือเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมีการบรรจุหลักสูตรการเรียนการสอนด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงเรียนแพทย์ทุกประเทศ²¹ นอกจากนี้จากข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ตอบว่าไม่มีแนวปฏิบัติทางคลินิกที่เป็นของหน่วยงาน พบว่าหอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line โดยประยุกต์จากคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่ใช้ระยะยาว (Hickman and Broviac Catheters Catheters) Long Term Central Venous Catheter Care) หน่วยโลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล²² ที่ไม่ใช่สาย PICC line

2. จากสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=38.00$, $SD=2.83$) ประเมินจากพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อด้านคุณภาพสื่อ มีความพึงพอใจต่อด้านรูปแบบสื่อ และมีความพึงพอใจต่อการนำไปใช้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.74$, $SD=0.45$; $\bar{x}=3.88$, $SD=0.32$; $\bar{x}=3.74$, $SD=0.44$ ตามลำดับ) สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง ทั้งด้านคุณภาพสื่อ ด้านรูปแบบสื่อ และด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง โดยผู้วิจัยได้สอดแทรกด้านจิตพิสัยได้ออกแบบสอบถามการรับรู้ ความรู้สึก และทัศนคติที่พยาบาลมีต่อนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง โดยคู่มือใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ อธิบายข้อมูลชัดเจนของเนื้อหาครอบคลุมเป็นปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ และวิดีโอมีเนื้อหาที่น่าสนใจครบถ้วน ชัดเจน เข้าใจง่าย คู่มือมีการออกแบบ ภาพ สี และ มีความเหมาะสม คู่มือใช้ขนาดตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจนเหมาะสมและถูกต้อง วิดีโอมีการออกแบบภาพ สี เสียง กลมกลืนและดึงดูด และวิดีโอมีการออกแบบขนาดตัวอักษร อ่านง่าย ชัดเจน มีความเหมาะสม และความรวดเร็วในการเข้าถึงวิดีโอผ่านโปรแกรม v-player application ความสะดวกในการการเข้าใช้งานโปรแกรม v-player application มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ในบริบทและสถานการณ์จริง สะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการนวัตกรรมการสื่อเทคโนโลยีให้ทันสมัยสอดคล้องกับความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริการทางสุขภาพ มีการเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว ผ่านช่องทางที่หลากหลาย ผ่านแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวกในการสร้างไม่กั้นขั้นตอน เช่น aurasma applications สำหรับนวัตกรรมการสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับพยาบาลและวิดีโอ เรื่อง PICC safety for nurse พยาบาลผู้ใช้สามารถเข้าถึงวิดีโอเรื่อง PICC safety for nurse เพื่อป้องกัน PICC line มีลิ้มเลือดอุดตัน โดยผ่านช่องทาง v-player applications ที่กระตุ้นความสนใจด้วยภาพ เสียง และเนื้อหา ระยะเวลาการเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วประมาณ 10 นาที เป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการใส่สาย PICC line ในบริบทจริง¹⁵ สอดคล้องกับผลการวัดความรู้

และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการดูแลสาย PICC line ร่วมกับห้องเรียนเสมือนจริงที่เรียกว่า “CINE PICC” หลังการอบรมผู้เข้าร่วมทุกคนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ร้อยละ 96²³ ดังนั้น ควรสนับสนุนให้พยาบาลในยุคเทคโนโลยี 4.0 นำเทคโนโลยีและเสมือนจริง VR/AR พัฒนาทักษะทางการพยาบาลช่วยส่งเสริมศักยภาพทางการพยาบาลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย²⁴

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สืบเนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ตอบว่าไม่มีแนวปฏิบัติทางคลินิกที่เป็นของหน่วยงาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line ในอนาคต นอกจากนี้ มี 5 อันดับแรก ของข้อคำถามที่พยาบาลมักตอบผิดในด้านการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การวินิจฉัยการติดเชื้อ CLABSI รวมทั้งพบว่าพบปัญหา PICC line เกิดลิ่มเลือดอุดตัน ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มีการติดตามสังเกตการณ์ การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สาย PICC line รวมทั้งมีการประเมินตนเองของพยาบาล
2. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรมีการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพในการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการดูแลเด็กที่ได้รับการใส่สาย PICC line ทุก 1 ปี และควรมีการพัฒนาออกแบบชุดความรู้สำหรับหรับพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบท โดยประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง และมีเวทีในการเพื่อเผยแพร่ผลงาน
3. ด้านการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ การติดเชื้อ CLABSI และการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษานานมากกว่า 6 เดือน เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการนำนวัตกรรมไปใช้ โดยมีการสังเกตการณ์การปฏิบัติการพยาบาล ด้านการป้องกันการติดเชื้อและการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัด คือ คณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้มีความเห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยเด็กเป็นกลุ่มเปราะบาง จึงแนะนำให้เว้นการสังเกตการณ์การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพไว้ก่อน นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ มีข้อจำกัดเฉพาะบริบทผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ถ้ามีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ ควรมีระบบการดูแลในบริบทที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้เท่านั้น

References

1. World Health Organization World. Childhood cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [updated 2024; cited 2023 Jan 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
2. National Childhood Cancer Registry Explorer (NCCR*Explorer) [Internet]. Bethesda: National Cancer Institute, part of National Institutes of Health; 2023 [updated 2024; cited 2023 Oct 12]. Available from: <https://nccrexplorer.ccdi.cancer.gov/>
3. Pinsuwan C, Santong C, Chainansamit SO, Komvilaisak P, Sirikarn P, Phimha S, et al. Trends in incidence and survival of childhood cancers in Khon Kaen, Thailand (2000-2019): a population-based Khon Kaen cancer registry study [Internet]. Khon Kaen:

- Khon Kaen University; 2024 [updated 2024; cited 2024 Feb 7]. Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-3867461/v1> (in Thai)
4. Ho C, Spry C. Central venous access devices (CVADs) and peripherally inserted central catheters (PICCs) for adult and pediatric patients: a review of clinical effectiveness and safety [Internet]. Ottawa, ON: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 [updated 2024; cited 2021 Nov 4]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470804/>
 5. Duwadi S, Zhao Q, Budal BS. Peripherally inserted central catheters in critically ill patients-complications and its prevention: a review. *Int J Nurs Sci* [Internet]. 2019 [cited 2022 Dec 30]; 6(1):99–105. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352013217301291>
 6. Montanarella MJ, Wilson M, Moon B. Fluoroscopic PICC line placement [internet]. Treasure Island, FL: StatPearls; 2023 [updated 2024; cited 2023 Dec 31]. Available from: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk573064>
 7. Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, Broadhurst D, Clare S, Kleidon T, et al. Infusion therapy standards of practice. *J Infus Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 30]; 44(1S):S1–224. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/NAN.0000000000000396>
 8. Boord C. Pulsatile flushing: a review of the literature. *J Infus Nurs* [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 30];42(1):37–43. Available from: <https://journals.lww.com/00129804-201901000-00005>
 9. Goossens GA. Flushing and locking of venous catheters: available evidence and evidence deficit. *Nurs Res Pract* [Internet]. 2015 [cited 2022 Dec 30]:1–12. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/nrp/2015/985686/>
 10. Ling ML, Apisarnthanarak A, Madriaga G. The burden of healthcare-associated infections in Southeast Asia: a systematic literature review and meta-analysis. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2015 [cited 2024 Feb 7];60(11):1690–9. Available from: <https://academic.oup.com/cid/article/60/11/1690/355767>
 11. Medical record and statistic Srinagarind Hospital, A factuality of Medicine, Khon Kaen University. *Statistic of Srinagarind, patients 2021-2022*. Khon Kaen: Srinagarind Hospital; 2022. (in Thai)
 12. Ullman AJ, Gibson V, Takashima MD, Kleidon TM, Schults J, Saiyed M, et al. Pediatric central venous access devices: practice, performance, and costs. *Pediatr Res* [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 31];92(5):1381–90. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41390-022-01977-1>
 13. Souza BI, Silva MM. Occlusions in peripherally inserted central venous catheters in pediatric patients in antineoplastic chemotherapy. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 10];42:e20190495. Available from: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/zmc8HmPZSYgxT_987ZJWKT5t/?format=html&lang=en

14. Akkadechanunt T. Nurses' competency and public healthcare innovations in Thailand 4.0 Era: nurses and health innovation towards Thailand 4.0. Thai Nurse midwife Council [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov. 1];34(1):5-13. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/> (in Thai)
15. Intharawiset T, Niramol K, Topithak K. The development of augmented reality by mental models' concept on learning resource in Ta-nae River Basin, Phattalung province. Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Raj 2018;5(1):14–29. (in Thai)
16. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Gallagher-Ford L, Stillwell SB. Evidence-based practice, step by step: Sustaining evidence-based practice through organizational policies and an innovative model. Am J Nurs [Internet]. 2011 [cited 2022 Nov 30];111(9):57–60. Available from: <https://journals.lww.com/00000446-201109000-00027>
17. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed?. JAMA [Internet]. 1988 [cited 2022 Dec 30];260(12):1743. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.1988.03410120089033>
18. Anderson LW, Krathwohl DR, editors. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition [Internet]. New York: Longman; 2001 [updated 2024; cited 2024 Mar 1]. Available from: <https://eric.ed.gov/>
19. Pan M, Meng A, Yin R, Zhi X, Du S, Shi R, et al. Nursing interventions to reduce peripherally inserted central catheter occlusion for cancer patients: a systematic review of literature. Cancer Nurs [Internet] 2019 [updated 2024; cited 2024 Feb 11];42:E49–58. Available from: https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2019/11000/Nursing_Interventions_to_Reduce_Peripherally.19.aspx
20. Manuttaweechai SS. Effects of concept mapping in computer-assisted instruction lessons in science subject upon retention of learning of mathayom suksa four students [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 1997. (in Thai)
21. World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [updated 2024; cited 2022 April 2]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/332852>
22. Punthanggool W, Sirireung S. Hickman and broviac catheters catheters long term central venous catheter care. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Ramathibodi comprehensive Cancer Center [Internet]. 2015 [updated 2024; cited 2022 Mar 10]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer_center/th/article/hickman (in Thai)
23. Brum ID, Flores GE, Garcia MR, Vizcaychipi CC, Cristianetti D, Lemos FB, et al. Cine–picc: satisfaction and knowledge following a video and hands-on training on peripherally inserted central catheter. Clin biomed res [Internet]. 2022 [updated 2024; cited 2024 Feb 1];42(1):44-50. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/240287>

24. Gasteiger N, van der Veer SN, Wilson P, Dowding D. How, for whom, and in which contexts or conditions augmented and virtual reality training works in upskilling health care workers: realist synthesis. JMIR serious Games [Internet]. 2022 [updated 2024; cited 2024 Feb 1];10(1):e31644–4. Available from: <https://games.jmir.org/2022/1/e31644>

ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ*

ชลาลัย ปานเพชร พย.บ.** ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์ ปร.ด.*** สุทินันท์ สุบินดี ปร.ด.****
สมรภาพ บรรหารักษ์ ปร.ด.***** สุทิน ชนะบุญ ปร.ด.*****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ กลุ่มตัวอย่าง 38 คน สุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องตามคุณสมบัติเข้าศึกษา (consecutive sampling) แล้วแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามช่วงเวลา กลุ่มละ 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ได้แก่ แบบประเมินความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท (neurogenic bowel dysfunction score; NBDS) ฉบับภาษาไทย แบบคัดกรองโรคมะเร็ง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล การดูแลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลัง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ การเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย แบบประเมิน NBDS และแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีความลำบากในการจัดการปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของ 1) แนวปฏิบัติฯ 2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และ 3) แบบประเมินคุณภาพชีวิตฯ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเป็น 0.86, 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณภาพชีวิตฯ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96

วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ chi-square และ fisher's exact พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ยกเว้น วิธีการหลักในการถ่ายอุจจาระ และขั้นตอนการดูแลการขับถ่ายอุจจาระ ใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในประเด็นถ่ายอุจจาระปกติ ($p=.038$) ต้องใช้แรงเบ่งถ่ายอุจจาระมาก ($p=.046$) และการรับประทานอาหารที่มีกากใยในช่วง 3 วันที่ผ่านมา ($p=.049$) เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่ม ด้วยสถิติ paired t-test และ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น ไม่มีผลต่อระดับคะแนน NBDS แต่มีผลดีต่อคะแนนคุณภาพชีวิตฯ คือ หลังการทดลองคะแนนระดับคุณภาพชีวิตฯ ของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.003$) และผลต่างคะแนนระดับคุณภาพชีวิตฯ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.002$) จึงควรมีการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติฯ นี้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติฯ โดยใช้ขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น

คำสำคัญ : การถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดระบบประสาท คุณภาพชีวิต แนวปฏิบัติการพยาบาล บาดเจ็บไขสันหลัง ผู้สูงอายุ

วันที่รับบทความ 6 กันยายน 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 มีนาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 18 เมษายน 2567

*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กองทุนส่งเสริม ววน.

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้เชี่ยวชาญสาขารายการ กลุ่มงานวิจัยการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล ladpan@kku.ac.th

****อาจารย์ กลุ่มงานวิจัยการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*****รองศาสตราจารย์ กลุ่มงานวิจัยการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*****อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Effects of a clinical nursing practice guideline for caring of older people with the spinal cord injury having neurogenic bowel dysfunction*

Chalalai Phanphet B.N.S.** Ladawan Panpanit Ph.D.*** Sutthinan Subindee Ph.D.****

Samoraphop Banharak Ph.D.***** Sutin Chanaboon Ph.D.*****

Abstract

This quasi-experimental research with two group pretest-posttest design aimed to examine effects of a clinical nursing practice guideline (CNPG) for caring of older people with spinal cord injury having neurogenic bowel dysfunction. Sample was 38 people, recruited by using consecutive sampling and then divided, according to time period, into either the control group or the experimental group, 19 people for each group.

Research instruments consisted of: 1) instruments for screening the study sample, including the neurogenic bowel dysfunction score (NBDS) scale, Thai version; the 2-question Depression Screening Test (Patient Health Questionnaire (PHQ)-2: 2Q); the 9-question Depression Scale (PHQ- 9Q: 9Q); and the 6-Item Cognitive Impairment Test (6CIT), Thai version; 2) Instruments for research conduction: the CNPG for caring of older people with spinal cord injury with neurogenic bowel dysfunction, which was developed by the researchers; 3) Instruments for data collection, comprising of a demographic, health, illness and physical examination data record form; the NBDS Scale; and the Spinal Cord Injury–Quality of Life (SCI–QOL) Scale (Tulsky et al., 2015), Thai version. Instrument quality was verified by five experts. Improvement of the tools according to the experts' suggestions was done before using them in the study. Verification tests of 1) the CNPG; 2) the demographic, health, illness and physical examination data record form; and 3) the SCI–QOL Scale obtained Content Validity Index (CVI) of 0.86, 0.90, and 0.96, respectively. Reliability test of the SCI–QOL Scale indicated Cronbach's Alpha Coefficient of 0.96.

