

# วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ Journal of Nursing Science and Health

ปีที่ 47 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน 2567 Volume 47 No.3 (July - September) 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 ชูมวล  
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  
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ 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 International Affairs, 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

## นโยบาย “เสร็จก่อน ตีพิมพ์ก่อน”

เวลาผ่านไวกว่ายโกหก วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพได้เดินทางเข้าสู่ฉบับที่ 3 ของปีที่ 47 แล้ว ตลอดเส้นทางการดำเนินการจัดพิมพ์วารสาร นับเนื่องแต่ พ.ศ. 2520 จนถึงปัจจุบัน ณ พ.ศ. 2567 จากเริ่มการผลิตบทความและรูปเล่มด้วยการพิมพ์เครื่องพิมพ์ดีด “ต็อกตึก” ปรับเป็นพิมพ์ดีดไฟฟ้า “Brother” จากผลิตเล่มด้วย “โรเนียว” แล้วขยับเข้าโรงพิมพ์จวบจนปัจจุบันเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ “วารสารไร่กระตาส” และสู่การจัดการแบบ “online first” หรือบทความใดดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจสอบแล้วเสร็จก่อนให้แขวนเว็บไซต์ได้ทันที เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ท่านผู้อ่านและผู้เขียนที่จะสามารถค้นคว้าสู่การใช้ประโยชน์ได้ทันที จึงขอใช้โอกาสนี้เชิญชวนทุกท่านผู้อยู่ในแวดวงวิชาการวิชาชีพการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพส่งผลงานของท่านเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารนี้ ให้เนื้อหาวิชาการงานวิจัยของท่านเผยแพร่ความรู้สู่สังคมในวงกว้าง

ด้วยวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ อยู่ภายใต้สังกัดของสถาบันการศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นโรงเรียนวิชาการ งานวิจัยด้านสุขภาพโรงใหญ่แห่งหนึ่ง ด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในยุคแรกและสานต่อรุ่นสู่รุ่น ที่ได้ริเริ่มและดำเนินการต่อเนื่องในการผลิตวารสารนี้ ให้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่สังคมวิชาการด้านสุขภาพของประเทศ รวมถึงคณะทำงานดำเนินการผลิตทุกยุค ทุกท่านซึ่งเปรียบเสมือนทีมมดงานตัวจ้อย ที่มุ่งมั่นทำงานด้วยจิตอาสา มีพลังศรัทธา และเจตนาพัฒนาสังคมวิชาการพยาบาลและสุขภาพให้ก้าวหน้าต่อไป ในฐานะบรรณาธิการ จึงขอขอบพระคุณทีมบริหารทุกยุค ทีมมดงานทุกรุ่นเหล่านี้ ที่มีจิตศรัทธาแห่งความ “เพียร” จนบรรลุเป้าหมายของงาน ดังจิตวิญญาณแห่ง “ผญา” อีสานที่ว่า...

**“ให้เจ้าคอยเพียรสร้าง เสมอเด่นแปงช่อ**

**ให้เจ้าสร้างก่อสืบไว้ เสมอผิงสืบรัง”**

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

## **“Online first publishing” policy**

Time flies like a lie. The Journal of Nursing Science and Health has now reached its 3rd issue of the 47th year. Since its inception in 1977, the journal has evolved significantly. From the early days of producing articles and booklets, initially using a "Tok Taek" typewriter, then transitioning to a "Brother" electric typewriter, and subsequently creating volumes with a "duplicator," the journal eventually moved to a printing house. Today, it has transformed into an online publication, embracing a "Paperless Journal" approach and "online first" management. This means that any article that completes the verification process can be immediately published on the website, maximizing the benefit to readers and writers who can access and utilize the research promptly. Therefore, we invite everyone in the academic community, as well as professionals in nursing and health sciences, to submit their work for publication in this journal. By sharing your research, you contribute valuable knowledge to society at large.

As a nursing and health journal affiliated with the Institute of Nursing Education, a prominent health research facility, we have continually strived to serve as a platform for exchanging knowledge within the nation's health academic community. This vision, initiated by our early leaders and carried forward through successive generations, has been supported by dedicated production teams akin to hardworking ants. These teams, driven by a spirit of volunteerism, faith, and determination, have been instrumental in advancing the nursing and health academic society. As the editor, I extend my gratitude to the faculty administrative embodying the spirit of "Phaya" from the cultural context of Isaan ....

**"May you be as hardworking as a hornet-tirelessly building its home,  
and may your determination be endless-like that of a bee,  
preserving and expanding its dorm."**

**Professor Darunee Jongudomkarn, RN, Ph.D.**  
**Editor**

# สารบัญ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ปีที่ 47 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2567

## บทบรรณาธิการ

### คอลัมน์ : บทความพิเศษ

|                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในครอบครัว: โสเภสาเสนาเพื่อการกิจพิชิตใจตนเอง | 1 |
| ดารุณี จงอุดมการณ์ ขวัญสุดา บุญฤกษ์ พิมชญา วิเศษสิริกุล             |   |

## บทความวิชาการ

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ความท้าทายของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: ยุคโควิด-19                                                                                    | 15 |
| สาริก สุทธิวิวัฒน์                                                                                                                                       |    |
| บันทึกบทบาทของทีมงานในการจัดการดูแลสุขภาพโควิด-19: ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการต่อการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ | 26 |
| ชนิษฐ์ชา ภูมิสุขสุวรรณ วาสนา โพธิ์เย็น ชูรัตน์พัฒน์ ไชยศรีประสาธ                                                                                         |    |

## บทความวิจัย

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด                                                 | 38  |
| วรรณพร วงษ์วิบูลย์ ทศพร ทองย้อย                                                            |     |
| การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด สำหรับพยาบาลวิชาชีพ       | 51  |
| สุดถนอม กมลเลิศ นุชจริย หอมนาน สัตยพิชา ศรพิรมย์ รัศมี ภาวะพินิจ ภาสกร เงามาม              |     |
| บุษบา บุญกระโทก สุมาลี ศิริศิลป์                                                           |     |
| การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์                             | 68  |
| เพื่อส่งเสริมการกำหนดยุทธศาสตร์ส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน         |     |
| ศุภานันท์ แทบตาม ปาริชาติ วงศ์ก้อม                                                         |     |
| ความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ         | 82  |
| ที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี                               |     |
| พัชรินทร์ ทรงถิ่น นิตดา คำนิยม สุทธิรัตน์ สุบินดี ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์                   |     |
| ผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร งานการพยาบาลผู้ป่วย   | 96  |
| พิเศษเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่                                                  |     |
| พิมพ์ลา ศิริบัน พัทธินทร เนตรสว่าง อมรพรรณ วรรณวิไล เพชรนา นานันต์กิตติ ยุพาวรรณ สิงห์สุภา |     |
| สุพรรณษา วรรณะ จุฑามาศ ไชยวุฒิ นงลักษณ์ อินทะจักร จันจิรา ฑาใจ อภิญญา วงลังกา              |     |
| ศิริลักษณ์ ศิริวงษ์ จิตถนอม สังขนันท์                                                      |     |
| ผลของการพัฒนานวัตกรรมและระบบบริการสุขภาพต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยสูงอายุ             | 111 |
| ที่เป็นวัณโรคปอด                                                                           |     |
| อัมพรพรรณ ธีรานุตร สุณี เลิศสินอุดม ภาณุพงษ์ วันจันทร์กิต พรอนันต์ โดมทอง                  |     |
| ณรงค์ศักดิ์ บำรุงถิ่น ปฐมาวดี สุดสะอาด เสน่ห์ พุทธิ พิชามณูย์ คงเกษม                       |     |
| การพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า            | 128 |
| ณรงค์กร ชัยวงศ์ ศรีรัตน จันทพิมพ์ นิชาภัทร มณีพันธ์                                        |     |
| การแปลและการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด       | 142 |
| ฉบับภาษาไทย                                                                                |     |
| กวิดา พิมพ์า บุญมา สมใจวงศ์ วิภาวดี โพธิ์สภา                                               |     |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ | 154 |
|------------------------|-----|

# Contents

**Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**  
**Volume 47 Number 3 July - September 2024**

## **Editorial**

### **The column: An invited article**

- Caring for bedridden family members: Discussing the mission to win over one's heart** 1  
**Darunee Jongudomkarn Kwansuda Boontos Pimchaya Visetsittikul**

## **Academic Articles**

- Nursing challenges in caring for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the next normal** 15  
**Satik Sutthiviriwan**
- Documenting the roles of the COVID-19 health care management team: Nursing assistants and clerical staff in the operations of the community waiting center of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital** 26  
**Chanitcha Phumasayasuwan Wassana Phoyen Chootananphat Chaisreeprasarn**

## **Research Articles**

- The development of a guideline for self-care among postpartum mothers** 38  
**Wannaporn Wangsawiboon Todsaporn Tongyoy**
- Developing an e-learning system for blood transfusion nursing for professional nurses** 51  
**Sudthanom Kamollerd Nutcharee Homnan Sanpicha Sornpirom Rassamee Phawapinich Pasakorn Ngoangam Bhussaba Bungathok Sumalee Suwunnasin**
- Factors predicting stroke prevention behaviors of hypertensive patients in Saingam District, Kamphaeng Phet Province** 68  
**Suphanun Taebtam Parichat Wonggom**
- The relationship between social activity and risk of dementia in older persons in community, Nonghan Sub District, Udonthani Province** 82  
**Pachareeporn Songtin Nutda Kumniyom Suttinan Subindee Ladawan Panpanit**
- Effects of peer assist technique on hand hygiene compliance rates among staff in the Specialized Private Nursing Section, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital** 96  
**Pimpila Siripan Phatcharin Netsawang Amornphan Wanvilai Petchara Nampoosak Yupawan Singsupa Supansa Wanna Juthamart Chaiwut Nongluck Inthajak Janjira Tajai Apinya Wonglangka Siriluck Siriwigong Jittanom Sangkhanan**
- Effects of developing an innovation and healthcare service system on the success of treating elderly patients with pulmonary tuberculosis** 111  
**Ampornpan Teeranut Sunee Lertsinudom Panupong Wanjantuk Pornanan Domthong Narongsak Bamrunghin Patamawadee Sudsaard Sane Putti Pichamon Kongkasem**
- Development of a network of caregivers for home-bound and bedridden older adults to prevent depression** 128  
**Narongkorn Chaiwong Sarinrut Juntapim Nichapat Maneephun**
- Translation and reliability testing of the perioperative thirst discomfort scale (PTDS) Thai version** 142  
**Kawida Pimta Busaba Somjaivong Wiphawadee Potisopha**

- Instructions for Authors** 154

## การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในครอบครัว: โสเหล่เสวนาเพื่อภารกิจพิชิตใจตนเอง\*

ดารุณี จงอุดมการณ์ ปร.ด.\*\*

ขวัญสุตา บุญทศ ปร.ด.\*\*\* พิมชญา วิเศษสิทธิกุล พย.ม.\*\*\*

### บทคัดย่อ

นำเสนอประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในครอบครัว โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้จากประสบการณ์ในฐานะนักวิชาการการพยาบาลครอบครัว และในฐานะผู้ดูแลสมาชิกในครอบครัวที่ติดเชื้อ ทั้งนี้ ข้อมูลสำคัญทั่วโลกชี้ให้เห็นอันตรายในปัจจุบัน นอกเหนือจากโรคระบาดนานาชนิดนอกจากโควิด 19 แล้ว ยังมีภัยคุกคามที่เป็นเพศฆาตเงืบบางระบาดวิทยา คือ โรคไม่ติดต่อ โดยพบว่า ปัญหาภาวะสุขภาพเรื้อรังร่วมกับภาวะสูงวัยก่อให้เกิดภาวะพิการ ทุพพลภาพของคนทั่วโลกถึงร้อยละ 15 หรือประมาณ 44 ล้านคน โดยมีสาเหตุจากโรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุของความพิการมากที่สุด มีความบกพร่องทางร่างกายจิตใจ การรับรู้ ความเข้าใจ การสื่อสารและประสาทสัมผัส กลายเป็นต้องพึ่งพิงผู้อื่น นำมาซึ่งการสูญเสียวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตตามปกติที่บุคคลเคยมี เพราะต้องกลายเป็นคนพึ่งพา ขาดซึ่งศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ยังนำมาซึ่งภาระในครอบครัวที่ต้องดูแลอีกด้วย นับเป็นภาวะวิกฤตและความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลที่ต้องรับมือกับภาวะสูญเสียความสมดุลในชีวิตเกิดกระบวนการเศร้าโศก ซึ่งหากขาดความเข้าใจอาจนำมา ซึ่งการล่มสลายของชีวิตครอบครัว เพราะไม่สามารถปรับตัวรับมือต่อภาวะวิกฤตในชีวิตครอบครัวได้ ดังนั้น ประสบการณ์ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนี้ อาจเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดทางวิชาการวิจัยให้เกิดประโยชน์แก่สังคมต่อไปได้

**คำสำคัญ** การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในครอบครัว การรับมือภาวะวิกฤต ประสบการณ์การพิชิตใจตน

วันที่รับบทความ 1 สิงหาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 สิงหาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 12 สิงหาคม 2567

\*บทสนทนารายการวิทยุ FM 103 มข. เรื่อง “สุขใจเมื่อสูงวัย” ออกอากาศในวันที่ 27 เมษายน 2567

\*\*ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล darjon@kku.ac.th

\*\*\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Caring for bedridden family members: Discussing the mission to win over one's heart\*

Darunee Jongudomkarn Ph.D.\*\*

Kwansuda Boontos Ph.D.\*\*\* Pimchaya Visetsittikul M.S.N.\*\*\*

### Abstract

Describing the firsthand challenges of caring for bedridden family members, drawing from insights gathered through both scholar research in family nursing and personal caregiving experiences. The article highlighted prevalent global health hazards beyond the COVID-19 pandemic, including the underrecognized menace of non-communicable diseases. It underscored the correlation between persistent health issues and advancing age as contributors to disability. Globally, approximately 15 percent, or around 44 million individuals, experience disability, predominantly attributed to non-communicable diseases. These disabilities encompassed physical, mental, sensory, cognitive, communicative, and perceptual impairments, leading individuals to rely on others for assistance. Consequently, this dependence entailed the loss of one's previous lifestyle and quality of life, stripping away personal autonomy and dignity. Moreover, it placed significant burdens on the affected individuals' families. The strain placed on families to provide care constituted a crisis, as the emotional and physical toll on caregivers disrupted the equilibrium of their lives, triggering a grieving process. Without proper comprehension and support, this could ultimately result in the breakdown of family dynamics, as caregivers struggle to adapt to the challenges within their family. Hence, the insights gleaned from sharing knowledge about such real-life experiences could prove invaluable to those seeking to implement effective coping strategies and could prove advantageous for individuals interested in applying or advancing scholarly research aimed at benefiting society in the future.

**keywords:** caring for bedridden patients in the family; crisis response; experience of overcoming personal challenges

*Received 1 August 2024 Revised 10 August 2024 Accepted 12 August 2024*

\*Scripted conversation on FM 103 Khon Kaen University radio program, titled "Elderly Well-being", airing on April 27, 2024

\*\*Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, Email: darjon@kku.ac.th

\*\*\*Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

## บทนำ

“ไม่ต้องห่วงครับจะไม่ให้ใครเดือดร้อนด้วย ไม่เป็นผู้ป่วยนอนติดเตียงให้ลูกเมียพี่น้องต้องมาดูแลมาป้อนข้าวป้อนน้ำ จะจัดการตนเองให้ไปก่อน (อัฐวินิบาตกรรม) แน่นอน (ฮา...เสียงหัวเราะชอบใจของพรรคพวกในวงเหล้า)”

ข้างต้น เป็นตัวอย่างคำพูดที่ได้จากประสบการณ์ การสังเกตพฤติกรรมคำพูดในกิจวัตรประจำวันของผู้เล่นกีฬาอย่างต่อเนื่อง ณ คลับเฮาส์แห่งหนึ่งในจังหวัดภาคอีสาน คล้ายกับการให้คำมั่นในตนเองของเหล่านักดื่มหรือนักเสี่ยงที่แสดงถึงความมั่นใจว่าตนเองสามารถแก้ไขป้องกันได้ทุกปัญหาจากความเสี่ยงเป็นเรื่องส่วนตัว แต่ในความเป็นจริงชีวิตวิกฤตของผู้คนไม่ได้จัดการและลงตัวได้ง่ายเช่นนั้น เพราะเมื่ออยู่ในสภาพพึ่งพิงสิ่งที่เคยทำได้ด้วยตนเองล้วนเปลี่ยนไปหาได้เป็นเรื่องส่วนตัวไม่ แล้วในที่สุดสิ่งที่คาดคิดไว้ก็เป็นไปตามสังกรรมแห่งชีวิตที่หนีไม่พ้นและคนที่ต้องแบกรับ คือ คนในครอบครัวสังคมนั่นเอง

ภาพปรากฏการณ์ที่พบเห็นได้ทั่วไปในสังคมอีสาน คือ ภาพล้อมวงกินดื่มในเพลาแดดลุ่มลมตกทั้งที่บ้าน ร้านอาหาร สถานหย่อนใจในลักษณะต่าง ๆ ยามอาทิตย์อัสดงกำลังจะลาลับขอบฟ้า คล้ายประหนึ่งคำอามลาของนักกินดื่มมีพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้

นอกจากนี้ ยังมีพฤติกรรมใช้ชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านสุขภาพต่าง ๆ อาทิ การรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ประเภท ลาบ ก้อย ซอย แซ เนื้อสัตว์ทั้งเล็กและใหญ่ จนถึงปลาตัวเล็กตัวน้อย ที่มีความเชื่อว่าเป็นอาหารอายุวัฒนะและให้พลังงาน ทำงานได้ยาวนานขึ้นและพร้อมทั้งมีการดื่มเหล้าควบคู่ไปกับการกินสุก ๆ ดิบ ๆ เพราะเชื่อว่าจะสามารถช่วยฆ่าพยาธิได้ หรือ การปรุงด้วยของเปรี้ยวของเผ็ด เช่น มดแดง มะนาว พริก พืชรสเผ็ด อาทิ พริกสมุนไพรรวมทั้งฆ่าพยาธิได้เช่นกัน พฤติกรรมการกินของสุก ๆ ดิบ ๆ ร่วมกับดื่มสุราเป็นนิมิต สืบบุหรืจนติด จนกลายเป็นพฤติกรรมเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สร้างภาระให้กับสังคมและครอบครัวในอนาคตได้อย่างชัดเจน เมื่อคู่สมรสหรือสมาชิกในครอบครัวต้องเผชิญกับปัญหาการเกิดความเสี่ยงต่อโรค ที่จะนำไปสู่ปลายทางที่เป็นผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง มีภาระกิจพิชิตใจตนเองอย่างไร เพื่อให้มีจิตใจไม่อับเฉาจนเกิดภาวะซึมเศร้า ให้เรามีชีวิตที่เดินต่อไปได้อย่างเป็นสุขตามอัตภาพ

ข้อมูลสำคัญชี้ให้เห็นภัยอันตรายในกระแสโลกาภิวัตน์ทางสังคมในปัจจุบัน ที่พบว่า ภัยพิบัติทางสุขภาพที่กำลังคุกคามมนุษยชาติในขณะนี้ นอกเหนือจากโรคระบาดนานาชนิดนอกจากโควิด 19 แล้ว ยังมีภัยคุกคามที่เป็นพิษมหันตภัยทางระบาดวิทยาที่เกิดขึ้น โดยเปลี่ยนจากโรคติดต่อ (communicable disease: CDs) ไปสู่โรคไม่ติดต่อ (noncommunicable diseases: NCDs) นับแต่กลางศตวรรษที่ 19 ถึงกลางศตวรรษที่ 20 โดยพบว่า ปัญหาภาวะสุขภาพเรื้อรังร่วมกับภาวะสูงวัยก่อให้เกิดภาวะพิการ ทุพพลภาพของคนทั่วโลกถึงร้อยละ 15 หรือ ประมาณ 44 ล้านคน โดยมีสาเหตุจาก โรคไม่ติดต่อเป็นสำคัญของความพิการมากที่สุด ซึ่งก่อให้เกิดความบกพร่องทางร่างกายจิตใจ การรับรู้ ความเข้าใจ การสื่อสารและประสาทสัมผัส เกิดวิถีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย คือ มีสรีรวิทยาที่เสื่อมถอยลงจากเดิมที่สามารถช่วยตนเองได้ทุกอย่าง กลายเป็นต้องพึ่งพิงผู้อื่น และด้วยวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือชีวิตยื้อชีวิตไว้ให้นาน ยืดอายุให้นาน แต่ทุพพลภาพ ทำให้ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง โดยเฉพาะทำให้อัตราส่วนผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงสูงขึ้น ซึ่งภาวะพึ่งพิงนี้ วัดได้จากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (activity daily living: ADL) เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหาร รวมไปถึงการกลืนปัสสาวะและอุจจาระ เป็นต้น ภาวะที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ นำมาซึ่งการสูญเสียวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตตามปกติที่บุคคลเคยมี เพราะต้องกลายเป็นคนพึ่งพา นำมาซึ่งภาระในครอบครัวที่ต้องดูแล ขาดซึ่งศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ขาดการเข้าสังคม การมีส่วนร่วมในสังคมและชุมชน<sup>1</sup>

ผลจากการทบทวนเอกสารพบข้อมูล นโยบาย และระบบการดูแลจำนวนมาก จนนำไปสู่การมีนโยบายชาติถึงแนวทางการบำบัด เพื่อลดภาวะภัยอันตรายจากหลอดเลือดสมอง แตก ตีบ ตัน ซึ่งเป็นองค์ความรู้กลางน้ำ รวมถึงแนวทางการป้องกันกลุ่มเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดสมอง แตก ตีบ ตัน อันเป็นองค์ความรู้ต้นน้ำ แต่ยังคงขาดองค์ความรู้ปลายน้ำ คือ เมื่อช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตได้จากภาวะวิกฤต แต่ต้องกลายเป็นบุคคลพิการ ทุพพลภาพ ติดบ้านติดเตียง จะมีวิธีการใดในการช่วยให้บุคคลเหล่านี้ มีชีวิตอยู่ให้ช่วยตนเองได้มากที่สุด อยู่อย่างมีศักดิ์ศรีและคุณภาพชีวิตพอสมควรตามสภาพ เป็นภาระแก่ครอบครัวผู้ดูแลได้น้อยที่สุด เนื่องจากผลกระทบสำหรับบุคคลที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ผลกระทบต่อร่างกาย 2) เศรษฐกิจสังคม และ 3) ครอบครัวที่ต้องดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และการทำงานของแต่ละบุคคล ความผิดปกติทางร่างกาย ได้แก่ ความอ่อนแอของประสาทสัมผัสทั้งห้า การเผชิญกับการหยุดชะงักและความผิดปกติของประสาทสัมผัส มีปัญหาด้านจิตปัญญา ประกอบด้วยภาวะซึมเศร้า ความรู้ความเข้าใจและสุขภาพญาณ<sup>2-3</sup> ในขณะเดียวกัน ครึ่งหนึ่งของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถดูแลตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้ดูแลในการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADL) รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อการดูแลซึ่งเป็นภาระให้กับครอบครัวผู้ดูแลด้านเศรษฐกิจ<sup>4</sup>

ความพิการของบุคคลอันเกิดจากโรคหลอดเลือดสมองแตก ตีบ ตัน หรือที่ชาวบ้าน เรียกโรคนี้ว่า “โรคอัมพฤกษ์/อัมพาต” เป็นโรคที่เมื่อเกิดแล้วแม้ไม่สิ้นชีวิต และรอดชีวิตมาได้ แต่มักก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพนำมา ซึ่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวที่ต้องรับภาระในการดูแล เมื่อครอบครัวที่มีปัญหาสุขภาพจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย ภาระครอบครัวเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะครอบครัวที่ต้องเลี้ยงดูพ่อแม่สูงวัยตามลำพัง ครอบครัวที่มีเด็กเล็กและคนพิการ เกิดปัญหาค่าใช้จ่าย มีหนี้สินเกิดความเครียดจนถึงขั้นทำร้ายร่างกาย<sup>5</sup> ทั้งนี้ โรคหลอดเลือดสมองแบบสมองขาดเลือด มีปัจจัยเสี่ยงสำคัญมักพบร่วมกับปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ หรือเป็นโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เครียด ต้มแอลกอฮอล์ ติดบุหรี่ มีภาวะอ้วน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น จากสถิติในปี พ.ศ.2561 คนไทยป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 331,086 คน คิดเป็นอัตรา 506.20 ต่อประชากร 100,000 คน<sup>6</sup> โรคหลอดเลือดสมองเกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดสมองที่แตก (hemorrhagic stroke) ตีบ หรือ ตัน (ischemic stroke) ซึ่งหากมีภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือตันนี้ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทเฉพาะจุด และถ้าหากอาการดังกล่าวหายเป็นปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง เรียกว่า transient ischemic attack (TIA)<sup>7</sup> เมื่อเกิดภาวะหลอดเลือดแตกตีบตัน ก่อให้เกิดการขาดเลือดของเนื้อสมองหรือก้อนเลือดที่แตกเปื่อยคดเนื้อสมอง จึงส่งผลกระทบต่ออวัยวะที่เนื้อสมองส่วนนั้น ๆ ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน มีอาการสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องรีบไปโรงพยาบาล คือ “พูดลำบาก ปากตก ยกไม่ขึ้น” โดยผู้ป่วยจะมีอาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง เคลื่อนไหวไม่ได้หรือเคลื่อนไหวลำบาก ส่วนใหญ่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก หลายคนต้องกลายเป็นบุคคลทุพพลภาพ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง ช่วยตนเองไม่ได้ รู้สึกชีวิตไร้ค่า เป็นภาระแก่ครอบครัวต้องดูแล

#### **ปัญหาและความต้องการของครอบครัวผู้ดูแลและผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง**

มีข้อค้นพบจากการวิจัย ศึกษาความอยู่ดีมีสุขตามการรับรู้ของครอบครัวไทย เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอยู่ดีมีสุขตามวงจรชีวิตครอบครัว<sup>8</sup> พบว่า ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงและครอบครัวมีความยากลำบากในการดำรงชีวิต มีความทุกข์กายใจของผู้ป่วย มีความยุ่งยากของผู้ดูแล ปัญหาด้านรายได้ ค่าใช้จ่ายและด้านสวัสดิการที่สนองตอบต่อความต้องการที่สำคัญ โดยมีข้อมูลผลการสำรวจเชิงปริมาณทั่วประเทศ พบว่า มีครอบครัวดูแลผู้พิการทั่วประเทศ 610 ครอบครัว (จากจำนวน 6,158 ครอบครัว) เฉลี่ยมีจำนวนผู้ทุพพลภาพ/พิการ 1.09 คน/ครอบครัว โดยพบว่า ประมาณร้อยละ 10 ระบุว่า ไม่มีบัตรสวัสดิการผู้พิการ

จำนวนผู้ทุพพลภาพที่ต้องพึ่งพิงผู้อื่น พบได้ใน 408 ครอบครัว จำนวนเฉลี่ยมีผู้ทุพพลภาพที่ต้องพึ่งพิงผู้อื่น 1.16 คน/ครอบครัว และมีครอบครัวที่มีผู้ป่วยเรื้อรังติดเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ 196 ครอบครัว จำนวนผู้ป่วยเรื้อรังติดเตียงเฉลี่ย 1.30 คน/ครอบครัว และข้อมูลการศึกษาเดียวกัน ในระยะที่ 3 การศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า 1) ส่วนใหญ่ผู้ทุพพลภาพในภาวะยากลำบาก เป็นเพศหญิง แหล่งรายได้หลักของครอบครัวผู้ทุพพลภาพ ในภาวะยากลำบากทั้งหมด อันดับ 1 มาจากเบี้ยยังชีพผู้ทุพพลภาพ 600–800 บาทต่อเดือน อันดับ 2 มี 8 ครอบครัว ที่ลูกและหลานให้เงินใช้จ่าย 500–2,000 บาทต่อเดือน อันดับ 3 แหล่งรายได้หลักของครอบครัวผู้ทุพพลภาพยากลำบาก มี 4 ครอบครัวที่มีรายได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการ 800 บาทต่อเดือน 2) ครอบครัวที่ต้องดูแลคนพิการ ผู้ป่วยติดเตียง และผู้ทุพพลภาพต้องพึ่งพิง แม้จะได้รับสวัสดิการด้านหลักประกันสุขภาพ แต่ส่วนใหญ่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเมื่อออกจากสถานบริการต้องใช้เงินจำนวนมาก ในการใช้วัสดุทางการแพทย์ วัสดุสิ้นเปลือง ในสภาวะที่ไร้เงินสำรองเพื่อดูแลเมื่อเจ็บป่วย สมาชิกครอบครัวที่ถูกมอบหมายให้ดูแลต้องหยุดการทำงานหารายได้มาทำหน้าที่ผู้ดูแลหลัก โดยไร้สวัสดิการการจ้างงาน ไร้ระบบสนับสนุนผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในครอบครัวทั้งด้านสุขภาพกายใจ และผู้ป่วยที่ไร้ความสามารถ/พิการ/ติดเตียงจำนวนหนึ่ง ถูกทอดทิ้งให้เผชิญชะตากรรมเพียงลำพังแบบชั่วคราวหรือถาวร เมื่อสมาชิกครอบครัวไม่สามารถทำหน้าที่ดูแลได้

นอกจากนี้ ผลจากการทบทวนเอกสารวิจัยย้อนหลัง 20 ปี<sup>9</sup> โดยการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวในการดูแลสมาชิกที่มีภาวะเจ็บป่วยศึกษางานวิจัย ในช่วง พ.ศ.2538-2557 พบว่า มีงานวิจัยที่คัดเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 50 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัยในโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 14 เรื่อง พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลและผู้ป่วยในครอบครัว ดังนี้

**1. เพศของผู้ดูแล** ร้อยละ 84 ของงานวิจัยระบุว่าเพศของผู้ดูแล เป็นเพศหญิง เป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์ในการดูแลสมาชิกที่เจ็บป่วย โดยดำรงหลายบทบาท ทั้งบทบาทภรรยา บทบาทผู้เลี้ยงดูบุตร บทบาทบุตร ซึ่งผู้ดูแลบางคนยังต้องประกอบอาชีพหาเลี้ยงครอบครัวด้วย สำหรับเหตุผลในการเข้าสู่บทบาทผู้ดูแล คือ ความกตัญญูต่อกัน ความรัก ความผูกพัน ความสงสาร ความเห็นอกเห็นใจ และเป็นหน้าที่รับผิดชอบ

**2. ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับครอบครัว** พบว่า ผู้ดูแลเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกที่อยู่ร่วมกันในครอบครัวกับผู้ป่วยทั้ง พ่อแม่ พี่น้อง บุตร สามภรรยา หรือเครือญาติที่อยู่ร่วมบ้านเดียวกัน

**3. ระยะเวลาที่ดูแล** ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉลี่ยวันละ 9-16 ชั่วโมง ส่วนผู้ดูแลผู้ป่วยอัมพาตใช้เวลาการดูแลเฉลี่ย 16.65 ชั่วโมงต่อวัน และ 6.7 วันต่อสัปดาห์

**4. การรับรู้เรื่องโรค/การเจ็บป่วย และระดับความรุนแรงของโรค** การรับรู้เรื่องโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทบาทการดูแลคู่สมรสที่เจ็บป่วย ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการจัดการภายในครอบครัว ที่มีภาวะเจ็บป่วยของสมาชิกและการรับรู้ความเจ็บป่วยของครอบครัว ส่งผลให้เกิดการตอบสนองของครอบครัว 4 แบบ คือ 1) การจัดการตามสถานการณ์ 2) การจัดการความเสี่ยง 3) การจัดการการเปลี่ยนแปลง และ 4) การจัดการชีวิตส่วนตัว