Comparison of demographic, health, illness and physical examination data between the experimental group and the control group, was analyzed using chi-square and fisher's exact test, and revealed no difference ($p>0.05$); except the main methods of defecation and defecation care procedures in the past four weeks, regarding normal defecation ($p=.038$), forceful defecation ($p=.046$); and fiber intake in the past 3 days ($p=.049$). Comparing outcomes between the control groups was carried out using independent t-test and the Mann-Whitney U test. Comparison of the outcomes within groups was analyzed using the paired t-test and the Wilcoxon signed rank test.

The results indicated that the developed CNPG did not affect the NBDS score, but had a positive effect on the SCI–QOL scores of spinal cord injury patients with difficulty managing bowel problems. After the experiment, SCI–QOL scores of the experimental group was significantly better than that of the control group ($p=.003$). The difference in SCI–QOL scores in the experimental group was significantly higher than that of the control group ($p=.002$). The CNPG should be, therefore, applied in provision of care to promote quality of life for older people with spinal cord injuries suffering bowel problems. Further studies should be carried out with larger sample size to examine its effectiveness.

keywords: neurogenic bowel dysfunction; quality of life (QOL); clinical nursing practice guideline (CNPG); spinal cord injuries (SCI); older people

Received 6 September 2023 Revised 7 March 2024 Accepted 18 April 2024

*This research was supported by the Fundamental Fund of Khon Kaen University, has received funding support from the National Science, Research and Innovation Fund (NSRF)

**A student of the Master of Nursing Science in Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Assistant professor, Gerontological Nursing Research Cluster, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author,

E-mail: ladpan@kku.ac.th

****Lecturer, Gerontological Nursing Research Cluster, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

*****Associate professor, Gerontological Nursing Research Cluster, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

*****Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

บทนำ

ภาวะหกล้มเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) ส่งผลกระทบหลายประการ เช่น ภาวะกระดูกหัก ความพิการทางด้านร่างกาย ความเจ็บป่วย และการเสียชีวิต¹ ในประเทศไทยพบผู้สูงอายุ หกล้มประมาณ ร้อยละ 27² การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นอีกหนึ่งภาวะแทรกซ้อนของการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุ การศึกษาในต่างประเทศพบว่าการพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุที่พบบ่อยอันดับสอง (ร้อยละ 31.8) ของ การบาดเจ็บไขสันหลัง³ ซึ่งคล้ายคลึงกับในประเทศไทยที่พบว่า สาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บไขสันหลัง คือ จากอุบัติเหตุ (เช่น การใช้รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ การหกล้ม) และจากพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลัง (เช่น วัณโรค มะเร็ง กระดูกพรุน เป็นต้น)⁴

การที่ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาท รับความรู้สึกและระบบประสาทอัตโนมัติ เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารทำให้เกิดความผิดปกติของ การเคลื่อนไหวและกล้ามเนื้อหูรูดจากพยาธิสภาพของระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของลำไส้ (dysmotility and sphincter neurogenic bowel dysfunction) ซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่มตามตำแหน่งพยาธิ สภาพ คือ กลุ่มที่พยาธิสภาพอยู่เหนือกว่าระดับส่วนปลายของกระดูกเชิงกราน (upper motor neuron lesion; UMNL หรือ hyperreflexic bowel) พบในการบาดเจ็บเหนือส่วนปลายของกระดูกเชิงกราน (distal conus medullaris หรือประมาณระดับ T12-L1) ซึ่งทำให้เกิดภาวะลำไส้ใหญ่และหูรูดทวารหนักทำงานไม่ สอดคล้องกัน (anorectal dyssynergia) โดยเมื่อเบ่งถ่ายอุจจาระแล้วหูรูดทวารหนักไม่คลายตัวแต่มีการหดตัว เกิดขึ้น ทำให้อุจจาระไม่สามารถเคลื่อนตัวออกมาได้ จึงทำให้ขับถ่ายได้ยาก และผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะท้องผูก อุจจาระคั่งค้าง (stool retention) และอุจจาระอัดแน่น (fecal impaction) ส่วนกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มที่พยาธิ สภาพตั้งแต่มาระดับส่วนปลายของกระดูกเชิงกรานลงไป (lower motor neuron lesion; LMNL) หรือที่เรียกว่า areflexic bowel ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวช้าลงและมีการสูญเสียการส่งกระแสประสาทควบคุมไปยังกล้ามเนื้อ หูรูดทวารหนักภายนอก (external anal sphincter; EAS) กล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักภายนอกมีความตึงตัวลดลง หรือไม่มีเลย (hypotonic หรือ flaccid) อัมพาตแบบคลายตัว ทำให้กลืนการขับถ่ายอุจจาระไม่ได้ อุจจาระเล็ด ราวได้ง่าย เมื่อเกิด Valsalva (การออกแรงกลั้นลมหายใจออก ทำให้เกิดความดันทั้งในทรวงอกและช่องท้อง สูงขึ้น เช่น การเบ่ง ไอ จาม) หรือเมื่อมีการขับเคลื่อนย้าย⁵

ปัญหาการขับถ่ายอุจจาระในผู้สูงอายุมักมีปัจจัยอื่นร่วมมากกว่าวัยอื่น ผู้สูงอายุในโรงพยาบาลเสี่ยงต่อ ท้องผูกเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหารอันเนื่องจากความสูงอายุ ร่วมกับการเจ็บป่วย เฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การได้รับสารอาหารและน้ำเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนไหวลดลง รวมทั้งอาจได้รับยาที่ทำให้เกิดท้องผูก เช่น ยากลุ่ม opioids และ calcium channel blocker⁶

ผู้ที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังจำนวนมากมีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ ผิดปกติในผู้ที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพ มีผลกระทบของหลายประการ (neurogenic bowel dysfunction: NBD) บั่นทอนคุณภาพชีวิต และรบกวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม⁵ นอกจากนี้ ภาวะท้องผูกในผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังยังมีอันตรายที่คุกคามถึงชีวิต การมีอุจจาระแข็งค้างจำนวนมากจากภาวะ ท้องผูก จนทำให้ลำไส้ยืดตึงเป็นสาเหตุอันดับสองของภาวะระบบประสาทอัตโนมัติผิดปกติ (autonomic dysreflexia: AD) ซึ่งเป็นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ทำงานมากเกินไป เนื่องจากสมองไม่สามารถควบคุม reflex sympathetic ได้ตามปกติ ทำให้หลอดเลือดหดตัว และเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเฉียบพลัน (ความดันโลหิตขึ้นมากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท) ชีพจรเต้นช้าลง และ อาจทำให้เกิดเส้นเลือดในสมองแตกได้⁷⁻⁸

จากการสำรวจข้อมูลปัญหาและการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ โดยเฉพาะท้องผูกในหอผู้ป่วยแห่งหนึ่ง ในปี พ.ศ.2563 พบปัญหาการขับถ่ายอุจจาระของผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลังร้อยละ 90.39 ของผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย⁹ ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยและจากการสำรวจความคิดเห็นจากบุคลากรพยาบาลประจำหอผู้ป่วย นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ผู้ป่วยและผู้ดูแล พบว่ามีตระหนักถึงปัญหาการขับถ่ายอุจจาระของผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

การที่จะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ ได้ต้องมีการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติการดูแลช่วยส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแล¹⁰ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวปฏิบัติการดูแลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระในผู้บาดเจ็บไขสันหลังที่มีอยู่ยังไม่เฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุ ขาดการสื่อสารในทีมสหสาขา การพัฒนาปรับปรุงและนำแนวปฏิบัติการพยาบาล (clinical nursing practice guidelines: CNPG) จึงมีความสำคัญสำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา CNPG ขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบแล้วตรวจสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทหอผู้ป่วยและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยสูงอายุ โดยมีเป้าหมายในการจัดการดูแลภาวะขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีประสิทธิภาพ ลดความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ รวมทั้งศึกษาผลของ CNPG ที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวต่อความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังต่อระดับคะแนนความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท (neurogenic bowel dysfunction score; NBDS) และคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ

สมมติฐานการวิจัย

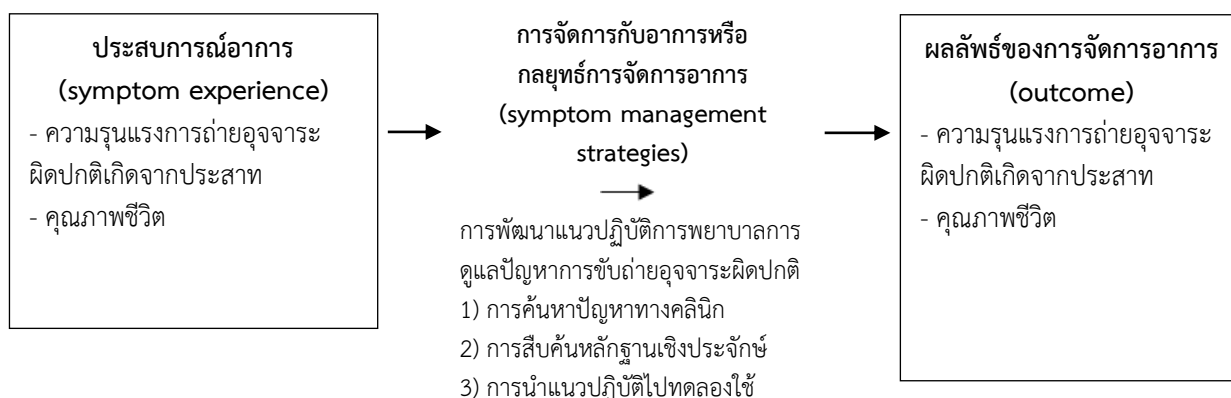
1. ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติมีระดับคะแนนความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท (neurogenic bowel dysfunction score; NBDS) ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน
2. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ มีระดับคะแนน NBDS ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ มีระดับคะแนน NBDS ในกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง
4. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ มีระดับคะแนน NBDS ในกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง
5. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ มีผลต่างคะแนน NBDS (ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง) ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
6. ก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีความลำบาก ในการจัดการปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ (the spinal cord injury–quality of life (SCI-QOL)) ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม
7. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองมีระดับคะแนน SCI-QOL ดีกว่ากลุ่มควบคุม
8. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองมีระดับคะแนน SCI-QOL ดีวก่อนการทดลอง

9. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุ ในกลุ่มควบคุมมีระดับคะแนน SCI-QOL ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

10. หลังการทดลองผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนน SCI-QOL (ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง) ดีกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ¹¹⁻¹² ร่วมกับการจัดการอาการ (symptom management) ของดอตต์ และคณะ¹³ เป็นกรอบแนวคิด โดยรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ¹¹⁻¹² ที่ใช้ในการพัฒนา CNPG ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ และ 4) การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาถึงระยะที่ 3 ส่วนแนวคิดการจัดการอาการ (symptom management) ของดอตต์ และคณะ¹³ ประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ คือ 1) ประสบการณ์อาการ (symptom experience) 2) การจัดการกับอาการหรือกลยุทธ์การจัดการอาการ (symptom management strategies) และ 3) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcome) โดยมีรายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest posttest design)

ประชากร เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่บาดเจ็บไขสันหลังและมีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่บาดเจ็บไขสันหลัง มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ และเข้ารับการรักษาในระยะฟื้นฟู ณ หอผู้ป่วยแห่งหนึ่ง ระหว่างดำเนินการวิจัย คือ เดือนมิถุนายน 2565 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการทดสอบแบบทางเดียว (one tail test) ที่เป็นอิสระต่อกัน¹⁴ โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมาที่ทำการศึกษาในสองกลุ่ม กลุ่มละ 19 ราย และผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ของ

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 2.3 (+1.2) และ 3.8 (+2.1) ตามลำดับ¹⁵ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 19 คน หลังเพิ่มอัตราการสูญเสียจากการติดตาม (dropout rate) ร้อยละ 20

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง ตามคุณสมบัติ (consecutive sampling)¹⁶ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าบาดเจ็บไขสันหลังหรือมีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง 3) มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ โดยผลการประเมินด้วยแบบประเมินระดับคะแนนความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท (neurogenic bowel dysfunction score: NBDS)¹⁷ มีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนขึ้นไป 4) ไม่มีอาการของภาวะซึมเศร้า ประเมินโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q)¹⁸ และแบบประเมินภาวะซึมเศร้าด้วย 9 คำถาม (9Q)¹⁸ 5) ไม่มีปัญหาการรู้คิดบกพร่อง ประเมินโดยใช้แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ (the 6 item cognitive function test: 6CIT)¹⁹ 6) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย หรือภาษาท้องถิ่นอีสานได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ได้แก่ แบบประเมินความรุนแรงการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท (neurogenic bowel dysfunction score: NBDS) ฉบับภาษาไทย¹⁷ แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)¹⁸ แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)¹⁸ และแบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) ฉบับภาษาไทย¹⁹ 2) เครื่องมือใช้ในการดำเนินการวิจัย เป็น CNPG แนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (แผนภูมิที่ 1)²⁰ 3) เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย (ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น) แบบประเมิน NBDS¹⁷ และแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังที่มีความลำบากในการจัดการปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ (the spinal cord injury–quality of life (SCI–QOL) scale)²¹ ที่ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทย โดยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation process) ของบริสลิน²²