**5. สัมพันธภาพในครอบครัว** ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการภายในครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยของสมาชิกคือความสัมพันธ์ภายในครอบครัว โดยมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดในบทบาท และสัมพันธภาพในครอบครัว ยังมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความเครียดจากการดูแล เป็นปัจจัยร่วมที่มีอิทธิพลในการทำนายความต้องการของผู้ดูแลและสามารถทำนายพลังอำนาจของผู้ดูแลได้ และสัมพันธภาพในครอบครัวนั้น เกิดจากความรักความห่วงใยกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน ความปรองดอง และการได้มีเวลาพักผ่อนทำกิจกรรมร่วมกัน เมื่อมีผู้เจ็บป่วยในครอบครัว สมาชิกต่างให้ความสนใจเอาใจใส่ดูแล แต่การดำรงหลายบทบาทของผู้ดูแล ทำให้มีเวลาให้ตัวเองลดลง ส่งผลให้ระดับสัมพันธภาพในครอบครัวลดน้อยลง

**6. ภาวะสุขภาพ/ความพร้อมด้านร่างกายของผู้ดูแล** ผลกระทบจากการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลทางด้านร่างกายที่เห็นชัด คือ ปัญหาสุขภาพทรุดโทรม ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความเหนื่อยล้า ปวดหลัง ปวดเอว มีปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ภาวะสุขภาพและความพร้อมด้านร่างกายของผู้ดูแล ความพร้อมในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดในบทบาท ภาวะสุขภาพที่ดีของผู้ดูแลมีผลทำให้ความเครียดน้อยลง และภาวะสุขภาพของผู้ดูแล เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพลังอำนาจของผู้ดูแล

**7. รายได้ของครอบครัวและความพร้อมด้านเศรษฐกิจ** ผลกระทบด้านเศรษฐกิจมีมากที่สุด เพราะทำให้ครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น รายได้ลดลง จนทำให้เกิดหนี้สิน และผู้ดูแลขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ รายได้ของครอบครัว เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการภายในครอบครัวที่มีภาวะป่วยของสมาชิก ทั้งนี้ ปัญหาหลักที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านหรือชุมชนคือปัญหาทางการเงิน นอกจากนี้ ยังพบว่าเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดในบทบาทญาติผู้ดูแล

**8. การปรับตัวต่อบทบาทผู้ดูแล** ปัญหาที่พบ คือ ผู้ดูแลไม่รู้วิธีที่จะจัดการดูแลตนเองอย่างไรให้เหมาะสม การปรับตัวที่ดีของผู้ดูแล ในช่วงการดูแลผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรัง จะนำไปสู่ความสมดุลในการดำเนินชีวิตของผู้ดูแล ผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่า ทุกครอบครัวต้องปรับวิถีชีวิต ผลัดเปลี่ยนกันเฝ้าดูอาการ รวมถึงรับภาระแทนสมาชิกที่เฝ้าดูอาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว มีการประคับประคองสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว เพื่อบรรเทาผลกระทบอันอาจเกิดกับสมาชิกครอบครัวคนอื่น ๆ

**9. ความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแล** ผู้ดูแลมีความเครียดในบทบาท ควรช่วยให้ผู้ดูแลได้ระบายความรู้สึก อยู่เป็นเพื่อน ยอมรับและเข้าใจ สนับสนุนให้ใช้กลไกเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหาและการจัดการกับอารมณ์ จะช่วยให้ผู้ดูแลเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม และจะส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

**10. ความเชื่อและค่านิยมครอบครัว** ความเชื่อด้านสุขภาพ และความเชื่อถือ ในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่เหนือธรรมชาติ ยังคงมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพและการตัดสินใจของครอบครัวผู้ป่วย กลยุทธ์หนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาบทบาทครอบครัวคือการผสมผสานความเชื่อในการดูแลของครอบครัวกับทีมสุขภาพ

**11. การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม** ผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว

**12. ความพร้อมด้านข้อมูลของผู้ดูแลและการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล** ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความต้องการด้านข้อมูลการดูแลอยู่ในระดับมาก แต่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับปานกลาง และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมสุขภาพ อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ผลการศึกษาเมื่อมีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยวิกฤต พบว่า ครอบครัวแสวงหาข้อมูลความเจ็บป่วยโดยการสอบถามสมาชิกครอบครัวคนอื่น ๆ แต่ไม่กล้าถามพยาบาล เนื่องจากเห็นพยาบาลเร่งรีบปฏิบัติงานตลอดเวลา

### **ครอบครัวกับการดูแลผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพา: การกิจพิชิตใจในภาวะวิกฤต**

เมื่อสมาชิกในครอบครัวอยู่ในภาวะพึ่งพิงอย่างกระชั้นชิด ด้วยภาวะหลอดเลือดสมองแตก/ตีบ/ตัน ภาวะที่ต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตเฉียบพลันนี้ มีผลให้สมาชิกครอบครัวที่ใกล้ชิดมีปฏิกิริยาเป็นกระบวนการรับมือต่อภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นแบบไม่คาดคิด<sup>10</sup> คือ

**ระยะไม่ยอมรับความจริงที่เกิดขึ้น (denial)** เป็นกลไกรักษาสภาพจิตใจของผู้กำลังเผชิญกับภาวะสูญเสีย มีปฏิกิริยาในความคิดของผู้เผชิญวิกฤติ คือ การไม่ยอมรับความจริงที่เกิดขึ้น โดยการแสดงออกที่เป็นการปฏิเสธ ในสภาพของผู้ป่วยปฏิเสธการพูดคุยหรือการสนทนาในหัวข้อสนทนา เรื่องของผู้ป่วยและไม่ยอมรับว่าครอบครัว กำลังจะสูญเสียผู้ป่วยไปในไม่ช้านี้

**ระยะโกรธ (anger)** – ความคิดที่วนเวียนอยู่ในความคิดของผู้เผชิญกับภาวะวิกฤติ คือ การย่ำคิดย่ำทำ จนไม่สามารถหลุดจากภาวะโกรธ ได้คือคำถาม “ทำไมจะต้องเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นกับตนเอง ครอบครัวตนเอง หรือ เกิดขึ้นกับคนที่เรารัก?” กลไกระยะโกรธนี้เกิดขึ้นหลังจากที่เวลาทอดน่านออกไป ให้ข้อมูลแก่ผู้เผชิญการสูญเสีย สักระยะ การแสดงอาการโกรธบางครั้งเหมือนไร้เหตุผลความชอบธรรมในการพาดหัวพาดหาง โกรธตั้งแต่ตนเอง คนใกล้ชิด เจ้าหน้าที่สุขภาพ บางคำพูดอาจสร้างอารมณ์สะเทือนใจแก่ผู้ดูแลในครอบครัว ดังตัวอย่าง “เธอ (น้องสะใภ้) ช่วงนี้ ดุมีน้ำมีนวล ดูท่าสบายใจที่ “โอ้.....(น้องชาย) มันนอนติดเตียงแบบนี้ ไม่ต้องห่วงมัน ออกเที่ยวกลางคืนอีกแล้ว”

**ระยะต่อรองกับโชคชะตา (bargaining)** – สิ่งที่คุณเผชิญกับภาวะวิกฤติ รับรู้ถึงความรู้สึกที่หมดหวัง และ กำลังจะสูญเสียบุคคลที่รักในครอบครัวไป คือ ตอรองกับโชคชะตา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนเองเคารพ การต่อรองบนบาน ศาลกล่าว กราบไหว้วางวงขอให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์บันดาลปาฏิหาริย์ เลื่อนการสูญเสียคนที่รักนี้ออกไป

**ระยะซึมเศร้า (depression)** – สิ่งที่คุณเผชิญกับภาวะวิกฤติ และกำลังจะสูญเสียบุคคลที่รักในครอบครัวไป คือ การเว้นระยะห่างออกไปได้ เผชิญภาวะวิกฤติด้วยการอยู่ในภาวะซึมเศร้า ยากจะทำใจยอมรับได้ อาการที่แสดงออก คือ รู้สึกเศร้า หดอวลตายอยากในชีวิต ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม เฉยเมยต่อสิ่งกระตุ้น ไม่มีสมาธิ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ไร้กำลังใจ ขาดพลัง กระสับกระส่าย รู้สึกตนเองไร้ค่า รู้สึกผิด

**ระยะยอมรับความจริง (acceptance)** -ในที่สุดเมื่อถึงวาระที่ต้องสูญเสีย ผู้เผชิญกับภาวะสูญเสียเหล่านี้ ก็สามารถทำใจยอมรับความจริงได้ว่า การสูญเสียได้เกิดขึ้นจริง ๆ แล้วและคิดได้ว่าสมควรให้เวลาผู้ป่วย “ได้พัก ด้วยความสงบก่อนการออกเดินทางไกลอีกครั้งหนึ่ง” หรือ การยอมรับความจริงอีกนัยหนึ่งเป็นการตระหนักว่า “สมาชิกครอบครัว” คนเดิมที่แข็งแรง สุขภาพดีไม่ต้องพึ่งพิงคนอื่น ไม่มีอีกต่อไปแล้ว

หากพิจารณาจากสถานการณ์จริง เมื่อผู้ป่วยและครอบครัวเผชิญกับการสูญเสีย “ร่างกายที่สมบูรณ์” เกิดปฏิกิริยาตามคำบอกเล่าของเจ้าของประสบการณ์ ซึ่งผู้เขียนมีโอกาสเข้าชมชนเยี่ยมบ้านผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียง ในช่วง พ.ศ.2564-2565 เพื่อสนับสนุนข้อมูลการทำงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เป็นกรณีผู้ป่วยที่จำหน่ายกลับบ้านจากโรงพยาบาล แต่ข้อมูลตกหล่นจากระบบ ทำให้ขาดการประสานงานจาก โรงพยาบาลแม่ข่ายระดับตติยภูมิส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย เพื่อดูแลต่อเนื่องไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิปลายทาง ทำให้ผู้ป่วยแฉ้วงกว้างเมื่อกลับถึงบ้าน ตามคำบอกเล่าของ นาย ส. ผู้ป่วยชาย อายุ 56 มีปัญหาการเคลื่อนไหว จากปัญหาความผิดปกติของระบบประสาท ดังนี้ “เมื่อผมกลับบ้านวันแรก...ผมกับแม่บ้าน (ภรรยา) พากันนั่ง กับสภาพตนเอง ว่าต่อจากนี้ จะใช้ชีวิตอยู่อย่างไร จากที่เคยไปได้มาได้ เคยเป็นคนขับรถเร่ขายอาหารตาม หมู่บ้าน เป็นมัคนายก เป็นโฆษกงานในชุมชน เป็นแกนนำชุมชน แต่เมื่อป่วยและออกจากโรงพยาบาลครั้งนี้ เกิดความรู้สึกหดหู่อย่างบอกไม่ถูก รู้สึกไม่อยากมีชีวิตอยู่อีกต่อไปแล้ว เชื่อไหม ตอนกลับถึงบ้าน งงกับชีวิต ตนเอง ตอนนั้นถ้ามีปืนและมีแรงยิง ผมคงยิงตัวตายไปแล้ว รู้สึกไม่มีศักดิ์ศรีเหลืออยู่เลยที่ต้องกลายเป็นคน ต้องพึ่งพาคนอื่น เดิมผมอยู่ภาคกลาง มาได้เมียอยู่ที่นี้ก็กลายเป็นเขยบ้านนี้...พออยู่ ๆ ไป เราได้แต่คิดว่าตอนที่ เราร่างกายดี ๆ อยู่ เราทำงานให้ชุมชนงานบวช งานแต่ง งานบุญ งานวัด สารพัดงาน แต่พอป่วยเหมือนเราถูก ทอดทิ้ง สิ่งที่ทำมาไร้ค่ามาก... พออยู่มาได้อาทิตย์นึง เรียกลูกชายที่ไปทำงานที่อื่นกลับมาอยู่บ้าน เราก็คิด หาทางฟื้นฟูร่างกาย ให้เขาทำรอกเหนือที่นอนให้ดึงขาออกก้างกาย ใช้มือดึงตัวลุกขึ้นนั่ง เพื่อปัสสาวะเองได้

อย่างกางเกงขาสั้นที่นุ่งอยู่ก็กรีดปลายขาให้กว้างให้เปิดเป้าปัสสาวะได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ ให้ลูกชายฝึกนวดกับคนที่เราจ้างมานวดทุกวัน ช่วยนวดฟั้นพุงเส้นเอ็นของเรา ทุกวันนี้ก็ฟั้นพุงได้ดีขึ้นหน่อยครับ”

จากตัวอย่าง การเผชิญภาวะวิกฤตของผู้ป่วยและครอบครัวรายนี้ เมื่อประยุกต์ใช้กับรูปแบบการเผชิญภาวะวิกฤตภายใต้ข้อสมมติฐานว่า “ทุกการสูญเสีย (loss) นำมาซึ่งความเศร้าโศก (grief) และมีกระบวนการเศร้าโศก ซึ่งเป็นปฏิกิริยาต่อการสูญเสียนั้น ๆ” ประกอบด้วย 5 ระยะ ตามที่กล่าวมาแล้ว คือ ไม่ยอมรับ โกรธ ต่อรอง ซึมเศร้า และ ยอมรับ ดังนั้น เห็นได้ว่าสถานการณ์ที่เผชิญของ นาย ส. มีความสอดคล้องกับรูปแบบกระบวนการดังกล่าว ซึ่งแต่ละระยะอาจคล่อมกัน/ซ้อนกัน/หรือย้อนกลับไปได้ ดังนี้

**ไม่ยอมรับ: (สูญเสียร่างกายที่สมบูรณ์)** พิจารณาจากคำบอกเล่าที่ว่า “...เมื่อผมกลับบ้านวันแรก... ผมกับแม่บ้าน (ภรรยา) พากันนั่งกับสภาพตนเองว่าต่อจากนี้จะใช้ชีวิตอยู่อย่างไร จากที่เคยไปได้มาได้ เคยเป็นคนขับรถเร่ขายอาหารตามหมู่บ้าน เป็นมัคนายก เป็นโฆษกงานในชุมชน เป็นแกนนำชุมชน แต่เมื่อป่วยและออกจากโรงพยาบาลครั้งนี้ เกิดความรู้สึกหดหู่อย่างบอกไม่ถูก รู้สึกไม่อยากมีชีวิตอยู่อีกต่อไปแล้ว เชื้อโหม ตอนกลับถึงบ้าน นั่งกับชีวิตตนเอง ตอนนั้นถ้ามีปืนและมีแรงยิง ผมคงยิงตัวตายไปแล้ว รู้สึกไม่มีศักดิ์ศรีเหลืออยู่เลยที่ต้องกลายเป็นคนต้องพึ่งพาคนอื่น...”

**โกรธ: (ทำไมเป็นเราที่ทำมาตลอด)** พิจารณาจากคำบอกเล่าที่ว่า “...แต่เมื่อป่วยและออกจากโรงพยาบาลครั้งนี้ เกิดความรู้สึกหดหู่อย่างบอกไม่ถูก รู้สึกไม่อยากมีชีวิตอยู่อีกต่อไปแล้ว เชื้อโหม ตอนกลับถึงบ้าน นั่งกับชีวิตตนเอง ตอนนั้นถ้ามีปืนและมีแรงยิง ผมคงยิงตัวตายไปแล้ว รู้สึกไม่มีศักดิ์ศรีเหลืออยู่เลยที่ต้องกลายเป็นคนต้องพึ่งพาคนอื่น...”

**ต่อรอง (ชีวิตต้องดำเนินต่อไป):** พิจารณาจากคำบอกเล่าที่ว่า “...พออยู่มาได้อาทิตย์นึง เรียกลูกชายที่ไปทำงานที่อื่น กลับมาอยู่บ้าน เราก็คิดหาทางฟั้นพุงกำลังกาย...”