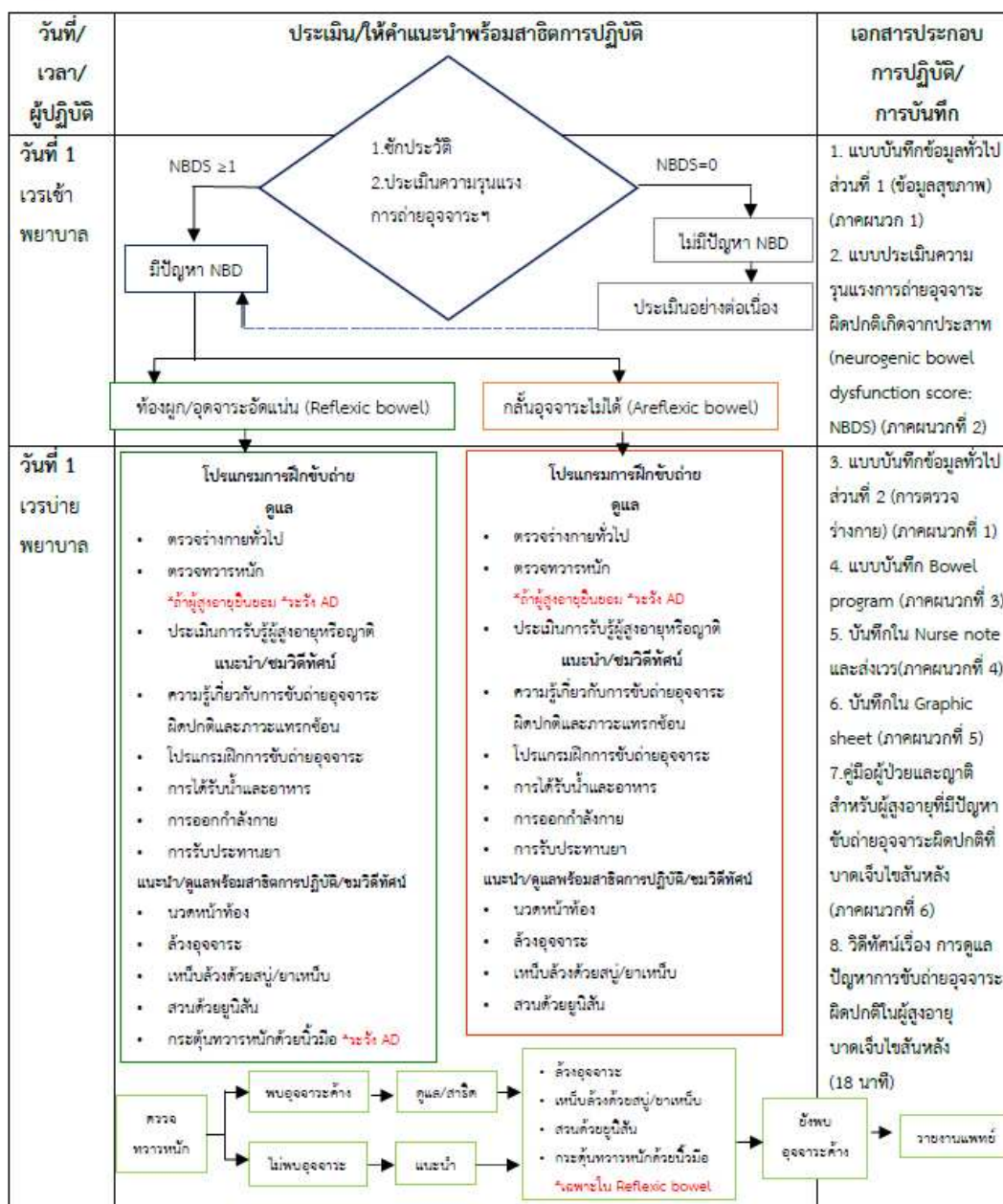
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของ 1) CNPG 2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และ 3) แบบประเมิน SCI–QOL ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เป็น 0.86, 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบประเมิน SCI–QOL ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) เท่ากับ 0.96

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2566 (เลขที่โครงการ HE651033) และผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 3 ประการ ได้แก่ หลักเคารพในบุคคล หลักคุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย และหลักความยุติธรรม รวมทั้งดำเนินการวิจัยตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 913/2563 เรื่อง แนวทางการดำเนินการวิจัยในมนุษย์ ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ
Clinical nursing practice guideline for caring of older people with spinal cord injury with neurogenic bowel dysfunction



แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ²⁰

วันที่/ เวลา/ ผู้ปฏิบัติ	ประเมิน/ให้คำแนะนำพร้อมสาธิตการปฏิบัติ	เอกสารประกอบการ ปฏิบัติ/ การบันทึก
วันที่ 2 6.00 น. 18.00 น. พยาบาล	ประเมินการขับถ่ายอุจจาระ ขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ - ไม่ขับถ่ายอุจจาระตามแบบแผนเดิม - อุจจาระออกเล็กน้อยกว่าปกติหรือถ่ายอุจจาระไม่สุด - แจ้งว่าอึดแน่นท้อง ไม่สุขสบายท้อง จากปัญหาการขับถ่ายอุจจาระ - ไม่ถ่ายอุจจาระ ≥ 2 วัน - อุจจาระมีลักษณะแข็ง คล้ายขี้แพะ หรือเป็นประเภท 1 ตามแบบประเมินลักษณะอุจจาระ ขับถ่ายอุจจาระปกติ ตามแบบแผนเดิม เฝ้าระวัง ดูแลและให้คำแนะนำมาตามแนวปฏิบัติและตามคู่มือสำหรับผู้ป่วยและญาติ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยา เช่น ยาระบาย ตรวจเพิ่มเติม ปฏิกิริยา แพทย์เฉพาะทาง ดูแล/สอนสาธิต • ล้างอุจจาระ • เหน็บล้างด้วยสบู่/ยาเหน็บ • สวมด้วยยูนีสัน • อุจจาระไม่ออก • อุจจาระออกน้อยกว่าปกติ • ผู้ป่วยยังอึดแน่นท้อง ดูแลให้ยาระบายตามแผนการรักษา ตรวจเพิ่มเติม เป้าหมายโปรแกรม ท้องผูก/อุจจาระอึดแน่น (Reflexic bowel) - ถ่ายอุจจาระประเภท 3 หรือ 4 - ถ่ายอุจจาระทุก 1-2 วัน - ถ่ายอุจจาระเป็นเวลา - ถ่ายอุจจาระสุด - ไม่มีภาวะแทรกซ้อน กลืนอุจจาระไม่ได้ (Areflexic bowel) - ถ่ายอุจจาระประเภท 3 หรือ 4 - ถ่ายอุจจาระ 1-2 ครั้ง / วัน - ไม่มีอุจจาระเล็ดราด - ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	1. คู่มือผู้ป่วยและญาติสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่บาดเจ็บไขสันหลัง (ภาคผนวก 6) 2. แบบบันทึก Bowel program (ภาคผนวกที่ 3) 3. บันทึกใน Nurse note และส่งเวร (ภาคผนวกที่ 4) 4. บันทึกใน Graphic sheet (ภาคผนวกที่ 5)
วันที่ 3 ถึงวัน จำหน่าย	ปฏิบัติเช่นเดียวกับวันที่ 2	

แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ²⁰ (ต่อ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการทดลอง

หลังจากได้ CNPG ที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิและปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมความพร้อมการใช้ CNPG โดยจัดประชุมอธิบายและชี้แจง CNPG แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกคน (จำนวน 12 คน) ผ่าน โปรแกรม Zoom meeting ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุที่บาดเจ็บ

ไขสันหลัง โปรแกรมฝึกขับถ่ายอุจจาระ ขั้นตอนในการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ การได้รับน้ำและอาหาร การนวดหน้าท้อง การนวดกระตุ้นทวารหนักด้วยนิ้วมือ การใช้แบบประเมินต่าง ๆ หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมได้ในเวลาที่สะดวก รับชมบันทึกวิดีโอย้อนหลังเพื่อทบทวนอีกครั้งหรือกรณีไม่สามารถเข้าร่วมประชุมในวันดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมให้การดูแลตาม CNPG ในรูปแบบเดียวกัน

โครงการวิจัยนี้ มีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้มีการเตรียมผู้ช่วยวิจัยนี้ โดยการชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยและฝึกการใช้เครื่องมือวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการทดลอง

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมที่ให้บริการปกติจนเสร็จสมบูรณ์ก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของ CNPG หลังจากนั้นเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง รายละเอียดดังนี้

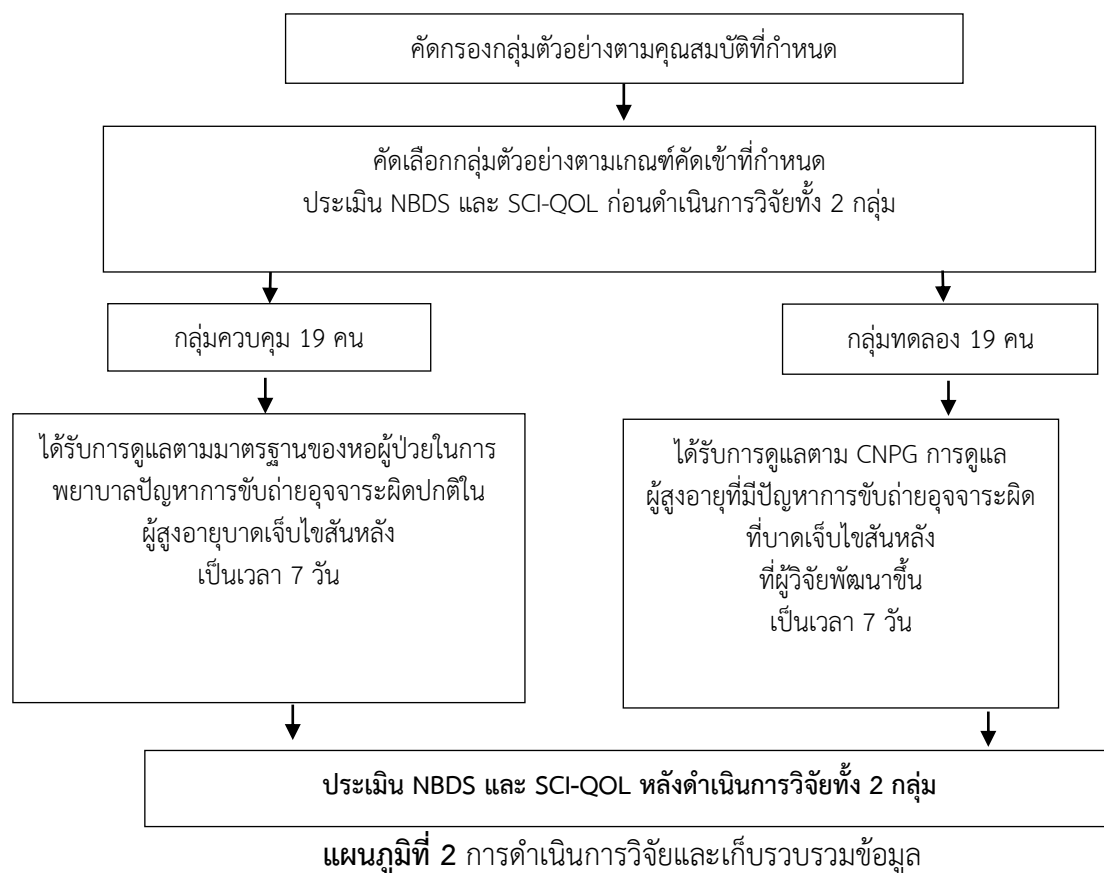
การเก็บรวบรวมข้อมูล (แผนภูมิที่ 2)

วันที่ 1 (วันแรก) ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย รวมทั้งรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการทดลอง (pretest) โดยใช้แบบประเมิน NBDS และแบบประเมิน SCI-QOL

วันที่ 1-7 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานของหอผู้ป่วยในการพยาบาลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ ในผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังเป็นเวลา 7 วัน

กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตาม CNPG การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่บาดเจ็บไขสันหลังที่พัฒนาขึ้น เป็นเวลา 7 วัน ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตั้งแต่วันแรกแล้ว ให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและญาติได้ซักถามตามปัญหา ดูแลทางเดินอุจจาระให้พร้อม สำหรับฝึกการขับถ่ายหากผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระมากกว่า 2 วัน หรือมีอุจจาระอัดแน่น แล้วมีการดูแลต่อเนื่อง (เช่น การดูแลให้ได้รับน้ำมากกว่า 1.5 -2 ลิตร ในรายที่ไม่มีข้อห้าม ให้ได้รับประทานอาหารอย่างเพียงพอ มีใยอาหารมากกว่า 25-30 กรัม/วัน (เบิกผักสุกมากกว่า 2 ทับพี/มื้อ) นวดหน้าท้องมากกว่า 30 นาที อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ 5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์) ดูแลผู้ป่วยและญาติโดยให้ความรู้ สาธิตและติดตาม เกี่ยวกับ 1) ความรู้เกี่ยวกับการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลัง 2) โปรแกรมฝึกขับถ่ายอุจจาระ 3) ขั้นตอนในการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ 4) การได้รับน้ำและอาหาร 5) การนวดหน้าท้อง 6) การนวดกระตุ้นทวารหนักด้วยนิ้วมือ โดยใช้สื่อประกอบด้วย คู่มือและวีดิทัศน์สำหรับผู้ป่วยและญาติ (ครอบครัวผู้ดูแล) ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่บาดเจ็บไขสันหลัง (แผนภูมิที่ 1)

วันที่ 8 ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินการทดลอง (post test) ของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบประเมิน NBDS และแบบประเมิน SCI-QOL



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS Version 28 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ร้อยละ มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ chi square หรือ Fisher's exact test กรณีไม่เป็นไปตามข้อตกลงในการใช้ chi square เช่น จำนวนเซลล์ที่มีค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20
3. เปรียบเทียบข้อมูลตัวแปรตาม (คะแนน NBDS และคะแนน SCI-QOL) ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ pair t test กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (normal distribution) และ Wilcoxon signed rank test กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ
4. เปรียบเทียบข้อมูลตัวแปรตาม (คะแนน NBDS และคะแนน SCI-QOL) ก่อนและหลังการทดลอง ผลต่างคะแนน NBDS ก่อนและหลังการทดลอง และผลต่างคะแนน SCI-QOL ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t test กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (normal distribution) และ Mann Whitney U test กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ยกเว้นวิธีการหลักในการถ่ายอุจจาระและขั้นตอนการ

ดูแลการขับถ่ายอุจจาระใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในประเด็นถ่ายอุจจาระปกติ ($p=.038$) ต้องใช้แรงเบ่งถ่ายอุจจาระมาก ($p=.046$) และการรับประทานอาหารที่มีกากใย ในช่วง 3 วันที่ผ่านมา ($p=.049$)

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่ม พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนน NBDS ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p=.522$) 2) ค่าเฉลี่ยคะแนน NBDS ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p=.569$) 3) คะแนน SCI-QOL ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p=.073$) 4) คะแนน SCI-QOL ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองน้อยกว่า (คุณภาพชีวิตดีกว่า) ก่อนการทดลอง ($p<.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนน NBDS และคะแนน SCI-QOL ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ paired t test และ Wilcoxon signed rank test

	ก่อนการทดลอง (n=19)		หลังการทดลอง (n=19)		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
คะแนน NBDS ในกลุ่มควบคุม ^t	11.32	6.46	10.47	5.64	.522
คะแนน NBDS ในกลุ่มทดลอง ^t	9.47	3.41	8.79	5.71	.569
คะแนน SCI-QOL ในกลุ่มควบคุม ^w	64.50	25.65	61.42	25.47	.073
คะแนน SCI-QOL ในกลุ่มทดลอง ^w	47.42	9.62	36.95	7.72	<.001***

หมายเหตุ t=paired t test, W=Wilcoxon signed rank test

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนน NBDS ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($p=.279$) 2) ค่าเฉลี่ยคะแนน NBDS หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($p=.367$) 3) ผลต่างคะแนน NBDS ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($p=.820$) 4) คะแนน SCI-QOL ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่า (คุณภาพชีวิตดีกว่า) กลุ่มควบคุม ($p=.045$) 5) คะแนน SCI-QOL หลังการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่า (คุณภาพชีวิตดีกว่า) กลุ่มควบคุม ($p=.003$) 6) ผลต่างคะแนน SCI-QOL ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p=.002$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลคะแนน NBDS ผลต่างคะแนน NBDS คะแนน SCI-QOL และผลต่างคะแนน SCI-QOL ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ independent t test และ Mann Whitney U test

	กลุ่มควบคุม (n=19)		กลุ่มทดลอง (n=19)		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
คะแนน NBDS ก่อนการทดลอง ^l	11.32	6.46	9.47	3.41	.279
คะแนน NBDS หลังการทดลอง ^l	10.47	5.64	8.79	5.71	.367
ผลต่างคะแนน NBDS ^M	.68	5.14	84	5.62	.820
คะแนน SCI-QOL ก่อนการทดลอง ^M	64.5	25.65	47.42	9.62	.045*
คะแนน SCI-QOL หลังการทดลอง ^M	61.42	25.47	36.95	7.72	.003**
ผลต่างคะแนน SCI-QOL ^l	2.63	6.12	10.47	8.13	.002**

หมายเหตุ l=independent t test, M=Mann Whitney U test

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลของ CNPG ต่อ NBDS ในผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลัง และผลการทดสอบสมมติฐานข้อ 1-5 พบว่าคะแนน NBDS ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน รวมทั้งผลต่างคะแนน NBDS ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ทดสอบภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของทั้งภายในกลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลอง จึงสรุปได้ว่า CNPG การดูแลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติไม่มีผลต่อระดับ NBDS ในผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก CNPG ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพของการบาดเจ็บไขสันหลังที่ส่งผลให้เกิดการถ่ายอุจจาระผิดปกติเกิดจากระบบประสาท และลักษณะของพยาธิสภาพเป็นแบบไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ ระดับคะแนน NBDS ที่ได้จึงพบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้รับการดูแลตาม CNPG ที่พัฒนาขึ้น

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาผลของ CNPG ต่อ SCI-QOL และผลการทดสอบสมมติฐานข้อ 6-10 พบว่าทั้งก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนน SCI-QOL ดีกว่ากลุ่มควบคุม รวมทั้งมีผลต่าง (ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง) คะแนน SCI-QOL สูงกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่ผลการทดสอบภายในกลุ่มพบว่า หลังการทดลอง คะแนน SCI-QOL ของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง แต่คะแนน SCI-QOL ของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง จึงสรุปได้ว่า CNPG มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติโดยทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

การที่ CNPG ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ นั้น อาจเนื่องมาจาก CNPG ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตั้งแต่วันแรกแล้วให้ความรู้และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและญาติได้ซักถามตามปัญหา ดูแลทางเดินอุจจาระให้พร้อมสำหรับฝึกการขับถ่าย หากผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระมากกว่า 2 วัน หรือมีอุจจาระอัดแน่น แล้วมีการดูแลต่อเนื่อง (เช่น การดูแลให้ได้รับน้ำมากกว่า 1.5-2 ลิตร ในรายที่ไม่มีข้อห้าม ให้ได้รับประทานอาหารอย่างเพียงพอ มีใยอาหารมากกว่า 25-30 กรัม/วัน (เบิกผักสุกมากกว่า 2 ทัพพี/มื้อ) นวดหน้าท้องมากกว่า 30 นาที อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ 5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์) ดูแลผู้ป่วยและญาติโดยให้ความรู้ สาธิตและติดตาม เกี่ยวกับ 1) ความรู้เกี่ยวกับการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในผู้สูงอายุที่บาดเจ็บไขสันหลัง 2) โปรแกรมฝึกขับถ่ายอุจจาระ 3) ขั้นตอนในการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ 4) การได้รับน้ำและอาหาร 5) การนวดหน้าท้อง 6) การนวดกระตุ้นทวารหนักด้วยนิ้วมือ โดยใช้สื่อประกอบด้วย คู่มือและวิดีโอสำหรับผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่บาดเจ็บไขสันหลัง การดูแลตาม CNPG ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังดูแลตนเอง รวมทั้งผู้ดูแลและพยาบาลสามารถให้การดูแลเกี่ยวกับปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติได้ดีขึ้น จึงรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้น เนื่องจากจัดการปัญหาได้ดีขึ้น แม้ว่าปัญหาจากพยาธิสภาพจะยังคงมีอยู่

ผลการวิจัยครั้งนี้ ที่พบว่า CNPG ที่พัฒนาขึ้นมีผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุบาดเจ็บไขสันหลังดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการจัดการปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บไขสันหลัง²³ และการนวดท้องมีประสิทธิภาพในการจัดการอาการท้องผูก ส่งเสริมคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม ลดความทุกข์ทรมาน ลดความไม่สบายกายความรู้สึกไม่สบายใจ และ เพิ่มความพึงพอใจในผู้ที่มีปัญหาท้องผูก²⁴ จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาวิจัยที่วัดผลของวิธีการหรือ CNPG ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาขับถ่ายอุจจาระผิดปกติที่บาดเจ็บไขสันหลัง จึงไม่สามารถอภิปรายเปรียบเทียบผลการศึกษาได้

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การวัดผลลัพธ์ในการวิจัยนี้ ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จึงอาจมี social desirable bias ซึ่งหมายถึง อคติในการตอบคำถาม (response bias) ชนิดการตอบให้เป็นที่ยอมรับทางสังคม ที่กลุ่มตัวอย่างอาจตอบคำถามในแนวทางที่คิดว่าผู้วิจัยต้องการ ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีการเน้นย้ำกับกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดูแลปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติ สำหรับผู้สูงอายุ ภายใต้อาการเจ็บไขสันหลังต่อไป ร่วมกับการออกแบบวิธีวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง พร้อมกับกำหนดให้มีกลุ่มควบคุม (two groups pre posttest design) รวมทั้งการเก็บรวบรวมผลลัพธ์ โดยผู้ช่วยวิจัยที่ไม่มีส่วนในการดูแลตาม CNPG ที่พัฒนาขึ้น เพื่อลดอคตินี้ให้เหลือน้อยที่สุด
2. การวัดผลลัพธ์ในการวิจัยนี้ เป็นการวัดในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 19 คน จึงต้องการวิจัยในขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ CNPG
3. การวัดผลลัพธ์ในการวิจัยนี้ เป็นการวัดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ไม่ได้มีการติดตามภายหลัง จึงไม่สามารถทราบถึงความคงอยู่ของผลลัพธ์ภายหลังจากผู้สูงอายุจำหน่ายกลับบ้านแล้ว

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการประยุกต์ใช้ CNPG เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ภายใต้อาการเจ็บไขสันหลังที่มีปัญหาการขับถ่ายอุจจาระผิดปกติในโรงพยาบาล
2. ควรมีการศึกษารายละเอียดในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น รวมถึงมีการติดตามต่อเนื่องหลังผู้สูงอายุจำหน่ายกลับบ้าน

References

1. Assantachai P. Common health problem in the elderly and prevention. 2nd ed. Bangkok: Creation Union; 2001. (in Thai)
2. Division of Non Communicable Diseases, Ministry of Public Health. 2016 Report on the forecast of falls among the elderly (aged 60 years and over) in Thailand, 2017-2021 [Internet]. Nonthaburi: Division of Non Communicable Diseases; 2016 [updated 2020 April 15; cited 2023 Sep 1st]. Available from: <http://www.thaincd.com/document/file/violence/การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ%20ปี%20560-2564.pdf> (in Thai)
3. Spinal Cord Injury Information Pages. Spinal cord injury: facts & statistics [Internet]. n.p.: Spinal Cord Injury Information Pages; 2021 [updated 2024; cited 2021 Aug 20th]. Available from: <https://www.sci-info-pages.com/spinal-cord-injury-facts-and-statistics/>
4. Kovindha A. Manuals for patients with spinal cord injuries. 5th ed. Chiang Mai: Suthin Publishing; 2014. (in Thai)
5. Durney P, Stillman M, Montero W, Goetz L. A primary care provider's guide to neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injury. Top Spinal Cord Inj Rehabil Summer 2020;26(3):172-6.
6. Calderon G, Acosta A. Constipation. In: Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 8th ed. NY: McGraw-Hill; 2022:p.1353-80.

7. Siriboonrid S. Do you remember? autonomic dysreflexia: emergency situation. *The Thai Journal of Urology* 2017;38(2):36-41. (in Thai)
8. Techathaveesap S. Common problems in patients with spinal cord injuries, part 1 [Internet]. Bangkok: Physical Therapy Center, Faculty of Physical Therapy, Mahidol University; 2022 [updated 2022 Oct 26; cited 2023 Sep 1]. Available from: <https://pt.mahidol.ac.th/knowledge/?p=2813> (in Thai)
9. Information statistics Nursing services Srinagarind Hospital. Information system of older people [Internet]. Khon Kaen: Nursing faculty, Khon Kaen Uiniversity; 2020 [updated 2024; cited 2021 Jun 10]. Available from: <https://it-nurse.kku.ac.th/> (in Thai)
10. Panteli D, Legido-Quigley H, Reichebner C, Quentin W. Clinical practice Guidelines as a quality strategy. In: Busse R, Klazinga N, Panteli D, Quentin W, editors. *Improving healthcare quality in Europe: characteristics, effectiveness and implementation of different strategies*. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies; 2019:p.233-64.
11. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am* 2000;35(2):301-9.
12. Tiloksakulchai F. Evidence-based nursing: principle and method. 5th ed. Bangkok: Faculty of Nursing Mahidol University; 2009. (in Thai)
13. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. *J Adv Nurs* 2001;33(5):668–76.
14. Chanaboon S. Basic health research methods. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2021. (in Thai)
15. Budpanya W, Putwatana P, Wongvatuny S, Khwanruean P. Effect of a constipation prevention program for neurological patients. *Rama Nurs J* 2012;18(2):237-48. (in Thai)
16. Polit D, Beck C. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
17. Khamrueangsri K, Kovindha A. The study of stool forms and related factors in chronic spinal cord injured patients. *ASEAN J Rehabil Med* 2015;25(1):6-14. (in Thai)
18. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. *Guidebook of depressive disorders surveillance and care: provincial level (revised edition III; 2014)*. 3rd ed. Nonthaburi: The Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
19. Aree-Ue S, Youngcharoen P. The 6 item cognitive function test-Thai version: psychometric property testing. *Ramathibodi Nursing Journal* 2020;26(2):188–202. (in Thai)
20. Panphet C. Clinical nursing practice guideline for older people with spinal cord injury having neurogenic bowel dysfunction. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2023. (in Thai)
21. Tulskey DS, Kisala PA, Tate DG, Spungen AM, Kirshblum SC. Development and psychometric characteristics of the SCI-QOL bladder management difficulties and bowel

- management difficulties item banks and short forms and the SCI-QOL bladder complications scale. *J Spinal Cord Med* 2015;38(3):288-302.
22. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross Cult Psychol* 1970;1(3):187-16.
23. Khadour FA, Khadour YA, Xu J. Effect of neurogenic bowel dysfunction symptoms on quality of life after a spinal cord injury. *J Orthop Surg Res* 2023;18:458.
24. Ozisler Z, Koklu K, Ozel S, Unsal-Delialioglu S. Outcomes of bowel program in spinal cord injury patients with neurogenic bowel dysfunction. *Neural Regen Res* 2015;10(7):1153-8.

มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลเท้าเพื่อป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า - การทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบเชิงคุณภาพ

หวังเฉียว ชู พย.ม.*

ชนิษฐา นันทบุตร ปร.ด.** ชู่หลาน หลอง พม.*

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานมีผลต่อทุกส่วนของร่างกาย แต่มักมีผลต่อเท้าก่อนเสมอ การดูแลเท้าด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า (DFU) แม้จะมีความพยายามอย่างมากในการป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า แต่ยังมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลเท้าตนเองซึ่งควรคำนึงหลายปัจจัย อาทิ ความต้องการที่เฉพาะส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในชุมชน รวมถึงบริบททางวัฒนธรรมเฉพาะ วัตถุประสงค์ของการทบทวนความรู้ครั้งนี้ เพื่อสังเคราะห์ความรู้ในมิติของปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลเท้าเพื่อป้องกันแผลที่เท้า ด้วยวิธีเชิงคุณภาพแล้วสังเคราะห์แก่นสาระสำคัญ โดยมีบทความนำเข้าสู่การวิเคราะห์รวม 25 เรื่อง มีผลการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญได้ 3 ประการ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า แรงจูงใจในการส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อป้องกันแผลเบาหวานที่เท้า โดยพบจุดเน้น คือ ปัจจัยที่เป็นทั้งอุปสรรคและเอื้ออำนวยต่อการดูแลเท้าโดยผู้ป่วยเองซึ่งมีองค์ประกอบที่เป็นอุปสรรคทางกายภาพ ความกังวลด้านจิตใจ ข้อจำกัดในการให้บริการด้านสุขภาพ และการปฏิบัติเชิงวัฒนธรรม มีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญกับการดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่าการศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเท้าด้วยตนเองมากขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการดูแลเท้าด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การดูแลตนเอง การป้องกัน การศึกษาคุณภาพ เบาหวาน แผลที่เท้า

วันที่รับบทความ 15 สิงหาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 21 พฤศจิกายน 2566 วันที่ตอบรับบทความ 22 พฤศจิกายน 2566

*นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล Khanitta@kku.ac.th, kkus scholar@163.com

Perspectives on factors influencing foot self-care to prevent diabetic foot ulcer - A qualitative systematic review