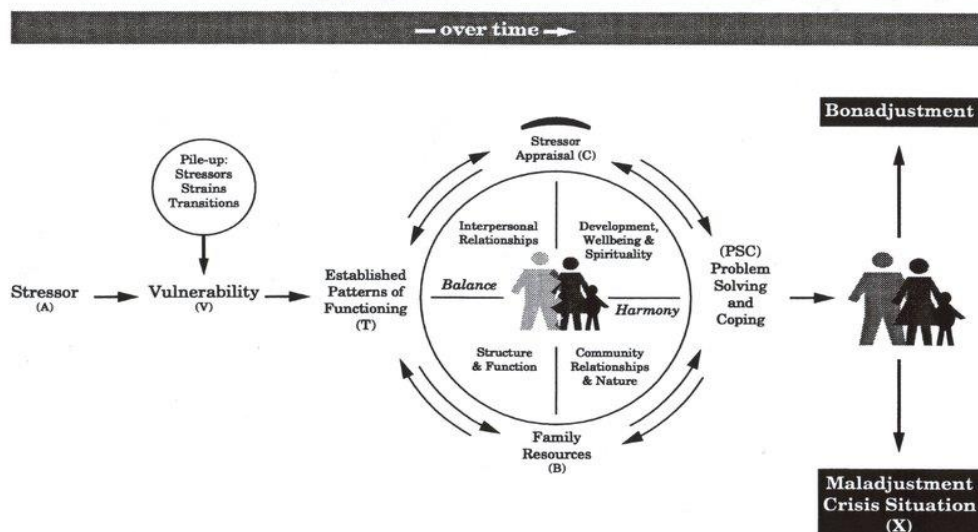
**ซึมเศร้า: (ตัดพ้อ ต่อว่าสังคม)** พิจารณาจากคำบอกเล่าที่ว่า “...เราทำงานให้ชุมชนงานบวช งานแต่งงานบุญ งานวัด สารพัดงาน แต่พอป่วยเหมือนเราถูกทอดทิ้ง สิ่งที่ทำมาไร้ค่ามาก...”

**ยอมรับ: (ชีวิตต้องสู้ สู้ต่อไป)** พิจารณาจากคำบอกเล่าที่ว่า “...เราก็คิดหาทางฟั้นพุงกำลังกายให้เขาทำรอกเหนือที่นอนให้ตั้งขาออกกำลังกาย ใช้มือดึงตัวลุกขึ้นนั่งเพื่อปัสสาวะเองได้ อย่างกางเกงขาสั้นที่นุ่งอยู่ก็กรีดปลายขาให้กว้างให้เปิดเป้าปัสสาวะได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ ให้ลูกชายฝึกนวดกับคนที่เราจ้างมานวดทุกวัน ช่วยนวดฟั้นพุงเส้นเอ็นของเรา ทุกวันนี้ก็ฟั้นพุงได้ดีขึ้นหน่อยครับ”

สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าด้วยกระบวนการรับมือกับวิกฤตแห่งการสูญเสียของมนุษย์ ต้องการระยะเวลาและพื้นที่ให้สมองและหัวใจทำงาน เพราะเมื่อผ่านขั้นตอนการที่รับไม่ได้และความโกรธต่อผู้เกี่ยวข้องแล้วสภาพปฏิกิริยาทางจิตใจย่อมคลี่คลายลง

นอกจากนี้ ยังมีอีกแนวคิดหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความสมดุลของจิตใจในการรับมือกับสภาวะวิกฤตครอบครัว คือ รูปแบบรีซิเอนซ์ของครอบครัว (family resiliency model)<sup>11</sup> หรือ ผู้เขียนเรียกเป็นภาษาไทยว่า “รูปแบบ/ทฤษฎีครอบครัวหนึ่งสติก” คือ รูปแบบครอบครัวยืดหยุ่น<sup>12</sup> แนวคิดนี้ พัฒนามาจากคำถามที่ว่าทำไมบางครอบครัวพบปัญหาวิกฤตแล้วปรับตัวรับมือไม่ได้ ในขณะที่บางครอบครัวสามารถทำได้และเข้าสู่ภาวะสมดุล แม้ว่ามีสภาพปัญหาที่ครอบครัวทั้งสองเผชิญมีความคล้ายคลึงกันก็ตาม องค์ประกอบของรูปแบบแบ่งเป็นสองระยะ คือ ระยะแรกของการปรับเปลี่ยน เมื่อเผชิญภาวะวิกฤตและระยะที่สองของการปรับตัว เมื่อต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตแบบสะสม ในที่นี้ผู้เขียนขอเขียนอธิบาย เฉพาะส่วนระยะแรกของรูปแบบนี้ ซึ่งองค์ประกอบของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) เหตุการณ์ (a) ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ซึ่งแต่ละบุคคลและครอบครัวต่างมีองค์ประกอบที่ช่วย/เป็นอุปสรรคที่จะให้เกิดความยืดหยุ่นต่อการปรับตัวได้แก่ 2) ปัจจัยความเปราะบาง/แข็งแกร่งของครอบครัว (v) ที่ครอบครัวมีอยู่ เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ

การศึกษา ศักยภาพของครอบครัว 3) ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ที่ดีซึ่งมีการสื่อสารเชิงบวกในครอบครัว การทำบทบาท การทำหน้าที่ของครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านชุมชนที่อยู่อาศัย ก่อให้เกิดความสมดุลในครอบครัว (t) ร่วมกับ 4) ปัจจัยแหล่งประโยชน์ของบุคคลและครอบครัว (b) 5) ปัจจัยการรับรู้/การตีความ (c) ต่อเหตุการณ์ (a) ที่เกิดขึ้น หากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ มีคุณลักษณะทางบวกร่วมกับ 6) การเผชิญปัญหาทางบวก (psc) ย่อมก่อให้เกิดผลการปรับเปลี่ยนของบุคคลและครอบครัวออกมาดี ไม่เกิดวิกฤตในชีวิตครอบครัว (bon adjustment) แต่หากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ มีข้อจำกัดย่อมเป็นอุปสรรคการปรับเปลี่ยนให้เข้าสู่สมดุล (maladjustment) เกิดภาวะวิกฤตในชีวิตได้ วิธีการทำงานกับรูปแบบนี้ คือ การประเมินปัจจัยที่มีอยู่แล้วปรับเปลี่ยนปัจจัยต่าง ๆ ให้เป็นผลบวกที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนสู่ภาวะสมดุลของครอบครัว นั่นเอง



ภาพที่ 1 The adjustment phase of the resiliency model of family stress, adjustment and adaptation<sup>11</sup> .

ดังตัวอย่าง การประยุกต์ใช้กับกรณี นาย ส. และครอบครัว

- เหตุการณ์ (a) ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิต นาย ส.และครอบครัว คือ ภาวะเจ็บป่วยระบบประสาทที่ทำให้มีปัญหาการเคลื่อนไหวส่วนล่างของร่างกายทั้งหมด
- ปัจจัยแหล่งประโยชน์ของบุคคลและครอบครัว (b) นาย ส. คือ ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีเงินเก็บ มีทรัพย์สินที่สามารถนำออกมาใช้เพื่อการดูแลสุขภาพได้
- ปัจจัยการรับรู้/การตีความ (c) ต่อเหตุการณ์ (a) ที่เกิดขึ้น นาย ส. และครอบครัว มองว่าการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น เป็นเรื่องเหตุสุดวิสัยที่ไม่อาจหลีกเลี่ยง
- ปัจจัยความเปราะบาง/แข็งแกร่งของครอบครัว (v) ของครอบครัว นาย ส. ปัจจัยด้านนี้ของ นาย ส. และครอบครัว ไม่มีความเปราะบาง มีข้อมูลและการศึกษาดูแลตนเองได้ระดับหนึ่ง
- มีปัจจัยด้านความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งมีการสื่อสารเชิงบวกในครอบครัว การทำบทบาท หน้าที่ของครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านชุมชนที่อยู่อาศัย ก่อให้เกิดความสมดุลในครอบครัว (t) นาย ส. และครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดี มีการสื่อสารเชิงบวกในครอบครัว การทำบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสม และสามารถแสวงหาความช่วยเหลือจากหมอนวดพื้นบ้าน รวมถึงการจัดทำกายอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

สรุปได้ว่า ปัจจัยต่าง ๆ ของนาย ส. และครอบครัว มีคุณลักษณะทางบวก ก่อให้เกิดผลการปรับเปลี่ยนของของบุคคลและครอบครัวออกมาดี ไม่เกิดวิกฤตในชีวิตครอบครัว (bon adjustment) นาย ส. และครอบครัว เกิดผลบวกที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนสู่ภาวะสมดุลของผู้ป่วยครอบครัวได้

### ทางเลือก ทางรอดในการแสวงหาความช่วยเหลือ

“ขอขอบพระคุณชาวมหาวิทยาลัยขอนแก่น และพี่น้องกัลยาณมิตรทุกท่านค่ะ เมื่อวานเป็นวันที่ยาวนานมากจากตีหนึ่งกว่า ๆ จนมืดค่ำของอีกวัน คุณหมอสรุปข้อห่วงใยหลัก ๆ สี่แห่ง ที่หนักสุด คือ สมองเลือดออกสมองน้อย แต่รอสัญญาณชีพมันคงเพียงพอ หรือมีบ่งชี้ว่า ทำแล้วเกิดประโยชน์ หรือฉุกเฉินที่จะกดการหายใจ จึงจะทำที่เหลืรอการฟื้นตัว จุดสองที่ปอดที่ซี่โครงหักซ้ายหลายอันที่มึนปอดเจาะระบายน้ำไว้ จุดสาม ช่องท้องที่เอกซเรย์คอมพิวเตอร์เจอฟองอากาศ เมื่อวานเข้าผ่าตัดเพื่อลดปัญหาช่อง แต่ไม่พบอวัยวะฉีกขาดมีซ้ำ ๆ บางส่วน ส่วนจุดสี่ คือ ขาซ้ายหักหลายท่อนใส่เฝือกประคองไว้ก่อนจะผ่าตัดในอนาคต คุณหมอให้รอดูการเปลี่ยนแปลงค่อย ๆ แก้ไข ขอบคุณทุกท่าน ที่แสดงความห่วงใยในรูปแบบต่าง ๆ ในยามยาก ขอบคุณ ทีมแพทย์ พี่น้องพยาบาลที่เอื้ออาทรมากมาย ซาบซึ้งใจมากค่ะ กาลข้างหน้าจะเป็นอย่างไร ยังอุ่นใจที่มีพี่น้องญาติมิตรอาทร ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง/ครอบครัว...” (11 เมษายน 2559)

ข้างต้นเป็นข้อความที่ประกาศขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านทางเฟซบุ๊ก ที่ให้ความอนุเคราะห์ต่อการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรถยนต์ที่รถตกข้างทาง มีเลือดออกในสมองเฉียบพลันของหัวหน้าครอบครัวของผู้เขียน มีการเดินทางเข้าปรึกษาเลือดจากรุ่นน้องเกือบหนึ่งร้อยคน นับเป็นความทรงจำที่ยากจะลืม...กลางดึกวันนั้น...เมื่อได้รับโทรศัพท์ตามให้มาดูญาติที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาล...ขับรถมาคนเดียวพร้อมโทรศัพท์และกระเป๋าเงิน คิดได้เท่านี้ สัมยาประจำตัวที่จะต้องกินในตอนเช้า หลังจากฟังแพทย์เวร แจ้งให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จะต้องดำเนินการกับผู้ป่วยต่อไป ญาติคนนี้ก็ได้นั่งหน้าแผนกฉุกเฉินแบบเงยบ ๆ บนเก้าอี้สแตนเลสที่รู้สึกถึงความเย็นและหนาวเหน็บถึงชั่วหัวใจ คิด คิด และคิดถึงอนาคตอันยาวไกล ที่จะต้องมีชีวิตต่อไปอย่างไรดี ถือถุที่พยาบาลมอบให้เป็นถุงพลาสติกใส่ใส่เสื้อสีแดงเลือดหมู กางเกงขาสั้นสีฟ้า และรองเท้านวมสีฟ้าคู่เก่ง (เป็นครั้งแรกที่คิดออกว่าเป็นสีของสองคณะพอดี ช่างบังเอิญจริง) ทุกชิ้นเปื้อนเลือดแบบเปียกโชก นั่งกดโทรศัพท์ จะโทรหรือไลน์หาใครในยามวิกาลที่ผู้คนหลับไหล...ได้แต่รอเวลาฟ้าสาง จึงเริ่มส่งข่าวถึงลูก ๆ

หากถามถึงกระบวนการเผชิญกับภาวะสูญเสีย ตามรูปแบบของ Kubler Ross<sup>10</sup> หรือไม่ คงไม่แตกต่าง คงต่างเป็นเรื่องราวเวลาที่สั้นหรือยาวในบางขั้นตอน ซึ่งคงไม่น่าเสนอในที่นี้ เพราะอาจไม่เกิดประโยชน์กับผู้อื่น สิ่งที่น่าจะเป็นประโยชน์กับท่านอื่น ๆ คือ เมื่อเกิดปัญหาต้องมีการรับมือกับภาวะวิกฤต ผู้เผชิญปัญหาต้องกล้าแสวงหาการช่วยเหลือ เราจะเผชิญหน้าภาวะวิกฤตได้อย่างไรในความเป็นจริง เมื่อเกิดวิกฤตขึ้นในบุคคลและครอบครัวย่อมมีผลกระทบ มีผลลัพธ์แตกต่างไปตามแต่ละคน วิธีการแก้ไขที่ประสพผลดีของคนหนึ่งครอบครัวหนึ่งอาจไม่สามารถนำมาเปรียบหรือเลียนแบบได้ทุกประการ ชีวิตใครต่างมีความเฉพาะ “ไม่สามารถเหมาเข่ง ยกโหลได้” แต่ทั้งมวลของวิกฤตนำมาซึ่งผลกระทบต่อร่างกายเสมอ อาทิ การกิน ความอยากอาหาร การนอน อารมณ์ ความรู้สึกไร้เรี่ยวแรง มีปัญหาสุขภาพตามมามากมาย โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความเครียดสะสม หรือโรคที่เป็นผลจากอารมณ์กดดัน อาทิ ความดันโลหิตสูง

เมื่อบุคคลและครอบครัวเผชิญกับภาวะวิกฤต ไม่ใช่ว่าทุกคนจะต้องได้รับการบำบัด/รักษา แต่การแสวงหาความช่วยเหลือ เพื่อการจัดการที่ดีกว่า ลดผลกระทบจากความรู้สึกเศร้าโศกสำหรับบุคคล และอาจจะเรียนรู้ประสบการณ์ผู้อื่นใช้เป็นบทเรียน เรียนรู้ความทุกข์ยากของผู้อื่นทางด้านอารมณ์ มาเป็นประสบการณ์ชี้แนะตั้งเป้าหมายว่าเราจะป้องกัน สภาวะที่ไม่พึงประสงค์ต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นผลพลอยได้ เป็น

ผลกระทบอันเนื่องมาจากระบบการศรัทธาโคกนั้น ซึ่งจะนำมาซึ่งการทำลายสุขภาพ เพื่อความอยู่ดีมีสุขของเราอย่างไร ซึ่งเราสามารถแสวงหาการช่วยเหลือจากบุคคล ที่ใกล้ชิดต่าง ๆ ได้แก่ เพื่อนสนิท ญาติใกล้ชิด บุคลากรสุขภาพ และสุขภาพจิต เป็นต้น การทำกิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกของตนเอง เมื่อต้องเผชิญภาวะวิกฤตในชีวิตจะต้องทำอย่างไร

1) รู้เท่าทันระบบการศรัทธาโคกอันเนื่องมาจากความสูญเสียใด ๆ เพราะเตรียมการรับมือกับปัญหา โดยเฉพาะ เมื่อแต่ละคนมีภูมิหลังที่เฉพาะแตกต่างกัน ชีวิตต้องดำเนินต่อไปให้ได้

2) สร้างกิจวัตรในชีวิตประจำวันให้ใส่ใจตัวเอง คือ กินให้ดี อยู่ให้ดี มีกิจกรรมทางสังคม โดยเฉพาะ การทำสิ่งดี ๆ เพื่อสังคมให้ตนเองรู้สึกมีคุณค่าในการมีชีวิตอยู่ การออกกำลังกายตามสภาพ