Wangqiao Zhu M.N.S.*

Khanitta Nuntaboot Ph.D. ** Sulan Long M.D.M.*

Abstract

Diabetes eventually affected every part of the body, but it frequently involved the feet first. Foot self-care was crucial to prevent diabetic foot ulcer (DFU). Though great efforts have been made, there were changing factors on foot self-care considering diverse personal demands, community environment, and particular cultural context. This review aimed to synthesize knowledge of perspectives on factors influencing foot self-care of DFU prevention. A qualitative review followed by a thematic synthesis was applied. A total of 25 articles were established for analysis. Three themes were identified: knowledge, attitude and practice; factors influence on DFU prevention; motivators to promote DFU prevention practice. The findings underscored a spectrum of barriers and facilitators in foot care experienced by individuals with diabetes. The elements encompassing physical obstacles, psychological concerns, limitations in healthcare services, and cultural practices were found to be significantly associated with the effective implementation of foot self-care. This study shed light on factors related to foot self-care and provided evidence for optimal intervention on foot self-care in the future.

keywords: self-care; prevention; qualitative study; diabetes; foot ulcer

Received 15 July 2023 Revised 21 November 2023 Accepted 22 November 2023

***A student to the Doctor of Philosophy Program in Nursing Science, Faculty of Nursing, Khon Kaen University.**

****Associate professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, Email: Khanitta@kku.ac.th, kkuscholar@163.com**

Introduction

Around the world, DM was the main seventh leading cause of death¹. In 2019, approximately 452 million adults (20-79 years) were living with diabetes. By 2044, the incidence will rise to 700 million². From 2015 to 2040, it was estimated that the incidence of type 2 diabetes mellitus (T2DM) among age 20-79 years old will rise from 405 million to 641 million¹. Diabetic foot disease was one of the most dangerous complications of diabetes which affected 40 to 59 million people with diabetes worldly. It was an important source of morbidity in people with diabetes³. The global prevalence of diabetic foot complications was on average 6.4%³. Even when an ulcer was successfully healed, the risk for recurrence was high, with reported rates between 30% and 40% within the first year. Around 15% of DFU eventually resulted in lower extremity amputations². While national and international guidelines underscored the importance of educating patients in appropriate foot self-care for managing diabetic foot issues, the effectiveness of current interventions was constrained⁴. This limitation was attributed to a lack of attention to the psychosocial processes that underlie foot-related behaviors⁵.

There were many researches focusing on synthesizing knowledge on overall NCDs management, and diabetes management, yet few on foot self-care to prevent DFU. Foot self-care behavior was largely influenced by changing personal demands, community context, and variable culture. Therefore, it is very meaningful to synthesize perspectives on factors influencing foot self-care of DFU prevention.

Materials and methods

Search strategy

Qualitative studies were sourced using the databases MEDLINE, CINAHL, EMBASE, PsychINFO, PubMed, Web of Science, Scopus, and keywords: factors, DFU, prevention, qualitative, between January 2008 and April 2023. Reference lists of relevant papers were hand-searched for additional complementation. The researchers Wangqiao Zhu and Sulan Long are professionals with over 8 years of experience in diabetic treatment and management, while Khanitta Nuntaboot is an expert in chronic disease care with over 10 years of experience. Two authors (Wangqiao Zhu and Sulan Long) first reviewed titles and abstracts for relevance and gave an in-depth review of the full text for eligible papers. If any disagreement occurs, papers would be sent to the third author (Khanitta Nuntaboot) for further judgment.

Selection criteria

Papers were included if they (a) included adults aged 18 years old with type2 diabetes and at risk of DFU, (b) used qualitative methods of data collection and analysis, (c) focused on exploring perspectives on influential factors to DFU prevention (d) were written in English. Papers were excluded if (a) were quantitative in nature (b) qualitative findings were short of details to contribute meaningful knowledge for synthesis.

Quality assessment

Studies meeting the inclusion criteria were independently assessed by two researchers (Wangqiao Zhu and Sulan Long) using rationale and standard for the systematic review of a

qualitative study by Popay et al.⁶: (i) flexibility of the research design considering phenomenon in a particular context; (ii) the use of theoretical or purposive sampling; (iii) sufficient description of the interesting phenomenon; (iv) completeness of the data analysis and interpretation and (v) theoretical and conceptual adequacy (vi) ability of generalization of the findings. Any differences or disagreements were resolved through discussion and reference to a third reviewer (Khanitta Nuntaboot)

Data extraction and synthesis

Synthesis of findings was done depending on the six stages as outlined by Braun and Clarke (2006)⁷, which were transcribing all audio records, coding, searching for themes, reviewing themes, defining themes, and write up. Two researchers (Wangqiao Zhu and Khanitta Nuntaboot) independently extracted data from each eligible paper. Information about the country, study setting, population, disease status, method of data collection, and study objective were organized to provide a context for data synthesis. Wangqiao Zhu was responsible for recording details of illustrative quotation from each eligible paper as first-order constructs. Khanitta Nuntaboot was responsible for organizing illustrative quotations into second-order constructs according to the objective of review by using key concepts. And Wangqiao Zhu grouped the concepts into the third-order constructs (themes and subthemes) by comparing their similarities. The third-order constructs were finally re-checked independently by Wangqiao Zhu and Khanitta Nuntaboot

Findings

Search results

Database review found a total of 1103 studies without duplicate. After screening of titles and abstracts, researcher had 546 articles left. Then the researcher selected 69 records for full-text review according to including criteria. Moreover, 6 additional papers were used from the reference list of included papers. Eventually, researcher established 25 articles for analysis (Figure1).

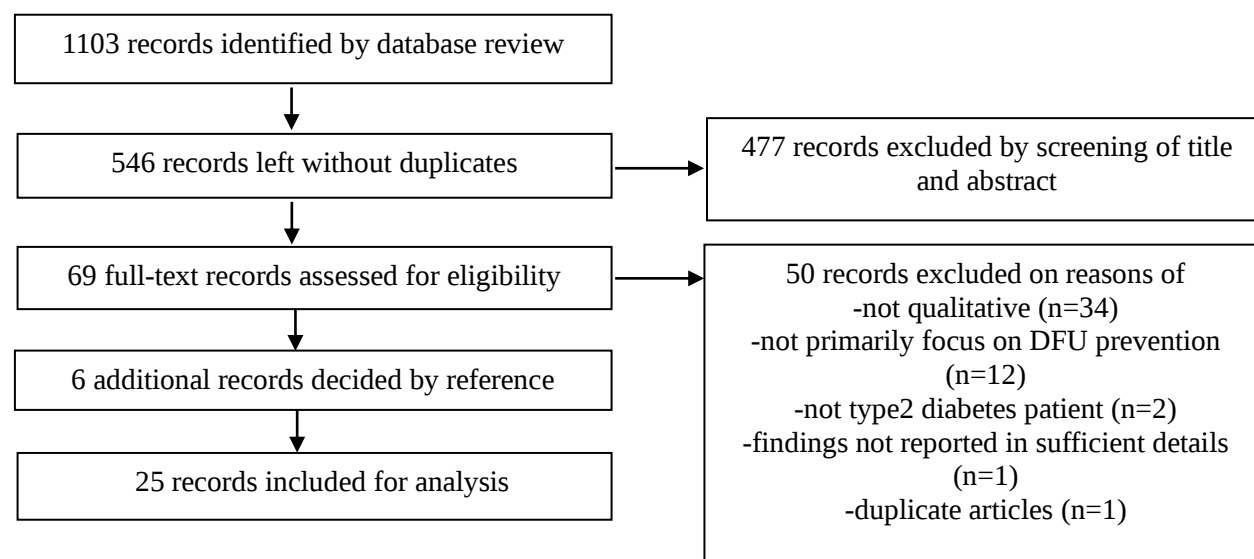


Figure 1 Analysis

Study characteristics

The characteristics of included papers were concluded in Table1. Most of researches were conducted in United Kingdom (n=7), some other articles were from Jordan (n=2) and England (n=2), Indonesia (n=2), Australia (n=2), Kenya (n=1), Iran (n=1), Ireland (n=1), Barbados (n=1), Uganda (n=1), France (n=1), Brazil (n=1), Ethiopia (n=1), Mexico (n=1), Netherlands (n=1). The sample size was ranged from 3 to 80, having both male and female.

Data synthesis

On basis of the Enhancing Transparency of Reporting the Synthesis of Qualitative Research (ENTREQ) statement, the researcher organized the situation of knowledge, attitude and practice toward DFU prevention and defined 3 themes: knowledge, attitude and practice; factors influence on DFU prevention; motivators to promote DFU prevention practice. These themes and sub-themes were outlined in Table2.

Knowledge, attitude and practice

Though most of the participants recognized the importance of taking care of foot in order to refrain from a complication⁸⁻⁹, participants had different levels of knowledge and practice of DFU. Some demonstrated good knowledge of prevention behavior¹⁰⁻¹² and conduct routine care for their foot¹³. However, many others were short of knowledge¹³, and their engagement in prevention behavior was either inconsistent or poor¹⁴⁻¹⁵. Majority of participant perceived the need for foot self-care and was positive towards treatment and foot care¹⁰⁻¹¹.

Factors influence on DFU prevention

Self-limitation

For participants who had poor control of DFU prevention practice, quite numbers of them were in negative emotion towards their diabetes status^{11-12, 16}. Few visible symptoms and “silent disease” characteristics of DFU resulted in low action of self-care¹⁷⁻¹⁸. Other regular concerns about diabetes, such as taking medication, blood glucose tests, took higher priority than diabetes complication prevention, such as DFU^{11,19}. Physical and cognitive limitations were also presented among participants, such as poor eyesight, back pain, poor memory¹⁸, problems remembering^{8,11}, or difficulty reaching feet¹¹, these also brought challenges in foot self-care practice. Moreover, some participants reported that self-care practice sometimes went inconsistent with their routine life activities^{8,12,21}. And sometimes the participants underestimated the possible seriousness of developing ulcers²²⁻²³.

Community services

A subset of participants reported the poor quality or inconsistency of health services received from professionals^{11,16-17}. Some complained about the cost of health services in hospitals¹⁸ and the expense for footwear was a little bit overloaded¹⁹. Others were disappointed about the accessibility to health service, such as the long-distance between home and health institutions^{17,20-21,24} and the expense of traveling forth and back^{20,25}.

Culture underpinning

Several participants experienced stigma and revealed that they felt embarrassed or have been looked down because of the disease they have during daily life^{12,21,23,26} some female participants refused to wear footwear because it impacts beauty¹². For other participants, traditional or local treatment method is in their prior choice when they felt wrong²³, and prayer was regarded as a way to bring recovery²³. Surrendering and accepting when talking about disease and complications were presented²⁷, and also adapting to the way of being tolerant to others in life²⁵. Even some participants just left Allah to the result²⁷⁻²⁸.

Motivators to promote DFU prevention practice

Some participants had strong individual responsibility for foot self-care and showed independence in foot self-care practice²⁷. Others could follow foot self-care practice successfully under assist and support of family members^{17-18,24,27}. Education and training provided by professionals were regarded important for behavior changes^{13,23}. Moreover, individual experience of foot ulcer or known from other patients could encourage self-care in some degree^{12,26,29}. Parts of participants agreed that both physical care and emotional care could do a lot of help⁹. Some individuals reported that local religious events and activities provided a good opportunity for emotion sharing and relief²⁷. The Non-governmental organization sometimes could be an effective place for health experiencing sharing²⁷.

Discussion

To the best of the authors' knowledge, this detailed and comprehensive synthesis constituted a valuable contribution to the expanding body of research on the often overlooked complication of diabetes. The synthesis identifies three overarching themes that transcend the results of individual qualitative studies, enriching our understanding of how individuals with diabetes perceive foot self-care.

From this qualitative synthesis, it was clear that participants mostly could recognize the importance of DFU self-care. It indicated that participants had a positive willingness towards health behavior at the first step. Participants had a good attitude towards the modern scientific medical techniques. In line with many previous studies, participants' basic knowledge on DFU self-care and real action towards self-care practice were quite limited²³ because of ground barriers related to the personal limitation, community service, and even culture underpinning.

In this study, researchers found that individual inner responsibility and personal independence characteristics could help to motivate consistent behavior changes^{13,27}. And also the researcher found that participants' previous experience of foot ulcers from self or known others could be an alarm to remind the necessity of DFU prevention practice^{12,27,29}. Meanwhile, modern Medias were suggested to be efficient and convenient channels to acquire as much information as they can. Some non-governmental organizations and local religious events and activities were well-welcomed and advised by participants as a way to increase information and maintain good foot ulcer prevention practice. And family assistance, emotional support from professionals, and regular medical visits were demands in order to promote the possibility of behavior changes^{9-10,17,24}. Intervention together with public advertisement and education about diabetes at community-level could increase understanding and acceptance from the public level, thus could release psychological burden for patients. Besides, multi-organization cooperation and local religious activities integration education could be a good form to diffuse education and increase patient-professional communication and trust.

Our findings revealed that there were many self-limitations that impacted foot self-care to prevent DFU, such as negative emotion, "silent disease" characteristics, low priority, physical and cognitive limitations, and routine life activities struggling, and underestimating seriousness. However, many present education packages mainly focused on foot-care practice introduction³⁰⁻³¹. These findings indicated that pre-understanding and psychological communication together with the representative who had good responsibility and independence towards life difficulties, at the beginning of medical contact with patients for each appointment, might bring inner relief and comfort and do help for the whole process of medical practice. Also, the personal physical condition should be taken into consideration in form of physical examination or medical history reviewing firstly at present. Education on self-care should balance the importance of well-known diabetes treatment, such as blood

glucose monitoring, with complication prevention. Moreover, a tailored or alternative plan for DFU self-care could be more helpful considering patients' circumstances and routine activities they were involved in daily life, and personal habits they have already adapted to. And in education, the potential risk of foot ulcer or even amputation should be stressed.

It was obvious from our findings that patients were not successfully benefited from community care service because of limited service availability, inadequate quality of service, access to care, and financial problem. However, present DFU prevention services or education program were mostly available within a hospital or were conducted and concentrated in an urban area, though multi-discipline cooperation was gradually applied, the frequency of regular public medical services were needed to be increased³²⁻³³. Our findings indicated that intensive, regular, and periodic planned-medical activities could encourage consistent self-care practice. And a hospital-together, professionals-combined, patients and family cooperated community-based medical service could be a good representative of high quality of care. Besides, "out-of-pocket" money on an aspect of medical aid equipment, such as footwear, could partly be considered into governmental medical reimbursement or education program budgets if possible. Besides routine oral presentation and manuscript introduction, multi-media application may be beneficial to diffuse education conveniently and sufficiently. Additional incentives within the community healthcare system should be considered to attract professionals and ensure the quality of service for patients with diabetic foot problems.

Moreover, especially our findings showed that patients' self-care behavior had some connection with culture underpinning in local circumstances, such as disease stigma, femininity, traditional or local treatment, prayer, embracing Allah, surrender and accepting, tolerance to others. However, present diabetes foot care relevant services were largely delivered on basis of medical institutions or organizations as a good way to attract attention³⁴⁻³⁵. Our findings indicated that culturally-tailored intervention could be an appropriate and efficient way to promote foot ulcer prevention behavior changes. Not only paying attention to the content of education but also showing understanding to individual's values and belief, such as female sense of femininity, believing in traditional treatment or gods, we could acquire more cooperation from participants.

Strengths and limitations

While the present synthesis stressed important findings, certain limitations should be acknowledged. First, although a qualitative methodological filter was used to purify our search, poorly labeled studies may have been unintentionally omitted. Larger investment in the consistent indexing of qualitative research in databases was required. Second, articles were limited to peer-reviewed publications in English. Eligible studies reported in other languages and publication types could also be included. Third, significant heterogeneity in demographic characteristics and DFU-related characteristics made it difficult to apply to wider populations. Finally, all included studies provided data at one-time point only; longitudinal researches were required to examine changes in perspectives over time.

Conclusion

This synthesis offered plentiful and meaningful insights into the situation of diabetes foot ulcer prevention and knowledge of variable issues impacted on foot self-care behavior, such as self-limitation, community services, and cultural circumstances. In nursing education, emphasizing the severity of foot ulcers or even the potential for amputation after prolonged ulcers is crucial to underscore the necessity of foot self-care. For nursing researchers, culture-tailored interventions should be explored to be adapted to the local atmosphere. Additionally, there is a need for health policies to increase investment in medical equipment

and attract more experts in diabetic foot care to the primary care system. These findings had significant implications for health providers and researchers on intervention development to promote effective foot self-care behavior changes among patients with diabetes. Therefore, an individualized and multi-faced, rather than “one-size-fits-all”, approach was expected to effectively improve foot self-care in the future.

Acknowledgement

The authors hereby would like to thank lectures of the program for their support and suggestions, and all participants for cooperation in this study.

Table 1 The characteristics of included papers

Author (year) and country	Study approach	Characteristics of samples (sample size, age and setting)
Abdulrehman (2016) Kenya.	Ethnography	Male 14 and female 16, mean age 52.9, Lamu town community
Abu-Qamar (2011) Jordan	Phenomenology	4 males, 3 females, 52–69 y, 6 hospitals, one health care centre
Abu-Qamar (2012) Jordan	Phenomenology	4 males, 3 females, 52–69 y, 6 hospitals, one healthcare centre
Aliasgharpour (2012) Iran	Phenomenology	n=11, Large urban hospital
Anders (2010) Germany, Italy, United Kingdom	Ground theory	40-75y, Recruited from data held by market research companies
Beattie (2014) United Kingdom	Phenomenology	Males 7, females 8, 26-73y, Hospital podiatry clinics
Bradbury (2011) United Kingdom	Phenomenology	Males 2, female 1, 71-86y, Specialist diabetic foot clinic
Chithambo (2015) United Kingdom	Ethnography	Males 4, females 2, 49-69y, Diabetes foot clinic
Delea (2015) Ireland	Phenomenology	Males 10, 40-72y, Prosthetic rehabilitation outpatient unit
Foster (2014) United States	Phenomenology	Males 10, females 5, <60 y (n = 2), 60–64 y (n = 3), 65–69 y (n = 6), 70–74 y (n = 1), 75–79 y (n = 2), 80–84 y (n = 1) Suburban community
Gale (2008) England	Ethnography	9 males, 9 females, mean age 64y, Suburban primary care health Centre
Grace (2008) England	Ethnography	Males 37, females 43, mean age 35y, community of the London borough of Tower Hamlets
Guell (2015) Barbados	Ethnography	Two public polyclinics
Hjelm (2013) Uganda	Ethnography	Males 4, females 10, 40-79y, Surgical ward of a university hospital
Marchand (2012) France	Ethnography	Males 30, Mean age = 63.8 ± 7.9 y, Diabetes Centre of a university hospital centre
Malki (2023) Netherlands,	Ethnography	Males 14, females 10, average age 63.6y,
Mogre (2019) Australia	Ethnography	male 5, Female 17, average age 60.9y, diabetes clinics of the Tamale Teaching Hospital
Morei (2010) Brazil	Phenomenology	18y older, Recruited through participation in previous research
Paton (2014) United Kingdom	Phenomenology	Males 2, females 2, 58-84y, National Health Service podiatry clinics
Permana (2019) Indonesia	Ethnography	Males 10, females 14, 18y older, Internal Medicine outpatient clinic
Sari (2022) Indonesia	Ethnography	Males 4, females 21, wound care clinics and public

Table 1 The characteristics of included papers (Cont.)

Author (year) and country	Study approach	Characteristics of samples (sample size, age and setting)
		health centres
Tewahido (2017) Ethiopia	Ethnography	N=13, age of 35 and 65, outpatient diabetes clinics of two public hospitals
Vedhara (2012) United Kingdom	Ground theory	Males 6, females 2, 56-81y, Specialist podiatry services in secondary care
Wellard (2008) Australia	Ethnography	3 females, 1 male, 55-65y, Regional Victoria community
Whittemore (2019) Mexico	Ethnography	16 females, 4 males, mean age 52.5, primary health clinics from Seguro Popular

Table 2 Qualitative synthesis: Themes, sub-themes

Themes	Sub-themes	Descriptive	Illustrative quotations from participants
Knowledge attitude and practice	Knowledge	Good knowledge	“going barefoot on the beach was dangerous and hard skin was a ‘no, no’.” ¹¹
		Poor knowledge	“I thought it would heal with the tablets I bought from nearby drugstore” ²³
	Attitude	Positive attitude	And I think that if people made the stipulation that they spent 10 minutes every day doing their feet it would save an awful lot of problems. ³⁵
	Practice	Good practice	I wash my feet daily, I keep my nails short, ensure no injury is inflicted on the skin while cutting nails I put on cotton socks to reduce moisture and always keep spaces between toes, I clean and dry them. ²³
		Poor practice	Interviewer: Do you sometimes put your hands inside your shoes to make sure there's nothing loose in there? Participant: No, I don't, that's the sort of thing I never think about, to be honest ³⁶
Factors influence on diabetic foot ulcer prevention	self limitation	Negative emotion towards disease status	I get anxious, worried, it [DFU] really does take over my life. Because I immediately start to think of things I can't do... Just walking out to the kitchen, its simple things like standing ¹²
		Few visible symptoms and “silent disease”	Well, I know I have it, yet because I can't see it, and no sort of immediate effects. Hey, it is just something that I just don't want to have, you know so I would have to put in denial as part of the problem ¹⁸
		Other regular concerns about disease in higher priority	“I think as diabetic patients the most important thing is to keep our glucose levels down, so I check my glucose once a month.” ³⁷
		Physical difficulties	It's difficult for me because at the moment am having treatment because my eyes have gone bad as well, since I have been in hospital. Am partially sighted so I can barely see so it's difficult to try and look to see if I have any marks, it's not easy, so you know it's difficult. ²²
		Underestimate seriousness of foot ulcer	I do not know its name; it is one of those ordinary creams. After using it, it caused infection, my toe blackened and the infection started to spread to other parts. ¹⁰

Table 2 Qualitative synthesis: Themes, sub-themes (Cont.)

Themes	Sub-themes	Descriptive	Illustrative quotations from participants
	Community service	Inconsistent with routine daily activities	“Well I don’t really need to, if I want to go to the toilet I don’t really need to put me shoes on to go up the stairs do I ya know, also if I’m a like gona go up and have a shower” ²⁹
		Limited service availability	She [diabetes educator] is very busy and works over four campuses. That sort of deters you from actually going ahead and really grabbing the moment to go and see her and make an appointment ¹⁸
		Inadequate quality of service	They were thin and looked after themselves. I found the communication style was lacking. Maybe if it was someone who had actually been through some problems and understood what it is like to find it difficult. I think it might have helped then ¹⁸
		Access to care is difficulty for long distance and travel expense	At the emergency health care centre they instructed me to schedule an appointment with the vascular doctor. I went to the city hall during lunch break and waited there for some time. I was close to crying I was in so much pain. I was able to schedule an appointment, but I remember that the employee responsible for the scheduling told me that the city bus that takes the patients to the appointment was full. ²¹
Culture related		Financial problem such as foot care service is costly, footwear is expensive	The podiatry and dietetic services are costly ¹⁸ I have two pairs of them [diabetic foot wear] and they are expensive. I bought them 349 dollars [Barbadian; equivalent to USD 175] for a pair. You understand? So 700 dollars for two pairs of shoes. ¹⁹
		Impact beauty	“Uh so as to the appearance of the shoes. I think uh that with outdoor shoes, they should look a bit decent.” ³⁸
		Disease stigma	“Some people don't even want to come for consultation. People don't want to know that some people is diabetic.” ²⁶
		Traditional or local treatment	“I had look for assistance from folk sector to get herbs” ²³
		Prayer for recovery	“I pray and hope not to get complications, these had worsen my life which is already disgusting” ²³
		Keep trying, but embracing Allah to the result	“It’s true that we make effort, but the result is the Allah’s decision. So, whether the result will be good or bad, it’s Allah’s power” ²⁷
		Surrender and accept	Basically, according to Javanese way, everything we do we should do it slowly... don’t bother to think anything, if you get tired, so be it... after you get better then you can start to work again... I followed it, and it would end up good ²⁷
		Being tolerant to others	It’s because.. the time with the doctor was so tight.. I mean, “I could not have a long consultation time.. I was concern of the other patients which was a lot of them waiting.. so” in case I was disturbing them.. that’s all ²⁷

Table 2 Qualitative synthesis: Themes, sub-themes (Cont.)

Themes	Sub-themes	Descriptive	Illustrative quotations from participants
Motivators to DFU prevention practice	Individual responsibility		...at the end of the day it's me who's responsible for my feet... ⁸
	Personal independency		It's been told in the seminar that if we feel like that we have to try to flex our feet, or by using newspapers, we crawl our toes over the newspaper, that's how we do to keep our feet moving to treat the symptoms. ²⁷
	Previous experience of foot ulcer from self or others		I've lost this leg...I protect my foot because I don't want to lose another one. ¹²
	Family assistance		My husband, he is very observant and notices things and comes to the doctor with me ¹⁸
	Previous experience of foot ulcer from self or others		I've lost this leg...I protect my foot because I don't want to lose another one. ¹²
	Emotional support from professionals		There was one nurse... she sat with me and gave me comfort. Now that is something that you cannot get with swallowing a pill. ⁹
	Regular medical visit		The GP, I see regularly on about a three weekly basis, because something always turns up. I need to catch things early ¹
	Media		"I learn from scientific reports of advances in health and diabetes care" ¹⁸
	Non-governmental organization		"And after I join the club, I met a lot of new friends of fellow diabetic. It felt relieving some of my stress as well." ²⁷
	Local religious event and activities		They mean a lot to me. Firstly, I could meet friends, we could make fun together. They can help me increasing our knowledge; I know what I didn't know before. So, if I couldn't come, I would feel pity, missing my friends ²⁷

References

1. World Health Organization. Global reports on diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [updated 2024; cite 2019 Dec 8]. Available from: <https://www.who.int/diabetes/global-report/en/>
2. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 7th ed. [Internet]. n.p.: Karakas Print; 2015 [updated 2024; cite 2019 Dec 16]. Available from: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(17\)30375-3/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(17)30375-3/fulltext)
3. International Diabetes Federation. Diabetes facts and figure [Internet]. n.p.: International Diabetes Federation; 2019 [updated 2024; cited 2019 Dec 15]. Available from: <https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>
4. Schaper NC, Van Netten JJ, Apelqvist J, Lipsky BA, Bakker K, International working group on the diabetic foot (IWGDF). Prevention and management of foot problems in diabetes: A summary guidance for daily practice 2015, based on the IWGDF guidance documents. Diabetes Res Clin Pract 2017;124:84-92.
5. Vileikyte L. Psychosocial and behavioral aspects of diabetic foot lesions. Curr Diab Rep 2008;8:119-25.

6. Popay J, Rogers A, Williams G. Rationale and standards for the systematic review of qualitative literature in health services research. *Qual Health Res* 1998;8(3):341-51.
7. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol* 2006;3(2):77-101.
8. Vedhara K, Beattie A, Metcalfe C. Development and preliminary evaluation of a psychosocial intervention for modifying psychosocial risk factors associated with foot re-ulceration in diabetes. *Behav Res Ther* 2012;50:323-32.
9. Bradbury SE, Price P. The impact of diabetic foot ulcer pain on patient quality of life. *Wounds UK* 2011;7:32-49.
10. Aliasgharpour M, Nayer iND. The care process of diabetic foot ulcer patients: a qualitative study in Iran. *J Diabetes Metab Disord* 2012;11:27.
11. Anders J, Smith S. Developing a resource for people with diabetes about preventing foot problems: Research, audit and user insight. *J Commun Healthcare* 2010;3:184-96.
12. Beattie AM, Campbell R, Vedhar K. 'Whatever I do it's a lost cause.' The emotional and behavioural experiences of individuals who are ulcer free living with the threat of developing further diabetic foot ulcers: a qualitative interview study. *Health Expect* 2014;17(3):429-39.
13. Marchand C, Ciangura C, Griffe V. Barriers to preventive and curative foot care behaviors in person with diabetes. Suggestions for therapeutic patient education. *Ther Patient Educ* 2012;4:S135-42.
14. Tewahido D, Berhane Y. Self-care practices among diabetes patients in Addis Ababa: a qualitative study. *PLoS One* 2017;12(1):e0169062.
15. Abdulrehman MS, Woith W, Jenkins S, Kossman S, Hunter GL. Exploring cultural influences of self-management of diabetes in coastal kenya: an ethnography. *Glob qual nurs res* 2016;3:1-13.
16. Whittemore R, Vilar-Compte M, De La Cerda S, Marron D, Conover R, Delvy R, et al. Challenges to diabetes self-management for adults with type 2 diabetes in low-resource settings in Mexico City: a qualitative descriptive study. *Int J Equity Health* 2019;18(1):133.
17. Abu-Qamar MZ, Wilson A. Foot care within the Jordanian healthcare system: a qualitative inquiry of patient's perspectives. *Aust J Adv Nurs* 2011;29:28-36.
18. Wellard SJ, Rennie S, King R. Perceptions of people with type 2 diabetes about self-management and the efficacy of community based services. *Contemp Nurse* 2008;29(2):218-26.
19. Guell C, Unwin N. Barriers to diabetic foot care in a developing country with a high incidence of diabetes related amputations: an exploratory qualitative interview study. *BMC Health Serv Res* 2015;15:377.
20. Delea S, Buckley C, Hanrahan A, McGreal G, Desmond D, McHugh S. Management of diabetic foot disease and amputation in the Irish health system: a qualitative study of patients' attitudes and experiences with health services. *BMC Health Serv Res* 2015;15:251.
21. Moreira RC, Sales CA. The nursing care towards individuals with diabetic foot: a phenomenological focus. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44:896-903.
22. Chithambo T, Forbe A. Exploring factors that contribute to delay in seeking help with diabetes related foot problems: a preliminary qualitative study using interpretative phenomenological analysis. *Int Diabetes Nurs* 2015;12:20-6.
23. Hjelm K, Beebwa E. The influence of beliefs about health and illness on foot care in Ugandan persons with diabetic foot ulcers. *Open Nurs J* 2013;7:123-32.
24. Abu-Qamar MZ, Wilson A. The lived experience of a foot burn injury from the perspective of seven Jordanians with diabetes: a hermeneutic phenomenological study.