3) จัดกิจกรรมวันสำคัญแก่ผู้ป่วย เพื่อความทรงจำที่ดี วันเกิด วันครบรอบของครอบครัว วันประเพณีต่าง ๆ

4) แม้ต้องมีภาระกิจดูแลผู้ป่วย แต่เราสามารถแสวงหาความสุขในชีวิตได้ สร้างกิจกรรมที่ให้ความหมายในชีวิต ให้เกิดความภาคภูมิใจเล็ก ๆ ที่ “แม้ไม่มากแต่ภาคภูมิใจ”

5) การดูแลสภาพผู้ป่วยเมื่อกลับมาอยู่บ้าน หลักการเบื้องต้น คือ ตามสภาพและอาการวันต่อวัน ในระยะสองปีแรก มีความพยายามทุ่มเทเต็มที่ให้การฟื้นฟูสภาพสมองและร่างกายให้กลับมาทำงานได้เอง ด้วยการจัดโปรแกรมการบำบัดด้วยนักอาชีวะบำบัดและกายภาพบำบัด แต่เมื่อเวลาผ่านไปไม่มีความคืบหน้า จึงเหลือเพียงการรักษาสภาพร่างกายด้วยกายภาพบำบัดทุกวัน อย่างน้อยด้วยสภาพร่างกายผู้ป่วยนอนติดเตียง จาก พ.ศ.2559 จนถึงปัจจุบัน ไม่มีผลกดทับ และเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้เขียนออกแบบและจดอนสิทธิบัตร นวัตกรรมเตียงอาบนํ้าคนพิการ การจัดหาและดัดแปลงเครื่องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยพิการ และได้ซื้อที่ดินที่อยู่ติดกัน สร้างบ้านใหม่ ออกแบบสร้างบ้านเพื่อรองรับผู้สูงวัยในครอบครัวที่อาจติดเตียงในอนาคตเพิ่ม รวมถึงได้จัดทำห้องดูแลและห้องนํ้าผู้ป่วยที่ช่วยตนเองไม่ได้ ให้สะดวกในการดูแล

6) แนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ได้ดำเนินการ โดยในช่วงปีแรก ๆ เพื่อเตรียมตัวและย้าเตือน ผู้ดูแลได้เขียนเป็นใบประกาศไว้เตือนใจผู้ดูแลที่จ้างมา แต่ช่วงหลังทำเป็นอัตโนมัติแล้ว ไม่ต้องย้าเตือน ดังนี้ “ข้อที่ 1 พึงรักษาจิตใจให้คิดบวกคิดลบ (คิดบวกทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วย หากมีปัญหาอะไรให้มาคุยกันได้เสมอ) ข้อที่ 2 ประคองกายคล้ายตั้งให้ปึงปึง (ข้อนี้มีนํ้ากายภาพบำบัดมาทำทุกวัน) ข้อที่ 3 ความสะอาดกายสบายตัวหัวจรดเท้า (ผู้ป่วยได้อาบน้ำทุกวันเหมือนคนปกติเว้นแต่มีเหตุการณ์พิเศษ) ข้อที่ 4 กินดีมีแรงไวไม่สลัก (ผู้ป่วยกลืนเองไม่ได้ ต้องให้อาหารทางสายยาง เน้นย้าเรื่องเทคนิคการให้อาหารทางสายยางที่ถูกต้อง) ข้อที่ 5 พาหายใจโล่งปอดโปร่งเคาะเคลื่อนเสมหะไม่คั่งค้าง (มีนํ้ากายภาพมาทำให้ทุกวันเน้นการเคาะปอด ระบายเสมหะเนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลม)

7) เมื่อนั่งทบทวนความทรงจำ พบว่าในช่วงสามปีแรกของการรับผู้ป่วยกลับคืนสู่การดูแลในครอบครัว ผู้เขียนคาดหวังระดับการฟื้นฟูของผู้ป่วย และได้วางแผนออกแบบเครื่องมือการช่วยในการดำเนินชีวิตผู้ป่วย ในกรณีที่หากสมองของผู้ป่วยมีความก้าวหน้าในการฟื้นฟู ได้พัฒนานวัตกรรมไม้เท้าช่วยเดินสองแบบ และแปรงสีฟันสำหรับคนพิการที่สามารถแปรงฟันได้เอง เพื่อสร้างความรู้สึภาคภูมิใจในเอง ซึ่งในกรณีแปรงสีฟันนี้ได้จดอนสิทธิบัตรซึ่งเป็นกิจกรรมของวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาปีสี่ ส่วนไม้เท้าช่วยเดินสองชิ้นไม่ได้จดอนสิทธิบัตร

8) การรักษาสมดุลระยะห่างกับการสร้างความรู้สึกละมุนคนในครอบครัวกับผู้รับจ้างดูแลผู้ป่วย ในวิถีชีวิตประจำวันช่วงที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลได้ระยะหนึ่งเป็นเสมือนระยะคลื่นลมสงบที่ครอบครัวต้องคิดวางแผนเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน แม้เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยติดเตียงมาระดับหนึ่ง แต่เมื่อต้องรับผิดชอบคนในครอบครัวเองเป็นความไม่ปกติในชีวิตที่เคยสมดุล ต้อง

วางแผนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่สะดวกในการดูแลโดยเฉพาะเมื่อครอบครัวเราตัดสินใจจ้างผู้ดูแลจากศูนย์บริการเอกชนมาทำหน้าที่รื้อยเปอร์เซ็นต์ ต้องคำนึงถึงความเป็นสัดส่วน ความเป็นส่วนตัวของผู้รับจ้าง เพื่อให้เขาอยู่กับเราได้นาน ๆ การรักษาสมดุลระหว่างการรักษาระยะห่างกับการสร้างรู้สึกเหมือนคนในครอบครัว การว่าจ้างที่เคารพต่อสัญญาจ้างเคร่งครัด การมีน้ำใจแก่ผู้รับจ้างตามควร การพูดคุยทั้งต่อหน้าและลับหลังที่ไม่สร้างรอยร้าวความสัมพันธ์กับผู้รับจ้าง สิ่งนี้อาจเกิดปัญหาการวางตัว คือ ความสัมพันธ์กับญาติ ๆ ที่มาเยี่ยม แต่ผู้รับจ้างอาจมีความพยายามสร้างสัมพันธภาพเพื่อบางจุดประสงค์ หรือญาติอาจมีความรู้สึกที่ไม่ได้ดูแล แล้วพยายามขดเชยความรู้สึกด้วยบางคำพูดหรือการกระทำที่ไม่เป็นผลดีต่อสัมพันธภาพทุกฝ่าย อันนี้พึงระวัง เพราะเมื่อมีปัญหาและนำไปสู่การเปลี่ยนคนดูแล ทำให้ต้องเริ่มนับหนึ่งใหม่ได้

8) หัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วย คือ การดูแลด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยและสมาชิก ดูแลอารมณ์ ดูแลจิตใจจิตวิญญาณปัญหาแต่ละระยะแตกต่างกัน ในระยะแรก ๆ ญาติพี่น้องเพื่อนฝูงอาจมาเยี่ยมกันคึกคัก ซึ่งอาจต้องมีการบริหารจัดการเพิ่มบางประการ แต่โดยทั่วไปพอเข้าปีที่สาม ญาติมิตรสหายเพื่อนสนิทต่างพากันหายหน้า เหลือเพียงคนในครอบครัวที่ต้องดูแลกันต่อไป

9) กรณีผู้ป่วยนอนติดเตียงที่สื่อสารได้ กับ กรณีสื่อสารไม่ได้ ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันทางอารมณ์ที่แตกต่างกัน ทั้งด้านข้อมูลเกี่ยวกับโรค ด้านจิตใจ จิตวิญญาณ

10) โดยส่วนตัวผู้เขียน เมื่อพบปัญหาที่ต้องตัดสินใจ อาจไม่ถึงขั้นวิกฤตในชีวิต โดยเฉพาะปัญหาในครอบครัว มีวิธีรับมือ ด้วย 4 วิธี ซึ่งสามารถปฏิบัติการแบบเชิงเดี่ยวหรือร่วมได้ ดังนี้

ก) ถ้าพิจารณาแล้วทำไม่ได้ก็ลดความคิดที่จะทำ และไม่อาลัยอาวรณ์กับสิ่งที่ทำไม่ได้ คือ ผีตกใจเป็นคนตัดใจ ทำใจให้เร็วเพื่อลดผลกระทบต่องิตใจเราเอง

ข) ถ้าพิจารณาแล้วน่าจะทำได้เพิ่มความพยายาม ไปให้ถึงเป้าหมาย เรื่องนี้อาศัยความมุ่งมั่นส่วนบุคคลที่ทำเต็มที่กับทุกเรื่องที่อยู่ตรงหน้า

ค) การจัดการกับความกดดันที่ถาโถมด้วยการมีกิจกรรมเบี่ยงเบนความเครียด แต่โดยทั่วไปหากมีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ทำงานแต่เนิ่น ๆ จะสามารถลดปัญหานี้ลงได้

ง) ทัศนคติใหม่ การตีความใหม่เป็นสิ่งที่ใช้ได้ ใช้อย่างในวิถีพุทธ โดยเฉพาะเรื่องการชดใช้กรรมเป็นกรรมเก่า โดยเฉพาะในกรณีการต้องทำอะไรบางอย่างที่ไม่ควรต้องทำหากมีพฤติกรรมที่ดีของอีกฝ่ายแล้วต้องเยียวยาจิตใจตนเองด้วยการทำให้ตีความใหม่จะช่วยลดความทุกข์ลงได้ เฉากเช่นเพลงที่กำลังดังในขณะนี้คือ “สายแนนหัวใจ” ตามความเชื่อในบริบทอีสาน

อย่างไรก็ดี เมื่อเกิดผลกระทบของภาวะวิกฤตจากการสูญเสีย แม้ผู้เขียนสามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ และความรู้เท่าทันกระบวนการเศร้าโศกที่เกิดขึ้นอย่างมีสติ แต่ไม่อาจปฏิเสธถึงร่องรอยความบอบช้ำที่เกิดขึ้นในใจ แม้เราจะบอกตนเองอยู่เสมอว่า เราไม่สามารถแก้ไขอดีตได้ แต่เราต้องไม่ยอมให้อดีตส่งผลกระทบต่อใจตนเอง ซึ่งความบอบช้ำจากความรู้สึกในอดีตยังคงผลุบโผล่ขึ้นมาเป็นระยะ เนื่องจากเหตุการณ์สูญเสียนี้นำมาซึ่งการเสียและขาดโอกาสหลายอย่างในชีวิต แต่ขณะเดียวกันต้องพิจารณาถึงว่าเป็นด้านบทเรียนเช่นกันว่าเป็นประสบการณ์และแบบทดสอบที่ทำให้ชีวิตเติบโตขึ้น “เหรียญย่อมมีสองด้านเสมอ”

## บทส่งท้าย

บทความรับเชิญนี้ ได้นำเสนอประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเตียงในครอบครัว โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้จากประสบการณ์ในฐานะนักวิชาการการพยาบาลครอบครัว และในฐานะผู้ดูแลสมาชิกในครอบครัวที่ติดเตียง ซึ่งมีข้อมูลของทั่วโลกชี้ว่ากำลังเป็นภัยคุกคามสังคมและครอบครัวในปัจจุบันที่ต้องแบกรับภาระในการดูแลคนทุพพลภาพ มีสาเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยง และจากโรคไม่ติดต่อเป็นสำคัญ

ซึ่งนับเป็นภาวะวิกฤตและความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแล ที่ต้องรับมือกับภาวะสูญเสียความสมดุลในชีวิตเกิดกระบวนการเศร้าโศก ซึ่งหากขาดความเข้าใจอาจนำมาซึ่งการล่มสลายของชีวิตครอบครัว เพราะไม่สามารถปรับตัวรับมือต่อภาวะวิกฤตในชีวิตครอบครัว จึงหวังว่าประสบการณ์ที่ได้จากบทความนี้อาจเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดทางวิชาการ วิจัย ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมต่อไปได้

## References

1. World Health Organization. WHO international classification of functioning, disability and health (ICF) [Internet]. Geneva: WHO; 2021. [updated 2021; cited 2021 January 17]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
2. Ottiger B, Lehnick D, Pflugshaupt T, Vanbellinghen T, Nyffeler T. Can i discharge my stroke patient home after inpatient? neurorehabilitation LIMOS cut-off scores for; stroke patients “living alone” and “living with family”. *Front Neurol* 2020;11:601725.
3. Broussy S, Rouanet F, Lesaine E, Domecq S, Kret M, Maugeais M, et al. Post-stroke pathway analysis and link with one-year sequelae in a French cohort of stroke patients: the PAPASePA protocol study. *BMC Health Serv Res* 2019;19(1):770.
4. Anderson JL, Heidenreich PA, Barnett PG, Creager MA, Fonarow GC, Gibbons RJ, et al. ACC/AHA statement on cost/value methodology in clinical practice guidelines and performance measures: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures and Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014;63(21):2304-22.
5. Boonpakdee N. Family is not an institution, but it is a set of relationships: New glasses to look at Thai families in an era without definition [Internet]. 2018. [updated 2021; cited 2021 June 25th]. Available from: <http://www.thee111.world> (in Thai)
6. Division of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Non-communicable disease information [Internet]. Nonthaburi: Division of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2018 [updated 2018; cited 2020 February 22]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documentsdetail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
7. Muangpaisarn W. Neurological emergencies common in the elderly. In: Muangpaisarn W, editor. *Emergency management for the elderly*. Bangkok: Pappim; 2014;p. 134-66. (in Thai)
8. Phupaibul R, Nitayasuthi D, Deoisres W, Jongudomkarn D, Kumhom R, Tejagupta C, et al. The development of Thai family well-being (FWB) scale. *JFONUBUU* 2020;28(1):26-37. (in Thai)
9. Jongudomkarn D, Wacharasin C, Deoisres W, Surakarn P, Phupaibul R. Families and health care of family members with illnesses: proposals from document research. *Journal of Nursing Sciences and Health* 2015;38(4):92-9. (in Thai)
10. Kübler-Ross E. *On death and dying*. New York: Macmillan; 1969.

11. McCubbin LD, McCubbin HI. Resilience in ethnic family systems: a relational theory for research and practice. In: Handbook Fam Resilience. New York, NY: Springer; 2013;p.175-5.
12. Jongudomkarn D. Family health nursing: concept and theory implications for crisis intervention. 5<sup>th</sup> ed. Khon Kaen: Khlangnanawitaya; 2023. (in Thai)

## ความท้าทายของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: ยุควิถีถัดไป

สาธิต สุทธิวิจิตรวรรณ พย.ม.\*

### บทคัดย่อ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ของประชากรทั่วโลก โดยส่งผลกระทบต่อระบบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องเผชิญกับความท้าทายหลังการระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การระบาดของโรคครั้งนี้ ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษา และควบคุมโรค จากผลกระทบดังกล่าวทำให้การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยลดลง

บทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง เช่น การให้คำแนะนำด้านสิ่งแวดล้อม อาหารและโภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด รวมถึงการส่งเสริมการใช้ยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ผ่านการให้ความรู้ สอนทักษะในการปฏิบัติกิจกรรม และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

สำหรับพยาบาลนั้น นับว่าเป็นเรื่องที่ทำหายอย่างมากในการปรับรูปแบบและบทบาทการพยาบาล ให้มีความเหมาะสมกับบริบทสถานการณ์ยุควิถีถัดไป (next normal) โดยเฉพาะบทบาทด้านการส่งเสริมและป้องกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบการให้บริการสุขภาพ รวมไปถึงการใช้ชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะให้ผู้ป่วยนั้น สามารถควบคุมความเจ็บป่วยของตนเองได้ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดระดับความรุนแรงของโรค เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

**คำสำคัญ:** บทบาทพยาบาล พฤติกรรมการจัดการตนเอง ยุควิถีถัดไป โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วันที่รับบทความ 23 พฤษภาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 28 มิถุนายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 11 กรกฎาคม 2567

\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล 063satik.spr@gmail.com

## Nursing challenges in caring for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the next normal

Satik Sutthiviriwan M.N.S.\*

### Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is the leading cause of death among the world's population. It has an increasing impact on the economic and social systems. According to the challenges faced after the COVID-19 pandemic during the past period, the outbreak of this disease has greatly affected the health care system of patients with COPD; such as in the areas of health promotion, disease prevention, treatment, and disease control; which impact access to the health service system and decrease the patient's self-management behaviors.