- Int Wound J 2012;9:33-43.
25. Foster D, Lauver LS. When a diabetic foot ulcer results in amputation: A qualitative study of the lived experience of 15 patients. *Ostomy Wound Manage* 2014;60:16-22.
 26. Mogre V, Johnson NA, Tzelepis F, Paul C. Barriers to diabetic self-care: A qualitative study of patients' and healthcare providers' perspectives. *J Clin Nurs* 2019;28(11-12): 2296–308.
 27. Permana I, Ormandy P, Ahmed A. Maintaining harmony: How religion and culture are interwoven in managing daily diabetes self-care. *J Relig Health* 2019;58(4):1415–28.
 28. Grace C, Begum R, Subhani S, Kopelman P, Greenhalgh T. Prevention of type 2 diabetes in British Bangladeshis: Qualitative study of community, religious, and professional perspectives. *BMJ* 2008;337:a1931.
 29. Paton JS, Roberts A, Bruce GK, Marsden J. Patients' experience of therapeutic footwear whilst living at risk of neuropathic diabetic foot ulceration: An interpretative phenomenological analysis (IPA). *J Foot Ankle Res* 2014;7:16.
 30. Monami M, Zannoni S, Gaias M, Besmir N, Marchionni N, Mannucci E. Effects of a short educational program for the prevention of foot ulcers in high risk patients: a randomized controlled trial. *Int J Pediatr Endocrinol* 2015;2015:1–5.
 31. Gershater MA, Pilhammar E, Apelqvist J, Alm-Roijer C. Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. Interim analysis of a randomised controlled trial due to morbidity and mortality of participants. *Eur Diabetes Nurs* 2011;8(3):102–7b.
 32. Dorresteijn JA, Kriegsman DM, Assendelft WJ, Valk GD. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD001488.
 33. Seyyedrasooli A, Parvan K, Valizadeh L, Rahmani A, Zare M, Izadi T. Self-efficacy in foot-care and effect of training: A singleblinded randomized controlled clinical trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2015;3:141.
 34. Fardazar FE, Tahari F, Solhi M. Empowerment of type 2 diabetic patients visiting Fuladshahr diabetes clinics for prevention of diabetic foot. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* 2018;12:853-8.
 35. Liang R, Dai X, Zuojie L, Zhou A, Meijuan C. Two-year foot care program for minority patients with type 2 diabetes mellitus of Zhuang Tribe in Guangxi, China. *Can J Diabetes* 2012;36:15-8.
 36. Gale L, Vedhara K, Searle A, Kemple T, Campbell R. Patients' perspectives on foot complications in type 2 diabetes: a qualitative study. *Brit J Gen Pract* 2008;58:555-63.
 37. Sari RT. Cares assistance in developing independent treatment of type 2 diabetes mellitus patients in mantuil village, banjarmasin selatan district. *Jurnal Edu Health* 2022;13(2): 862–6.
 38. Malki A, Verkerke GJ, Dekker R, Hijmans JM. Factors influencing the use of therapeutic footwear in persons with diabetes mellitus and loss of protective sensation: a focus group study. *PLoS One* 2023;18(1):e0280264.

คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ เป็นวารสารวิชาการด้านพยาบาลศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (peer review) อย่างน้อย 2 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในด้านเนื้อหา นั้น ๆ และด้านระเบียบวิธีวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ถือเป็นสิทธิ์ของวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ มีข้อควรตรวจสอบสำคัญ ดังนี้

1. บทความที่ส่งมาไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการส่งตีพิมพ์ที่วารสารอื่น
2. ผู้ที่มีรายชื่อในบทความทุกคนมีความเห็นตรงกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มีการลักลอกเลียนงานวิชาการ (plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้อง
4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นต์ของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาของบทความนั้นแล้ว

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ ผู้พิมพ์ชื่อแรก(first author) หรือผู้ประสานงานการเผยแพร่บทความ (corresponding author) จะต้องพิจารณาและกรอกแบบตรวจสอบบทความเพื่อลงตีพิมพ์วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สำหรับผู้พิมพ์) เพื่อยืนยันตามข้อ 1-4 ข้างต้น การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์

ประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 5 ชนิด ได้แก่

1. บทความวิจัย (research articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นจากการศึกษาเชิงประจักษ์ เพื่อนำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ สาระของบทความสะท้อนให้เห็นขั้นตอนการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย กล่าวถึงบทนำ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย กรอบแนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งรวมถึงการวิจัยชั้นเรียน (classroom research) และการวิจัยสถาบัน (institutional research) ทั้งนี้ งานวิจัย ควรได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบัน องค์กร หรือหน่วยงาน

2. บทความวิชาการ (academic articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นโดยที่ผู้พิมพ์หยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ทัศนะหรือแนวคิดเดิม และ/หรือนำเสนอแนวคิดใหม่ เน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญและต้องนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้

3. **บทความปริทัศน์** (review articles) เป็นบทความที่รายงานการทบทวนผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยผู้ประพันธ์ได้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างกว้างขวาง มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบงานวิจัย สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่พร้อมข้อเสนอแนะ บทความปริทัศน์ควรเสนอแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ หรือกระตุ้นให้เกิดการวิจารณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4. **รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ** (independent studies) เป็นบทความที่รายงานเกี่ยวกับการพัฒนา นวัตกรรม การประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือรายงานผู้ป่วย หรืออื่น ๆ

5. **บทความพิเศษ** (special articles) เป็นบทความที่ผู้ประพันธ์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นมักเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจเป็นพิเศษ หรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงบทสัมภาษณ์พิเศษ ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และบทวิจารณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดผู้ประพันธ์

การเตรียมบทความต้นฉบับ (Handing the Manuscript)

1. บทความภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็น และไม่ใช่ถ้อยคำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและด้านซ้ายมืออย่างน้อย 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและด้านขวามือ อย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK (สำหรับภาษาไทย) ขนาด 16 ตัวอักษรต่อนิ้ว ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้า ตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของกระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งต้องขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่

1.1 ชื่อเรื่อง ประกอบด้วย

1.1.1 ชื่อเรื่องควรสั้นกะทัดรัด ใช้ภาษาที่เป็นทางการและครอบคลุมประเด็นหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องสำหรับบทความภาษาไทย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษไม่ต้องขึ้นต้นข้อความด้วยอักษรใหญ่ทุกคำ ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่ ตัวอย่างเช่น

ถูกต้อง – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital

ไม่ถูกต้อง – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 ชื่อผู้ประพันธ์ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงคำย่อของวุฒิการศึกษา ในการประกอบวิชาชีพและวุฒิการศึกษาสูงสุดเท่านั้น ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้ประพันธ์หลายคน

ให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น **ที่สำคัญต้องระบุชื่อ และอีเมล(e-mail) ของผู้ประสานงานการเผยแพร่บทความ (corresponding author)**

1.1.3 แหล่งทุนสนับสนุนวิจัย (ถ้ามี) (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างหน้าแรก)

1.1.4 ตำแหน่งของผู้นิพนธ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์อยู่ขณะทำการวิจัย (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างในหน้าแรก) ดังตัวอย่าง

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก.....

** (ตำแหน่ง, ตำแหน่งทางวิชาการ) หน่วยงาน, สถาบัน.....

1.2 บทคัดย่อ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา บทสรุปและข้อเสนอแนะ ไม่ควรเกิน 1,000 คำ (ภาษาไทย 500 คำ ภาษาอังกฤษ 500 คำ) ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ต้องหาความหมายต่อ ไม่ควรมีคำย่อ ให้เขียนบทคัดย่อภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทย จะไม่ใช่ศัพท์ภาษาอังกฤษปนแต่แปลเป็นภาษาไทย หรือให้เขียนทับศัพท์ที่เป็นภาษาไทย และไม่ต้องวงเล็บคำเดิม

1.3 คำสำคัญหรือคำหลัก ระบุคำสำคัญภาษาไทย ใส่ไว้ในท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยให้ใช้ Medical Subject Headings (MeSH) และระหว่างคำให้ใช้เครื่องหมาย; สำหรับภาษาอังกฤษ

1.4 บทนำ เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ให้ข้อมูลทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างกระชับ ลงท้ายด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น

1.5 วิธีการศึกษา ชี้แจง 2 หัวข้อใหญ่ คือ เครื่องมือ และวิธีการศึกษา หัวข้อเครื่องมือให้บอกรายละเอียดสิ่งที่นำมาศึกษา จำนวน ลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา หัวข้อวิธีการศึกษาอธิบายรูปแบบแผนการศึกษา การสุ่มตัวอย่าง วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1.6 ผลการศึกษา แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายในเนื้อหาซ้ำอีกและไม่ควรมีตารางเกิน 3 ตารางหรือแผนภูมิ และมีการแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.7 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ชื่อตาราง ภาพ และแผนภูมิ เรียงเลขตามลำดับเนื้อหาของบทความ และแยกลำดับตามประเภท มีคำอธิบายสั้น ๆ แต่ได้สาระครบถ้วน ภาพเขียนและแผนภูมิควรเขียนด้วยหมึกอินเดียบนกระดาษอาร์ต ถ้าเป็นเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ ต้องเป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือเครื่องพลอตเตอร์หมึกขาวดำเท่านั้น

1.8 อภิปราย วิจารณ์ว่าผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ไม่ควรคาดเดาอย่างเลื่อนลอย โดยปราศจากพื้นฐานอ้างอิงที่แน่นอน และให้จบบทความด้วยข้อยุติสรุปว่าผลที่ได้ ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ให้ข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือประเด็นคำถามการวิจัยสำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่ผู้เกี่ยวข้องหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานตลอดจนการวิจัยหรือพัฒนาองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

1.10 กิตติกรรมประกาศ มีเพียงสั้น ๆ แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver style ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิงและต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น กรณีที่เป็นภาษาไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษและต่อท้ายด้วย (in Thai) และต้องสะกดชื่อผู้นิพนธ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง โดยตรวจสอบจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้นิพนธ์เคยตีพิมพ์ผลงาน หรือจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ต้นสังกัดของผู้นิพนธ์

2. บทความภาษาอังกฤษ

ให้ใช้ภาษาอังกฤษของอเมริกันทั้งฉบับ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและด้านซ้ายมือน้อยกว่า 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและด้านขวามือน้อยกว่า 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 ตัวอักษรต่อนี้ว ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้าตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของกระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่งต้องขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่

รายละเอียดของการเตรียมต้นฉบับอื่นๆ ได้แก่ ชื่อเรื่อง คำสำคัญหรือคำหลัก วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย ข้อเสนอแนะ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ให้ใช้แนวทางเดียวกับการเตรียมบทความภาษาไทย

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิจัย (research articles) ความยาว 15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) วิธีการศึกษา (methods) ผลการศึกษา (results) ตาราง ภาพ และแผนภูมิ อภิปราย (discussion) ข้อเสนอแนะ (suggestion) กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

2. บทความวิชาการ (academic articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) เป็นส่วนของเรื่องราวที่นำเสนอ แบ่งเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย โดยสอดแทรกแนวคิด ทศนคติ และแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ (ไม่เกิน 2 หรือจะให้ 3 เท่าบทความวิจัย ตาราง ภาพ และแผนภูมิ) ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ กระตุ้นผู้อ่านให้คิดตาม และให้ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) กล่าวเพียงสั้น ๆ ถึงแหล่งที่สนับสนุนการศึกษาเท่านั้น เอกสารอ้างอิง (references)

3. บทความปริทัศน์ (review articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) ส่วนนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) นำเสนอการสังเคราะห์ผลจากรายงานวิจัยหลาย ๆ ฉบับ เพื่อประมวลเป็นเนื้อหาสาระ หรือข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยต้องมีการเปรียบเทียบข้อสรุปของแต่ละการศึกษาว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ หากไม่สอดคล้องกันจะมีแนวทางทำให้ผลการศึกษามีความชัดเจนได้อย่างไรเป็นการแนะนำแนวทางการวิจัยในอนาคตผู้นิพนธ์ต้องลำดับการเขียน แยกประเด็นหรือลำดับเหตุการณ์ให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ (ไม่เกิน 2 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ) ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ แนะนำแนวการพัฒนางานวิจัยในอนาคต กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ใส่เลขยกหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่หมายเลขเดิม การใส่หมายเลขให้เรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้นิพนธ์ ให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สำหรับเอกสารอ้างอิงที่แปลมาจากภาษาไทย ให้ใช้ปี ค.ศ. แทน พ.ศ.

โปรดสังเกตชนิดของตัวอักษร ชื่อของเรื่องจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนี้ ให้สังเกตการใช้ เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ดังตัวอย่างการอ้างอิงแต่ละประเภทที่นำเสนอต่อไปนี้

1. บทความทั่วไป

1.1 ชื่อวารสารจะเป็นชื่อย่อ โดยต้องเป็นไปตามกำหนดใน index medicus ซึ่งจะหาได้ตามห้องสมุดทั่วไป หรือค้นดูจาก internet เว็บไซต์ของ National Library of Medicine ที่ <http://www.nlm.nih> และไม่มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับชื่อย่อของวารสาร

1.2 ในกรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นบุคคล ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คนแรก ตามด้วย et.al

1.3 กรณีผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงาน เขียนอ้างอิง ดังนี้

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 กรณีไม่มีชื่อผู้นิพนธ์ เขียนอ้างอิง ดังนี้

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 ในกรณีที่วารสารที่อ้างอิงนั้นยังไม่ได้จดทะเบียนค้าขอให้ใช้ชื่อเต็มโดยอนุโลม

Kreetiyutanont S, Srisaeng P, Kamwilaisak R, Ungpansattawong S. The relationships between selected factors and maternal grief after termination of pregnancy due to fetal

anomalies. Journal of Nursing Science and Health 2014;37(3):27-36. (in Thai)

1.6 กรณีที่เรียงเลขหน้าเฉพาะในฉบับ ไม่ต่อกันไปตลอดปีที่ตีพิมพ์ ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Kreetiyutanont S, Srisaeng P, Kamwilaisak R, Ungpansattawong S. The relationships between selected factors and maternal grief after termination of pregnancy due to fetal anomalies. Journal of Nursing Science and Health 2014;37(3):27-36. (in Thai)

1.7 กรณีที่มีการเรียงตัวเลขหน้าต่อกันตลอดปีที่ตีพิมพ์ ไม่ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. Nurs Res 1999;48:2-8.

1.8 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (supplement)

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102 suppl 1:275-82. ตัวอย่างนี้ แสดงว่าเป็น Volume 102 ฉบับเสริมที่ 1 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะ ซึ่งไม่จัดเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ เช่น บทบรรณาธิการ จดหมายหรือบทความย่อ ให้แสดงชนิดของเอกสารภายในเครื่องหมาย [] ดังนี้

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson's disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

2. หนังสือ

ชื่อหนังสือใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมดยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ

2.1 หนังสือที่ผู้นิพนธ์คนเดียว เขียนอ้างอิง ดังนี้

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์จำนวน 2-6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers;1996.

2.3 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.

2.4 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์เป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม เขียนอ้างอิง ดังนี้

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone;1996.

2.5 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและผู้พิมพ์เขียนอ้างอิง ดังนี้

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute;1992.

2.6 บทในหนังสือหรือตำรา เขียนอ้างอิง ดังนี้

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press;1995:p. 465-78.

2.7 บทวิทยานิพนธ์แสดงเพียงแต่ชื่อมหาวิทยาลัยและเมือง สำหรับวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ วงเล็บ ชื่อรัฐหลังชื่อเมือง ดังนี้

Kaplan SJ. Post hospital home health care: The elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ;1995.

3. สื่อหรือวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

3.1 บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ต (e-journal)

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):966 - 9. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

3.2 หนังสือทางอินเทอร์เน็ต (e-book)

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from EBSCOhost eBook Collection: <http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live>

3.3 โฮมเพจ/เว็บไซต์(homepage/website)

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 April 28; cited 2011 May 4th]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page>

การส่งต้นฉบับ

ผู้นิพนธ์ต้องสมัครเป็นสมาชิกวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ จากนั้นจึงจะสามารถส่งต้นฉบับบทความได้ที่ระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah> เมื่อระบบได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติให้ผู้นิพนธ์ และผู้นิพนธ์สามารถตรวจสอบสถานะบทความได้ที่ระบบวารสารฯ โดยสามารถศึกษาการใช้งานได้จาก

คู่มือการใช้งานระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ โดยดาวน์โหลดคู่มือฯ ได้ที่เมนูประกาศข่าวสาร (announcements)

กรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับวารสารและการส่งบทความออนไลน์ ติดต่อได้ที่ นางสาวชนัญชิตา อภิโชคหิรัญ ฝ่ายบริหารจัดการวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-202435, 043-202407 ต่อ 117 โทรสาร 043-202435, 043-348301 หรืออีเมล journal.nu@gmail.com

ลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงาน

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงานที่ตีพิมพ์ ห้ามผู้ใดนำบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพไปเผยแพร่ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ การนำบทความไปเผยแพร่ออนไลน์ การถ่ายเอกสารบทความเพื่อกิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนการสอน การส่งบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่อื่น ยกเว้นเสียแต่ได้รับอนุญาตจากวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Author guidelines

The *Journal of Nursing Science and Health* is a quarterly peer-reviewed journal of the Faculty of Nursing Khon Kaen University Thailand. The journal aims to publish high quality empirical studies and scholarly papers in the field of nursing and related health sciences. We accept both Thai and English manuscripts which have never been published elsewhere. These submitted manuscripts will be evaluated by at least 2 experts in the field for scientific merits, with double-blind review process. Once accepted and published, the manuscript copyright will be automatically transferred to the journal.

Manuscript preparation suggestions

Manuscript submission for publication in the Journal of Nursing Science and Health, an author should check the essential items as follows:

1. Submitted manuscript has never been published elsewhere or in the process of publication in any journals
2. All authors approved contents in the submitted article before publication submission
3. No plagiarism on submitted manuscript, neither partial nor complete copying from other work and reference citation must be completely correct
4. Regarding academic or research articles of graduate student, advisor's signature must be obtained to certify contents review and approval

Remark: Online manuscript submission, first author or corresponding author has to consider and fill in publication submission checklist form, Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University (for author) to confirm the 4 essential items as above-mentioned, then an electronic submission system is completed.

Types of articles

The following 5 types of articles are published by the Journal of Nursing Science and Health:

1. Research articles are papers written to illustrate a clearly stated research question or hypothesis, which is tested empirically through the application of sound research protocol. The content presents background and rational of the study, objectives, design, theoretical framework, results, and discussion. This includes classroom research as well as institutional research. All human subjects research must receive approval from the IRB.

2. Academic articles are scholarly papers written by experts in academic or professional fields. It aims to analyze or criticize findings from previous studies on a topic as well as to formulate new concepts or theories based on existing research. They are excellent sources for finding out what has been studies or researched as well as to find updates on existing knowledge.

3. Review articles are written in an attempt to systematically analyze or discuss on research previously published by others. The authors will analyze, compare, summarize or classify current state of understanding on a particular topic they have been studied extensively. A review should propose new ideas or new knowledge, be thought provoking criticism on a particular topic.

4. Independent studies are articles report on the development of innovations, the application of evidence-based practice, including case study reports, and others.

5. Special articles: are written by experienced authors to comment on special matters that currently issues of interest. Special articles include exclusive interviews, expert opinion, analytical critique related to health. The editorial board reserves the right to determine qualified authors.

Manuscript preparation

1. Thai article

Thai language usage, translation of English into or transliteration to Thai must be based on Ratchabandittayasathan. Using English word in sentences including abbreviation should be avoided. Manuscript must be prepared by Microsoft Words on single-sided A4 (216 x 279 mm.). Page set up should include 40 mm. (1.5 inches) on top and left margins and 25 mm. (1 inch) on bottom and right margins. TH SarabunPSK (Thai language), 16 point-font size, single space should be set consistently. Manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

1.1 Title page

1.1.1 The title must be shorter than 100 characters, both concise and informative. Title of Thai articles must include both Thai and English. Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized, for example,

Correct – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital

Incorrect – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 Authors' names must be both Thai and English. The authors' names should include abbreviation of their highest academic degrees, without academic titles. Authors should be listed in order of contribution to the paper beneath the title, including corresponding author's name and e-mail address.

1.1.3 Research grants/funding (if any) should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.1.4 Authors' affiliation, organization or institution while doing research should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.2 Abstract

The abstract should not exceed 1,000 words (Thai abstract 500 words, English abstract 500 words) and should contain objectives of the research, material and methods used, main findings conclusions and recommendations. Abstract should be structured in according to types of articles. Abbreviation should be avoided.

Thai abstract presents first, follows by English abstract. Thai abstract will not contain English words but translate into Thai or transliterate words of English to Thai, without typing English word in a parenthesis.

1.3 Keywords

Abstract must be followed by 3-5 keywords using Medical Subject Headings (MeSH), and use “ ; ” between English words.

1.4 Introduction

Introduction should be brief and indicates the essential background information and rational of the study. Introduction should clearly state hypothesis or purpose statement and why the author deems it important.

1.5 Material and methods

Authors should provide concise but complete information for material and methods to enable other scientists to repeat the research presented, if needed. Details of materials (i.e. interventions, programs, and questionnaires), subjects' characteristics, sampling techniques, research protocol for data collection, and statistics used for data analysis should be clearly indicated.

1.6 Results

Data acquired from the research with appropriate statistical analysis described in the methods section should be included in this section. The results should describe the finding observed in according with research questions or hypothesis. Numerical data should be presented in tables and graphs. The same data/information given in the table must not be repeated in a figure or text. The total number of table and figures combined may not exceed 3.

1.7 Figures, tables, and charts

It is essential that all illustrated figures and tables are clear and legible. All figures and tables must be given a clear and concise title. The numbering used for tables, figures, and charts should be separate and proceed chronologically. Figure and chart should be prepared in black indian ink on white art paper. If figure and chart print from computer, it must be laser printer or plotter printer on white and black ink only.

1.8 Discussion

Discussion should relate the results for current understanding of the scientific problems being investigated in the study. This section should include implications of the main findings and exploring possible mechanism or explanation for those findings and their limitations. The authors should compare and contrast the results with previous studies and then try to explain, with strong empirical evidence, why and how the different results have occurred. Finally, recommendations for future research and clinical practice could be given.

1.9 Implications

Suggest how the findings may be important for policy, practice, theory, and subsequent research.

1.10 Acknowledgement

Include only a brief description of grants or funding and any assistance.

1.11 References

Use Vancouver style. See details in reference section. References list must be written in English, translation Thai into English must insert the word “in Thai” in parenthesis (in Thai). Author’s name in English must correctly spell by checking with electronic database that Thai author had published, or with author’s affiliation website.

2. English article

Your manuscript must be written in clear, comprehensible American English. Manuscript must be prepared by Microsoft Words on single-sided A4 (216 x 279 mm.). Page set up should include 40 mm. (1.5 inches) on top and left margins and 25 mm. (1 inch) on bottom and right margins. Times New Roman, 12 point-font size, single space should be set consistently. Manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

Other manuscript preparation details including title page, abstract, keywords, introduction, material and methods, results, figures and tables, discussion, implications, acknowledgement, and references use the same as Thai article preparation.

Article components

- **Research articles** Length of the article should be 15 pages including references. Components include: Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations) Abstract, Keywords, Introduction, Material and methods, Results, Figures and tables, Discussion, Recommendations, Figures and tables, Acknowledgement, References.
- **Academic articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include: Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definition. Contents: Should be divided into main-themes and sub-themes, incorporated with various concepts and perspectives based on empirical evidences and reliable sources. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and charts combined should not exceed 3) Conclusion: Clearly explain the main contents and highlight its importance and relevance for implications. Acknowledgement: A brief description of educational supports. References.
- **Review articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include: Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definitions. Contents: Present comprehensively results from systematic reviews of research previously published by others. The authors should summarize, evaluate and offer critical comment on the ideas and

information that the authors present in the article follow by recommendations for future research. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and chart combined may not exceed 2) Conclusion: Wrap-up the main issue, and suggest further research. Acknowledgement, References.

References

The Vancouver style of referencing is used in this journal. In-text citation, references, must be cited by using superscript Arabic numerals in the order in which they appear in the text. The first reference used in a written document is listed as 1⁽¹⁾ in the reference list. The superscript number is inserted into the document immediately next to the fact, concept, or quotation being cited. If citing more than one reference at the same point, separate the numbers with commas and no spaces between. Citation in Thai must translate into English and use AD instead of BE. Authors are responsible for the accuracy of cited references and these should be checked before the manuscript is submitted.

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized. Spacing and punctuation need to be congruent with the following recommendations:

1. Journal

1.1 Use standard abbreviation for journals as defined in Index Medicus (can check via National Library of Medicine at <http://www.nlm.nih>). Do not use periods in abbreviations. If the journal is not listed in National Library of Medicine, then it should be written out in full.

1.2 Author/Authors: List the names and initials of all authors. If there are more than 6 authors, list the first 6 and add 'et al.'

1.3 Organization as Author

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 Unknown author

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 If the abbreviated name of the referenced journal has not been officially recognized, the full name should be used accordingly.

Kreetiyutanont S, Srisaeng P, Kamwilaisak R, Ungpansattawong S. The relationships between selected factors and maternal grief after termination of pregnancy due to fetal anomalies. Journal of Nursing Science and Health 2014;37(3):27-36. (in Thai)

1.6 If the page numbers of each issue begin with page 1, include the issue number in parentheses.

Kreetiyutanont S, Srisaeng P, Kamwilaisak R, Ungpansattawong S. The relationships between selected factors and maternal grief after termination of pregnancy due to fetal anomalies. Journal of Nursing Science and Health 2014;37(3):27-36. (in Thai)

1.7 If each issue begins with the next consecutive page number from the last issue, do not include the issue number

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. *Nurs Res* 1999;48:2-8.

1.8 Supplement

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect* 1994;102 suppl 1:275-82.

This example indicates volume 102, supplement 1.

1.9 Editorial, letter, abstract are special columns, not considered as original article, indicating this citation in brackets [].

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson's disease [letter]. *Lancet* 1996; 347: 1337.

2. Book

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized.

2.1 One author

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 Two - six authors

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers; 1996.

2.3 More than 6 authors

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.

2.4 Editor as author

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.5 Organization as author

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute; 1992.

2.6 Chapter in a book

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995, p. 465-78.

2.7 Thesis/Dissertation: Indicate only university and province, insert state in parenthesis after city if thesis/dissertation abroad

Kaplan SJ. Post hospital home health care: The elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

3. Electronic material

3.1 E-journal

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):966 - 969. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

3.2 E-book

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from EBSCOhost eBook Collection:<http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live>

3.3 Homepage/website

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 April 28; cited 2011 May 4th]. Available from:<http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page>

Manuscript submission

The corresponding author. We will only be accepting submissions made online at <http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah>. Automatic reply after submission will be sent to author via email. Once a manuscript is submitted, there is an online tracking system through which authors can check status of their manuscript. Please refer to online submission manual via the journal webpage <https://www.tci-thaijo.org/index.php/nah> (under ‘announcements’)

If you have any questions or require assistance about the submission process, please contact our editorial staff at

Journal of Nursing Science and Health
Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Mauang, Khon Kaen province, Thailand 40002
Tel: + 66-43-202435, + 66-43-202407 ext. 117
Fax: + 66-43-202435, + 66-43-348301
Email: journal.nu@gmail.com

Distribution rights:

The Journal of Nursing Science and Health is copyright holder of published articles. Distributions of articles published in Journal of Nursing Science and Health including online, photocopying which is not for teaching-learning purpose, publication submission elsewhere are prohibited except obtaining permission from the Journal of Nursing Science and Health.



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University