An important role of nurses in caring for patients with COPD is to promote self-management behaviors, such as providing advice in relation to environment, food and nutrition, pulmonary rehabilitation, exercise, stress management, and promote appropriate use of medicines; through giving knowledge, teaching self-management skills, and building self-efficacy for patients in performing those activities.

For nurses, it is a huge challenge to adjust the nursing style and role to suit the situational context of the next normal era, especially the role of promotion and prevention, to be appropriate and consistent with the health service model as well as current lifestyle of patients with COPD. The goals include enable patients to control their own illness, prevent complications, reduce disease severity, and maintain good health and quality of life.

**keywords:** nurse role; self-management behavior; next normal; chronic obstructive pulmonary disease

*Received 23 May 2024 Revised 28 June 2024 Accepted 11 July 2024*

\*Lecturer, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University, Corresponding author,  
E-mail: 063satik.spr@gmail.com

## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจโดยมีพยาธิสภาพจากหลอดลมอักเสบร่วมกับถุงลมโป่งพอง ทำให้เกิดการจำกัดการไหลเวียนของอากาศที่เข้าและออกจากปอด ซึ่งผู้ป่วยมักมีอาการแสดง คือ หายใจลำบาก ไอ มีเสมหะ<sup>1</sup> โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นหนึ่งในสาเหตุการตายอันดับต้นของโลก ความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ.2563 มีจำนวน 480 ล้านราย คิดเป็น 10.6% และคาดว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 112 ล้านราย รวมเป็น 592 ล้านราย<sup>2</sup> สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ.2564-2566 มีอุบัติการณ์อัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 421,248, 433,494 และ 473,130 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี<sup>3</sup> ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจรอบครัว เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการประกอบอาชีพที่ลดลง นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากต้องมียาใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น<sup>4</sup>

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดแต่ผู้ป่วยสามารถลดความรุนแรงของโรคได้ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับการติดตามและประเมินระดับความรุนแรงของโรคเป็นระยะ โดยแนวทางการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบไปด้วย การรักษาโดยการให้ยา และการรักษาที่ไม่ให้ยา เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ประกอบไปด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว การคงไว้ซึ่งสภาพอารมณ์และจิตใจที่ดี ภาวะโภชนาการ และการออกกำลังกาย เป็นต้น<sup>5</sup> ปัจจุบันมีการนำทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่ว่าจะเป็นการจัดการกับอาการรบกวนต่าง ๆ (symptom distress management) การให้การดูแลต่อเนื่อง (continuing of care) การสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว (facilitation of patient & family self-care) เป็นต้น<sup>6</sup> แต่อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยจะสามารถอยู่กับโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพส่วนหนึ่งต้องเกิดจากความสามารถในการดูแลตนเองก่อน<sup>7</sup> ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ซึ่งมีความสำคัญมากที่พยาบาลจะนำมาใช้ในการดูแลและส่งเสริมผู้ป่วยให้อยู่กับความเจ็บป่วยของตนเองได้อย่างเหมาะสม

การจัดการตนเอง (self-management) คือ การที่บุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตลอดระยะเวลาของการเจ็บป่วย และสามารถอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยต้องมีความรู้ในการจัดการกับอาการเจ็บป่วยของตนเองที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การที่จะเกิดการจัดการตนเองได้นั้น ผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ ได้รับการฝึกทักษะ และเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยจะแสดงออกมาในรูปแบบพฤติกรรม การจัดการตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรักษา (medical management) 2) ด้านบทบาทในชีวิตประจำวัน (role management) และ 3) ด้านอารมณ์ (emotional management) ได้แก่ การฝึกสมาธิ การคิดทางบวก หรือการระบายความรู้สึกกับบุคคลที่ไว้วางใจ เป็นต้น<sup>7</sup> หากผู้ป่วยเกิดพฤติกรรม ดังกล่าว จะส่งผลดีต่อความสามารถในการควบคุมโรค ซึ่งจะส่งผลดีที่ดีต่อสุขภาพ สามารถชะลอหรือลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้<sup>8</sup>

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในช่วงเวลาที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งรวมไปถึงกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วย ผลกระทบดังกล่าว ทำให้รูปแบบระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดการปรับเปลี่ยน เช่น ลดจำนวนผู้รับบริการ จำนวนชั่วโมงและวันในการให้บริการลง งดการจัดโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในรูปแบบปกติ และปรับมาใช้ในรูปแบบของช่องทางออนไลน์แทน ทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่ง เช่น ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ไม่มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่ยากมากขึ้น<sup>9-10</sup> นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อความรู้สึกรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยรู้สึกวุ่นวายตนเองได้รับการสนับสนุนจากแพทย์และพยาบาลลดลง รู้สึกมีความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น ในการที่

จะมารับบริการที่โรงพยาบาล<sup>11-13</sup> มีพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่เปลี่ยนไป เช่น การปรับใช้ยาพ่นฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เนื่องจากผู้ป่วยต้องการที่จะควบคุมอาการของตนเอง จะได้ไม่ต้องไปโรงพยาบาล เพราะกลัวการติดเชื้อโควิด 19 นอกจากนั้น ผู้ป่วยยังมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่น้อยจนถึงน้อยมาก<sup>12</sup> จากผลกระทบดังกล่าว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้ชีวิต ซึ่งนำไปสู่ยุควิถีใหม่ และยุควิถีถัดไป

ยุควิถีใหม่ (new normal) คือ ช่วงเวลาที่เกิดรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งแตกต่างจากในอดีต เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มากระทบจนแบบแผนในการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อให้เหมาะสมและคุ้นชินกับบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดพฤติกรรมป้องกันตนเอง โดยการล้างมือบ่อยครั้ง สวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างทางสังคม รวมถึงเกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่แตกต่างจากเดิม เป็นต้น เพื่อจะเตรียมความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่ช่วงเวลาที่เรียกว่า ยุควิถีถัดไป (next normal) หมายถึง ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีการกลับมาใช้ชีวิตปกติ โดยเกิดเป็นรูปแบบการใช้ชีวิตแบบใหม่ หลังจากการผ่านสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด<sup>5,14</sup>

แม้ว่าสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ไม่เพียงจะส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพและพฤติกรรมของผู้ป่วย แต่ยังทำให้เกิดพฤติกรรมปรับตัวบนวิถีใหม่ในด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม<sup>11</sup> โดยเกิดการปรับตัวของรูปแบบการบริการสุขภาพเพื่อเหมาะสมกับบริบทสถานการณ์ เช่น การปรับใช้รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทางไกลผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ (social media) หรือ การประยุกต์ใช้ tele-nursing ในการติดตามให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ เป็นต้น<sup>9,15-16</sup>

ดังนั้น บทบาทพยาบาลนับได้ว่าเป็นเรื่องที่ท้าทายอย่างมากสำหรับยุควิถีถัดไป ในการที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบในการให้บริการสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมและป้องกัน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ และเหมาะสมกับพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป

### ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในยุควิถีถัดไป

นับตั้งแต่เกิดการระบาดของโรคจนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบกับรูปแบบบริการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน<sup>9,12-13,17</sup> ได้แก่

#### 1. ด้านระบบบริการสุขภาพ

งานบริการด้านคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ และส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และนโยบาย โดยลดความแออัดและเพิ่มระยะห่างทางสังคม เช่น การลดจำนวนผู้รับบริการลง การลดจำนวนชั่วโมงให้บริการ หรือการลดจำนวนวันในการให้บริการ เป็นต้น<sup>9</sup> หลายหน่วยงานมีการปรับกิจกรรมการให้บริการในรูปแบบใหม่ เช่น กิจกรรมสนับสนุนการจัดการตนเองและให้คำปรึกษา โดยปรับมาเป็นการใช้การสนทนาทางโทรศัพท์ หรือการใช้แอปพลิเคชันไลน์มากกว่าการนัดมารับบริการที่คลินิก เป็นต้น<sup>9</sup>

#### 2. ด้านตัวผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ลดลง ส่วนใหญ่ต้องประสบกับความรู้สึกเหงา และโดดเดี่ยว เมื่อถูกจำกัดหรือลดการติดต่อทางสังคมกับครอบครัว และเพื่อน<sup>11</sup> และในผู้ป่วยบางรายยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพ จึงทำให้ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพของตนเอง<sup>13</sup> จึงอาจจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่ลดลง นอกจากนั้น ผู้ป่วยยังเกิดความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกลัวที่จะติดเชื้อโควิด 19 รวมถึงวิตกกังวลเกี่ยวกับ

การเจ็บป่วยของโรคที่ตนเองเป็น เพราะกลัวว่าน่าจะเป็นความเสี่ยงของอาการที่รุนแรง หากตนเองมีการติดเชื้อ และวิตกกังวลว่า จะไม่ได้เข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นได้ตามเดิม<sup>11</sup>

จากผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่เปลี่ยนไปจากเดิม มีการรายงานว่ามีผู้ป่วยที่มีการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขณะอยู่ที่บ้านมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การใช้ยาพ่นเพื่อบรรเทาอาการขณะอยู่ที่บ้านเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการแพร่ระบาดของโรค นอกจากนั้น ผู้ป่วยยังมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่น้อยถึงน้อยมาก<sup>12</sup>

จากผลกระทบและการปรับตัวดังกล่าวทำให้ระบบบริการสุขภาพ และพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในรูปแบบใหม่ เพื่อให้ตอบสนองกับระบบบริการสุขภาพและบริบทใหม่ของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้น บทบาทของพยาบาลจึงควรที่จะมีการปรับตัว เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นการตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม

### แนวคิดการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมในการจัดการกับอาการเจ็บป่วยของตนเองได้<sup>15</sup> การจัดการตนเองนั้นจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้นั้น ผู้ป่วยจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีความรู้ การได้รับการฝึกทักษะในการปฏิบัติตน และมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยจะต้องแสดงออกมาในรูปแบบพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรักษา เช่น การใช้ยาที่ถูกต้องและถูกวิธี การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายและการฝึกการบริหารการหายใจ รวมถึงการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง 2) ด้านบทบาทในชีวิตประจำวัน (role management) ได้แก่ การทำกิจวัตรประจำวันในสภาวะที่เกิดการเจ็บป่วย และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และ 3) ด้านอารมณ์ (emotional management) ได้แก่ การฝึกสมาธิ การคิดทางบวก หรือการระบายความรู้สึกกับบุคคลที่ไว้วางใจ เป็นต้น<sup>5,7</sup>

### ทักษะการจัดการตนเอง

การจัดการตนเองมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดี โดย ลอริก และฮอลแมน (Lorig & Holman) ได้กล่าวว่า การที่ผู้ป่วยจะเกิดพฤติกรรมในการจัดการตนเองได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วย การให้ความรู้ การเสริมสร้างทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หนึ่งในองค์ประกอบหลักที่สำคัญของการจัดการตนเอง คือ ผู้ป่วยจะต้องได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นในการควบคุมและป้องกันการกำเริบซ้ำของโรค เพื่อมีความสามารถในการจัดการกับอาการเจ็บป่วยของตนเองได้ ซึ่งลอริก และฮอลแมน (Lorig & Holman)<sup>7</sup> ได้เสนอขั้นตอนในการฝึกทักษะไว้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย

1. ทักษะการแก้ปัญหา (problem solving) โดยฝึกและกระตุ้นให้ผู้ป่วยหาแนวทางในการจัดการกับปัญหาที่ตนเองสามารถกระทำได้ เช่น การขอความช่วยเหลือจากเพื่อน ครอบครัว หรือบุคลากรทางสุขภาพ และนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติ
2. ทักษะการตัดสินใจ (decision making) เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการกับปัญหา ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจะต้องมีการจัดการกับอาการที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน ผู้ป่วยจะต้องมีความรู้และข้อมูลสำคัญที่เพียงพอสำหรับใช้ในการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การวางแผนในการจัดการตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม
3. การใช้แหล่งช่วยเหลือ (resource utilization) ทักษะนี้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจำเป็นที่จะต้องมองหาแหล่งช่วยเหลือ เช่น เพื่อน ครอบครัว หน่วยงาน

ภาครัฐ เอกชนที่เกี่ยวข้อง หรือบุคลากรทางสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนั้นควรมีการสอนทักษะในการเข้าถึงหรือติดต่อแหล่งช่วยเหลือเหล่านั้นด้วย เช่น การใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด หรือหน่วยงานในชุมชน เป็นต้น

4. ทักษะการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ (health care provider partnership) การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนรวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการรักษา จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอยากที่จะปฏิบัติในกิจกรรมนั้น เนื่องจากแนวทางที่ได้ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ตัวผู้ป่วยเองได้เสนอแนะและอยากที่จะปฏิบัติในสิ่งนั้น ดังนั้น บทบาทที่สำคัญของบุคลากรทางสุขภาพจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนมาเป็นผู้สอนและเป็นผู้ที่ชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อให้การจัดการตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ทักษะการลงมือปฏิบัติ (taking action) เป็นทักษะที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการเรียนรู้และแสดงออกให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สิ่งที่สำคัญที่สุดในการลงมือปฏิบัติ คือ การกำหนดเป้าหมายระยะสั้น เช่น ระยะเวลาที่ปฏิบัติ ประมาณ 1 สัปดาห์ รวมถึงเป้าหมายที่กำหนดต้องวัดและประเมินผลได้ ควรเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าตนเองนั้น จะสามารถปฏิบัติเพื่อบรรลุตามเป้าหมายได้ เช่น ผู้ป่วยวางแผนว่าจะออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว กำหนดระยะเวลาในการเดินเร็วทั้งหมด 2 วัน คือ จันทร์ และศุกร์ โดยมีระยะเวลาคือ 30-45 นาที เป็นต้น และวัดความมั่นใจจากการให้ผู้ป่วยนั้น สอบถามตนเองว่า แผนที่ตั้งไว้ของตนเองนั้น ผู้ป่วยให้ระดับความมั่นใจว่าจะทำได้ตามแผนได้กี่คะแนน โดยมีคะแนน 0-10 คะแนน ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนความมั่นใจตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป แปลว่ามีแนวโน้มที่ผู้ป่วยจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายของตนเองได้สำเร็จ แต่ถ้าคะแนนน้อยกว่า 7 ผู้ป่วยและบุคลากรทางสุขภาพอาจจะต้องมีการวางแผนร่วมกันใหม่ในการปรับแผนการจัดการตนเองรวมถึงเป้าหมายให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติและบรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

6. การเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง (self-tailoring) เป็นการที่ผู้ป่วยนำทักษะและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการวางแผน และกำกับตนเองได้อย่างเหมาะสม

### บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองในยุควิถีถัดไป

ปัจจุบันในประเทศไทย มีการศึกษาถึงพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในยุควิถีถัดไป พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยยังมีระดับพฤติกรรมจัดการตนเองภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการให้บริการสุขภาพได้ถูกปรับเปลี่ยนไปตามบริบทสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้น บทบาทของพยาบาล จึงควรที่จะมีการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตผู้ป่วยในยุควิถีถัดไป<sup>18</sup> ดังนี้

1. การให้ความรู้ พยาบาลควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนในการจัดการตนเองกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการตัดสินใจในการจัดการตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างเหมาะสม<sup>7</sup> โดยแบ่งการให้ความรู้ออกเป็น 2 ด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับโรค และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการจัดการตนเอง ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับด้านการรักษาพยาบาล ควรมีการแนะนำในเรื่องของการใช้ยาที่ถูกต้องและถูกวิธี การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกายและการฝึกการบริหารการหายใจ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะทำให้เกิดอาการกำเริบของโรค เช่น การสัมผัสฝุ่น ควัน หรือสารเคมี เป็นต้น รวมไปถึงควรมีการแนะนำผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งควรจะต้องได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกปี<sup>1</sup> 2) ความรู้เกี่ยวกับด้านบทบาทในชีวิตประจำวัน พยาบาลควรมีการให้ความรู้ในเรื่องของการคงไว้ในกิจกรรมประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน หรือการประกอบอาชีพ ในสภาวะของร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามการดำเนินโรค รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากสภาวะของโรคอาจทำให้ผู้ป่วยมีการแยกตัวออกจากสังคม เนื่องจากอาการเหนื่อยล้า ผู้ป่วยควรจะต้องมีความสามารถในการ

การจัดการตนเอง เพื่อคงไว้ถึงการมีปฏิสัมพันธ์ มีการติดต่อสื่อสาร และแสดงความสัมพันธ์ต่อกัน<sup>19</sup> และ 3) ความรู้เกี่ยวกับด้านอารมณ์ พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยพูดคุยปรึกษานักจิตวิทยาที่ไว้วางใจ เมื่อรู้สึกกว่าตนเองมีความเครียด หรือความวิตกกังวล หรือแนะนำกิจกรรมที่ทำแล้ว สามารถทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย เช่น การฟังเพลง หรือร้องเพลง เป็นต้น

สำหรับการส่งเสริมการให้ความรู้กับผู้ป่วยในยุคปกติถัดไปนั้น พยาบาลจะต้องปรับแผนการพยาบาล โดยการเพิ่มช่องทางในการให้ความรู้ทางสื่อออนไลน์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ เพื่อสอบถามปัญหาและให้ความรู้หรือคำแนะนำที่เหมาะสมในการจัดการกับปัญหา แนะนำการใช้ application บน smartphone ที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ที่ครอบคลุมเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว เช่น C.O.P.E. (COPD online patient education) SIMPLE COPD application ของสมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย เป็นต้น

2. การสนับสนุนทางสังคม การที่ผู้ป่วยจะเกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีได้นั้น ผู้ป่วยจะต้องมีการใช้แหล่งช่วยเหลือ<sup>7</sup> เช่น เพื่อน เพื่อนบ้าน ครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น<sup>20</sup> โดยพยาบาลสามารถสนับสนุนในส่วนของคุณลักษณะทางการแพทย์ได้ เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคผ่านช่องทางออนไลน์ การให้กำลังใจในเรื่องต่าง ๆ หรืออาจเป็นการแนะนำญาติในการช่วยหาข้อมูล หรือแนะนำการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดี หากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่มากเพียงพอ ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการและควบคุมโรคที่กำลังเผชิญอยู่ในสถานการณ์ยุควิถีถัดไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>7</sup>

3. ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คือการที่ผู้ป่วยเกิดความรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติในกิจกรรม<sup>21</sup> ในการที่จะเกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีได้นั้นผู้ป่วยจะต้องเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน<sup>7</sup> ดังนั้น พยาบาลจะต้องมีบทบาทในการส่งเสริมการสร้างสมรรถนะแห่งตนให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>7</sup> โดยมีกลยุทธ์ในการสอนที่คล้ายกับทักษะการลงมือปฏิบัติ (taking action) คือ พยาบาลและผู้ป่วยจะต้องร่วมกันวางแผนกิจกรรมที่จะปฏิบัติ โดยพยาบาลจะต้องมีการประเมินความเชื่อมั่นในกิจกรรมนั้น ๆ ที่ผู้ป่วยจะกระทำ เช่น การใช้มาตราวัดตัวเลข 1-10 ในการประเมินความมั่นใจการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค หรือหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ ควัน ฝุ่น เป็นต้น หลังจากนั้น พยาบาลจะต้องเป็นผู้ส่งเสริม หาวิธีหรือแนวทางในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นสำเร็จ<sup>16</sup> สำหรับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในยุควิถีถัดไปนั้น พยาบาลสามารถปรับมาอยู่ในรูปแบบของช่องทางการใช้สื่อออนไลน์ได้ คือ การใช้ telenursing เพื่อติดตามวางแผนการพยาบาลในการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมให้กับผู้ป่วย

### ปัญญาประดิษฐ์กับการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence; AI) เป็นเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นการประดิษฐ์เพื่อใช้แทนความฉลาดของมนุษย์ มีลักษณะการทำงานคล้ายมนุษย์ในด้านการรับรู้ การให้เหตุผล การเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ<sup>22</sup>

การดูแลสุขภาพเริ่มมีการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัย รักษา และติดตามผู้ป่วย เทคโนโลยีนี้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านการดูแลสุขภาพ โดยให้การวินิจฉัยที่แม่นยำมากขึ้น และทำให้การรักษามีความเหมาะสมและเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยในแต่ละรายมากขึ้น นอกจากนี้ ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ยังมีประโยชน์ต่อแนวทางในการดูแลสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์เอกสารทางคลินิกจำนวนมาก ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ พยาบาล สามารถระบุโรคได้อย่างชัดเจนแม่นยำ และในประเด็นอื่น ๆ ที่อาจจะถูกมองข้ามได้อย่างรวดเร็ว การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการดูแลสุขภาพนั้นเป็นไปได้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การวินิจฉัยภาพจากการถ่ายภาพรังสี ไปจนถึงการพยากรณ์โรค หรือผลลัพธ์การรักษาจากบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ การใช้

ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ในสถานพยาบาลและคลินิก ระบบการรักษาพยาบาลจะมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยทั่วโลก ปัญญาประดิษฐ์ในการดูแลสุขภาพกำลังกลายเป็นเทคโนโลยีในยุควิถีดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากขึ้นในขณะเดียวกัน ก็สามารถลดต้นทุนในการให้บริการและปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพ<sup>23</sup>

สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พยาบาลได้เริ่มมีการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเช่นกัน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหามาจากผลกระทบที่ได้กล่าวไปข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ และต่อตัวผู้ป่วยเองให้เกิดการปรับตัวที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพในยุควิถีดิจิทัล โดยปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาลอาจสรุปและแบ่งได้ดังนี้

1. บทบาทการรักษาพยาบาลและติดตามภาวะสุขภาพ (patient nursing and monitoring) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องมีการประเมินสถานะสุขภาพเป็นระยะ เพื่อติดตามการดำเนินการของโรค การที่ผู้ป่วยจะมีสถานะสุขภาพและการดำเนินของโรคที่ดีขึ้น ผู้ป่วยจะต้องมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดี ซึ่งผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ในการดูแลสุขภาพ มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามกิจกรรม และได้รับการช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวหรือบุคลากรทางการแพทย์<sup>7</sup> ซึ่งพยาบาลสามารถนำปัญญาประดิษฐ์มาบูรณาการให้การพยาบาล เช่น การจัดทำโปรแกรมการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน ของจินห์สุตา ทัดสวน และคณะ<sup>24</sup> ได้ออกแบบและศึกษาโปรแกรมเชิงทดลองกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อสถานะทางคลินิก โดยใช้สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน โปรแกรมพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิด information-motivation-behavioral skills model ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีสถานะทางคลินิกดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พยาบาลยังสามารถเพิ่มคุณภาพของการพยาบาลให้มากขึ้น โดยการออกแบบการดูแลให้มีความจำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยในแต่ละราย โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ การศึกษาของ Abidi R S et al.<sup>25</sup> ได้ออกแบบการใช้ดิจิทัลสำหรับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ความต้องการความช่วยเหลือจากผู้ป่วยโดยตรง จากการศึกษาเชิงคุณภาพ พัฒนาออกมาในรูปแบบ application ที่มีฟีเจอร์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นคำแนะนำในการจัดการตนเอง ซึ่งจะมีคำอธิบายประกอบสำหรับแต่ละคำศัพท์ และอธิบายเหตุผลหลังคำแนะนำ โดยคำแนะนำจะแสดงด้วยภาพและการบรรยายที่แบ่งผู้ป่วยเป็นโซนสี พร้อมคำอธิบายผลกระทบ เช่น หากผู้ป่วยถูกแบ่งอยู่ในโซนสีเหลืองแสดงว่า ขณะนี้ผู้ป่วยสามารถออกแรงทำกิจกรรมได้ปานกลาง เริ่มเปลี่ยนสี ผู้ป่วยควรปฏิบัติตามคำแนะนำในแอปพลิเคชันทันที หากอาการไม่ดีขึ้นหลังจากผ่านไป 48 ชั่วโมง ควรที่จะต้องรีบไปพบแพทย์ทันที นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนานวัตกรรมอื่น ๆ อีกมาก ที่ถูกนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การใช้ดิจิทัลเพื่อการพยากรณ์การเกิดอาการกำเริบของโรคเฉียบพลัน (digital health supporting identification and response to COPD exacerbations) เป็นต้น<sup>26</sup>

2. บทบาทด้านการพัฒนาระบบงานการพยาบาล (nursing system development) จากผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่เกิดขึ้น ทำให้ระบบและรูปแบบของงานบริการของพยาบาลไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ ระบบการจัดการเอกสารและระเบียบประวัติ ระบบการนัดตรวจต้องมีการปรับเปลี่ยน เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ทำให้ปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการจัดการงานเอกสารต่าง ๆ ให้มีความเป็นระเบียบ เรียงลำดับความสำคัญใหม่ ทำให้การทำงานของพยาบาลมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น<sup>27</sup>

### ข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์กับการพยาบาล

การนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาล อาจจะยังไม่สามารถกระทำได้ในกระบวนการควบคุมหรือดูแลผู้ป่วยทั้งหมด เป็นเพราะว่ารายละเอียดข้อมูลสุขภาพ และการดูแลรักษาที่

จำเป็นต้องคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ และการรักษาความลับของผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ หากมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการควบคุมหรือดูแลเพียงอย่างเดียว อาจส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย และอาจเป็นการละเมิดสิทธิข้อมูลความลับของผู้ป่วยได้<sup>27</sup>

## บทสรุป

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ผู้ป่วย จะต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมการดำเนินของโรค ในสภาวะปกติเดิมผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีหรือเหมาะสมอยู่แล้ว แต่เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบให้รูปแบบการบริการสุขภาพและพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วย เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจนผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อให้เหมาะสมและคุ้นชินกับบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง โดยการล้างมือบ่อยครั้ง สวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างทางสังคม รวมถึงเกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่แตกต่างจากเดิม

ปัญญาประดิษฐ์กำลังจะเปลี่ยนแปลงบทบาทของการพยาบาลในการให้การดูแลสุขภาพ หลังการเผชิญกับการแพร่ระบาดไปทั่วโลก การพัฒนาและการนำเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหเฉพาะที่พยาบาลกำลังเผชิญอยู่ ซึ่งในบทความนี้ ได้กล่าวถึง แนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาระบบการดูแลสุขภาพ รวมไปถึงการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ดังนั้น บทบาทพยาบาลควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ถึงแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อที่จะให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลสุขภาพของตนในบริบทวิถีชีวิตไป โดยการนำองค์ประกอบของแนวคิดการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้ได้แก่ การให้ความรู้ การสนับสนุนทางสังคม และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทสถานการณ์ เช่น การจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง สามารถควบคุมโรค ลดอุบัติการณ์การเข้ารักษาในโรงพยาบาล ร่วมกับพยาบาลจะต้องมีส่วนสนับสนุนความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ เพื่อที่จะช่วยพัฒนาบทบาทการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเพิ่มประสิทธิภาพในรูปแบบการให้บริการสุขภาพให้มีความเหมาะสมในยุควิถีชีวิตไป

## References

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. 2024. [Cited 2024 May 3]; Available form: <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>
2. Boers E, Barrett M, Su JG, Boers E, Barrett M, Su JG, et al. Global burden of chronic obstructive pulmonary disease through 2050. JAMA Netw Open 2023;6(12):1-12.
3. Health Data Center. Morbidity and death from chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. 2024. [Cited 2024 May 1]; Available form: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/search.php?search> (in Thai)
4. Division of Health Economics and Health Security. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Presentation]. Meeting to select topics for health problems and/or technology

- enter the assessment to develop a set of benefits under the National Health Security System. (2019, 28 January), Nonthaburi, Thailand. (in Thai)
5. Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage. Clinical practice guideline for chronic obstructive pulmonary disease. Thailand: parbpim; 2022. (in Thai)
  6. Sungmontorn K, Krajaiklang S, Wansaen P. The development of care model for patient with chronic obstructive pulmonary disease in Surin Hospital. *MJSBH* 2021;36(2):327-42. (in Thai)
  7. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med* 2003;26(1):1-7.
  8. Schrijver J, Lenferink A, Brusse-Keizer M, Zwerink M, van der Valk PD, van der Palen J, et al. Self-management interventions for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2022;2022(1):CD002990.
  9. Banluesin S. Review reports the impact of the COVID-19 outbreak on non-communicable diseases and global related factors [Internet]. 2021. [Cited 2024 March 15]. Available form: [http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/Report\\_Impacts\\_of\\_COVID19\\_on\\_NCDs\\_at\\_global\\_level\\_v5\\_final\\_by\\_editor\\_03.09.64.pdf](http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/Report_Impacts_of_COVID19_on_NCDs_at_global_level_v5_final_by_editor_03.09.64.pdf) (in Thai)
  10. Communicable Diseases. Review report impact of COVID-19 to the chronic non-communicable disease service system [Internet]. 2021. [Cited 2024 March 11]. Available form: <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=14088&tid=&gid=1-015-005.6> (in Thai)
  11. Curley C. Living with COPD during the COVID-19 pandemic: a phenomenological study [dissertation]. Island: University of Prince Edward, Island; 2022.
  12. McAuley H, Hadley K, Elneima O, Brightling CE, Evans RA, Steiner MC, et al. COPD in the time of COVID-19: an analysis of acute exacerbations and reported behavioural changes in patients with COPD. *ERJ Open Res* 2021;7(1):718-2020.
  13. Reilly CC, Bristowe K, Roach A, Maddocks M, Higginson IJ. You can do it yourself and you can do it at your convenience": internet accessibility and willingness of people with chronic breathlessness to use an internet-based breath-lessness self-management intervention during the COVID-19 pandemic. *ERJ Open Res* 2022;8(1):557-2021.
  14. Thanaboonpuang P. Health care and quality of life for the older adults in next normal. *Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life* 2022;2(1):86. (in Thai)
  15. Kermelly SB, Bourbeau J. eHealth in self-managing at a distance patients with COPD. *Life (Basel)* 2022;12(6):773.
  16. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84(2):191-215.
  17. Elbeddini A, Tayefehchamani Y. Amid COVID-19 pandemic: challenges with access to care for COPD patients. *Res Social Adm Pharm* 2021 Jan;17(1):1934-7.

18. Sutthiviriwan S. Factors predicting self-management behaviors of patients with chronic obstructive pulmonary disease in next normal [dissertation]. [Thailand]: Naresuan University; 2023. (in Thai)
19. Jaikum P. Factors related to self-management behaviors of highlanders with chronic obstructive pulmonaryd. [dissertation]. [Thailand]: Chiang Mai University; 2019. (in Thai)
20. House JS. Work stress and social support. Philippines: Addison-Wesley; 1981.
21. Bandura A. Self-efficacy. In: VS Ramachaudran, Editor. Encyclopedia of human behavior. 4<sup>th</sup> ed. New York: Academic Press; 1994. p.71-81.
22. Hanpatchaiyakul K, Teerawongsa N, Kamnueng C, Umuangpia T. Using artificial intelligence in nursing practice: Ethical issues. Journal of Health Science 2023;32(5):962-70. (in Thai)
23. Barth S. AI in healthcare [Internet]. n.d. [Cited 2024 June 27]; Available form: <https://www.foreseemed.com/artificial-intelligence-in-healthcare>
24. Tadsuan J, Attanakitkrileart D, Sriprasong S. The effectiveness of COPD management program via smartphone applications on clinical status in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Nurs Sci J Thai 2021;39(3):17-32. (in Thai)
25. Abidi SR, Rickards T, Van Woensel W, Abidi SSR. Digital therapeutics for COPD patient self-management: needs analysis and design study. Stud health technol inform 2024;310:209–13.
26. Long H, Li S, Chen Y. Digital health in chronic obstructive pulmonary disease. Chronic Dis Transl Med 2023;9(2):90-103.
27. Kimura R, Noitasaeng P, Vichitvejpaisal P. Artificial intelligence - an innovation in nursing care. J Royal Thai Army Nurses 2023;24(3):15-22. (in Thai)

**บันทึกบทบาทของทีมงานการจัดการดูแลสุขภาพโควิด-19: ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการ  
ต่อการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี**

ชนิษฐ์ชา ภูมิสุขสุวรรณ ส.บ.\*

วาสนา โพธิ์เย็น ปวส.\*\* ชูธนันพัฒน์ ไชยศรีประสาร พย.บ.\*\*\*

**บทคัดย่อ**

ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการมีบทบาทสำคัญ ในการแบ่งเบาภาระงานของทีมนุคลากรด้านหน้า ในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน ในช่วงการระบาดของโควิด-19 การดำเนินงานภายใต้องค์ความรู้ที่มีอย่างจำกัด ร่วมกับสถานการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นับเป็นความท้าทาย ที่นำมาสู่การบันทึกประสบการณ์ และความรู้ที่เกิดขึ้น บทความวิชาการนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ ความรู้ที่บันทึกไว้ท่ามกลาง การปฏิบัติในฐานะทีมงานการจัดการดูแลสุขภาพโควิด-19 ของผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการ ในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน

เอกสารที่บันทึกประสบการณ์และความรู้ที่เกิดขึ้นนี้ เน้นให้เห็นบทบาทเสริมที่สามารถช่วยเพิ่ม คุณภาพชีวิต ลดภาวะวิกฤตของผู้ป่วยและครอบครัวลงได้ ซึ่งประกอบด้วย บทบาทการเป็นผู้ช่วยรวบรวม และตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย เป็นผู้ช่วยเตรียมรับเข้าสู่ระบบการรักษา เป็นผู้ช่วยดูแลขณะพักรักษาตัว เป็นผู้ช่วย วางแผนและเตรียมจำหน่าย รวมทั้งการเป็นผู้ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้เข้าสู่ระบบการรักษาที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัย ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ตลอดจนลดการ แพร่กระจายเชื้อในชุมชนได้

**คำสำคัญ:** ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานธุรการ ศูนย์พักคอยในชุมชน โควิด-19 ระบบบริการสุขภาพ

วันที่รับบทความ 8 ธันวาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 5 มิถุนายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 25 มิถุนายน 2567

\*ผู้ช่วยพยาบาล หน่วยพยาบาลบริการชุมชน งานการพยาบาลสนับสนุนการรักษา ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*พนักงานธุรการ หน่วยพยาบาลบริการชุมชน งานการพยาบาลสนับสนุนการรักษา ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพ เชี่ยวชาญ หน่วยพยาบาลบริการชุมชน งานการพยาบาลสนับสนุนการรักษา ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ  
อีเมล sreeprasarn@hotmail.com

# Documenting the roles of the COVID-19 health care management team: Nursing assistants and clerical staff in the operations of the community waiting center of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

Chanitcha Phumasayasuwan B.P.H.\*

Wassana Phoyen Dip. in Marketing, Dip.\*\* Chootananphat Chaisreeprasarn B.N.S.\*\*\*

## Abstract

Nursing assistants and clerical staff plays an important role in easing the workload of frontline personnel teams in the operation of community waiting centers during the COVID-19 outbreak. Operating with limited knowledge in a rapidly changing situation is a challenge, leading to documenting experiences and knowledge. This academic article aims to share the experiences and knowledge captured amidst practice as a COVID-19 health care management team of nursing assistants and clerical staff in the operation of community waiting centers.

This documentation can highlight an additional role that helps improve the quality of life and mitigate the crisis for patients and their families, which includes assisting in: collecting and verifying patient information, preparing for the admission into the treatment system, caring for patients during recovery, planning and preparing for patient discharge, and promoting health and preventing disease; aiming that COVID-19 patients has entered a quality treatment system; and resulting in safety for both service recipients and providers, as well as reduce the spread of infection in the community.

**keywords:** nurse assistants; clerical staff; community waiting center; COVID-19; health service system

*Received 8 December 2023 Revised 5 June 2024 Accepted 25 June 2024*

\*Nurse assistant, Community Nursing Service Unit, Nursing Supporting Division, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok

\*\*Clerical officer, Community Nursing Service Unit, Nursing Supporting Division, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok

\*\*\*Registered nurse, expert level, Community Nursing Service Unit, Nursing Supporting Division, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Corresponding author, E-mail: sreeprasarn@hotmail.com

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในอดีตและปัจจุบันได้ส่งผลกระทบในวงกว้างอย่างรวดเร็ว จากการรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ณ วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสม 772,386,069 ราย และผู้เสียชีวิต 6,987,222 ราย จำนวนการฉีดวัคซีน 13,595,721,080 ครั้ง<sup>1</sup> ขณะที่การรายงานข้อมูลในประเทศไทย ณ วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ตั้งแต่มีการระบาด 4,746,729 ราย ผู้เสียชีวิตสะสม 34,396 ราย จำนวนการฉีดวัคซีน 144,951,341 ครั้ง<sup>2</sup> จากสถานการณ์ที่พบจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ช่วงต้น ปี พ.ศ.2564 ส่งผลให้การบริหารจัดการเตียง เพื่อเข้ารับการรักษาในระบบ สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ไม่เพียงพอ ดังนั้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและลดการระบาดในชุมชน การจัดบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในชุมชน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ขณะที่แนวคิดการจัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชน (community isolation) ได้ดำเนินการจัดตั้งทั้งในกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค และหน่วยงานท้องถิ่น โดยกรมการแพทย์และภาคีเครือข่าย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดของมหาวิทยาลัย จึงได้ออกแนวปฏิบัติในการดูแลรักษา การบริหารจัดการศูนย์พักคอยในชุมชนตามบริบท เช่น สำหรับบุคลากรทีมสุขภาพ สำหรับประชาชนในชุมชน และสำหรับผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มอื่น ๆ จะเห็นว่าการส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานได้รับทราบบทบาทและหน้าที่ของตน จะช่วยให้เกิดการส่งเสริม การสนับสนุนให้เกิดกลไกในการพัฒนาระบบบริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัย ต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 บุคลากรทีมสุขภาพและประชาชนในชุมชน<sup>3</sup>

การดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของศูนย์พักคอยในชุมชน มีเป้าหมายเพื่อการแยกกักตัวและดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน ที่ไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อย ผู้ติดเชื้อโควิด-19 กลุ่มสีเขียวหรือสีเหลืองให้เข้าสู่ระบบการรักษาโดยเร็ว ในขณะที่ยังรอเตียง ซึ่งจะได้รับอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นในการตรวจประเมินอาการด้วยตนเอง พร้อมกับการติดตามอาการจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรทีมสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) อุปกรณ์การแพทย์ ยารักษาที่จำเป็น และรวมถึงอาหารครบ 3 มื้อ เหมาะกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักที่คับแคบ และมีสมาชิกหลายคน มีการใช้ห้องนอน ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลางร่วมกัน ซึ่งไม่สะดวกต่อการแยกกักตัวที่บ้าน (home isolation) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย ทั้งในส่วนผู้ติดเชื้อโควิด-19 บุคลากรทีมสุขภาพ และประชาชน กรุงเทพมหานครร่วมกับกรมการแพทย์และภาคีเครือข่าย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดของมหาวิทยาลัย ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ได้จัดเตรียมสถานที่สำหรับกักตัวผู้ติดเชื้อโควิด-19 ภายในเขตพื้นที่ชุมชนของตนเอง ซึ่งจะถูกแยกบริเวณออกจากชุมชน เช่น อาคารเรียน สถานที่ราชการบางแห่ง หอพัก หอประชุม ศาลาวัด หรือ แคมป์คนงาน เป็นต้น ทั้งนี้ กรุงเทพมหานครได้จัดเตรียมศูนย์พักคอยในชุมชน สำหรับรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้เข้ามาดูแลรักษาอาการ และเพื่อรอการส่งต่อเข้าสู่ระบบการรักษาในสถานพยาบาลต่าง ๆ ในพื้นที่ 50 เขตของกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลของศูนย์ข้อมูลโควิด-19 ณ วันที่ 19 สิงหาคม 2564 มีศูนย์พักคอยในชุมชนที่เตรียมพร้อมสำหรับเปิดให้บริการ ทั้งหมด 64 แห่ง และเริ่มทยอยปิดให้บริการลงไปเรื่อย ๆ เมื่อจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ลดลง แม้ในปัจจุบันศูนย์พักคอยในชุมชนได้ปิดทำการไปทั้งหมดแล้ว แต่ไม่อาจปฏิเสธได้เลยว่า การเกิดขึ้นของศูนย์พักคอยในชุมชนนั้น เป็นอีกหนึ่งกลไกที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการรับมือและจัดการกับโรคระบาดได้เป็นอย่างดี<sup>4</sup>

การดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชนเป็นการจัดบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนโดยเฉพาะองค์กรภายในเขตต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งแต่ละองค์กรจะมีหน่วยงานที่ปฏิบัติบทบาทและหน้าที่สอดคล้องไปกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย หรือรับผิดชอบเกี่ยวกับ

การดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชนที่แตกต่างกันออกไป การดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชนของ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ใช้ชื่อว่า “ศูนย์ร่วมใจต้านภัยโควิด-19” ก่อตั้งเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ.2564 ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ 21 ชุมชน ในเขตราชเทวี<sup>5</sup> สามารถรองรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 170 เตียง บุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์พักคอยในชุมชน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกิจกรรมบำบัด ผู้ช่วย พยาบาล เจ้าหน้าที่ธุรการ และอาสาสมัครชุมชน การดำเนินงานภายใต้องค์ความรู้ที่มีข้อจำกัดและมีการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นสถานการณ์เฉพาะซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ ทดสอบการผลการ ดำเนินงาน ดังนั้น การรวบรวมองค์ความรู้ดังกล่าว เพื่อเผยแพร่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ในลักษณะ คล้ายกันในอนาคต บทความวิชาการนี้ จะได้กล่าวถึงของบทบาทผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการของ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน โดยการรวบรวม องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทดังกล่าว จนส่งผลให้การดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ลดจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ลดจำนวนการครองเตียงในโรงพยาบาล และ ลดจำนวนผู้เสียชีวิตในท้ายที่สุด<sup>4-8</sup>

### กรอบแนวคิด

บทความวิชาการนี้ นำเสนอประสบการณ์และบันทึกจากการปฏิบัติตามกรอบแนวคิด “การจัดการ ควบคุมโรคในสถานการณ์โรคระบาด” มีการจัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชนหรือมีชื่อที่ประชาชนทั่วไป เรียกว่า “ศูนย์แยกกักตัวในชุมชน” บันทึกความรู้นี้ได้จากการดำเนินการในพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในส่วน ภูมิภาคและหน่วยงานท้องถิ่น โดยความร่วมมือของกรมการแพทย์และภาคีเครือข่าย รวมทั้งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดของมหาวิทยาลัย ได้ออกแบบแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาจนได้ รูปแบบการบริการที่เหมาะสมผ่านการระดมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในบริบทชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด บนพื้นฐาน การบริหารบริการครบถ้วน ทั้ง 4 มิติ คือ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟู สภาพเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เพิ่มศักยภาพและความสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัว และ ชุมชน เพื่อให้มีสุขภาพดี ลดการติดเชื้อ ความพิการ พหุผลกระทบ และการเสียชีวิต<sup>9-10</sup>

### วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวม บันทึก และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับทีมการจัดการดูแลสุขภาพโควิด-19 โดยผู้ช่วยพยาบาล และพนักงานธุรการในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน

### การบริหารจัดการเพื่อจัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชน

มีแนวปฏิบัติในการดูแลรักษา จนได้รูปแบบการบริการที่เหมาะสม ผ่านการระดมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ใน บริบทชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด<sup>4-8</sup> ดังนี้

1. สถานที่ สถานที่จัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชน ได้แก่ อาคารเรียน สถานที่ราชการบางแห่ง หอพัก หอประชุม ศาลาวัด หรือ แคมป์คนงาน เป็นต้น โดยควรเป็นสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี คือ

1.1 ไม่ควรอยู่ในชุมชนแออัด หรือสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทไม่สะดวก เช่น ตลาดสด โรงละคร โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ เป็นต้น

1.2 มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้า ประปา และระบบ อินเทอร์เน็ต

1.3 มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ สิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสีย และสุขาภิบาล

2. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น รวมถึงวัสดุสำนักงาน เช่น เครื่องอุปโภค บริโภคน้ำดื่ม ชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (personal protective equipment: PPE) อุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น

3. การปฐมนิเทศการปฏิบัติงาน ตลอดจนการกำกับดูแลการทำงานของบุคลากรทีมสุขภาพ โดยเฉพาะอาสาสมัครชุมชน (community volunteer)

4. ระบบการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้เป็นไปตามสถานพยาบาลคู่สัญญา โดยมีช่องทางในการติดต่อแพทย์หรือพยาบาลวันละ 1-2 ครั้ง ผ่านระบบการแพทย์ทางไกล พร้อมวัดอุณหภูมิ วัดความดันโลหิต ความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด อัตราการหายใจ สำหรับการรักษาควียึดตามแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งจะมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยให้ยึดการประกาศฉบับล่าสุด)

5. ระบบการขนส่งต่าง ๆ รวมถึงระบบการส่งต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 อาทิ การขนส่งอาหารทั้ง 3 มื้อ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง การจัดการขยะติดเชื้อ การจัดการและการเคลื่อนย้ายผู้ติดเชื้อโควิด-19 หรือผู้เสียชีวิต เป็นต้น รวมถึงจัดการซ่อมแผนเคลื่อนย้ายผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในกรณีที่มีการทรุดลง

6. ระบบการเชื่อมโยงและระบบสื่อสาร อาทิ ระบบเวชระเบียน การติดต่อสื่อสารทั่วไป ระหว่างศูนย์พักคอยในชุมชน กับโรงพยาบาลคู่สัญญา โรงพยาบาลสนาม โรงพยาบาลสำนักงานสาธารณสุข โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สปกม.) หน่วยประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

7. ระบบการป้องกันควบคุมการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ

7.1 ฝึกซ้อมการสวม-ถอดชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และหน้ากากอนามัยเอ็น 95 ให้คล่องและถูกต้อง

7.2 สํารวจและสํารองชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และหน้ากากอนามัยเอ็น 95 ให้พร้อมใช้ และสามารถจัดหาเพิ่มได้

7.3 ทีมบุคลากรทางการแพทย์ทุกคน ทุกระดับ ต้องเข้าใจหลักการ พื้นฐานของระบบการป้องกันการติดเชื้อในสถานพยาบาล

8. ระบบสนับสนุนรวมถึงการจัดการด้านสาธารณูปโภค ที่พับบุคลากรทีมสุขภาพ โภชนาการ เครื่องปั่นไฟ เครื่องกรองน้ำ ระบบประปา สัญญาณอินเทอร์เน็ต และเครือข่าย เป็นต้น

9. ระบบสุขาภิบาล มีกระบวนการกำจัดเชื้อโรค รวมถึงการจัดสัดส่วนของห้องอาบน้ำ ห้องสุขา สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างเหมาะสม และมีระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับที่ตั้ง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

10. ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันการก่อเหตุร้าย หากเป็นไปได้ควรมีระบบกล้องวงจรปิด

11. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการซ้อมแผนจัดการอัคคีภัย

12. งานสังคมสงเคราะห์และจิตวิทยา เนื่องจากการเข้ารับการรักษากายในศูนย์พักคอยในชุมชน อาจมีความเครียดและกังวลสูง ดังนั้น การมีผู้ที่คอยสนับสนุนและเฝ้าระวังความเครียดและกังวล ดังกล่าว จะมีส่วนสำคัญในการลดความกังวล และความเครียดของผู้ติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงบุคลากรทีมสุขภาพที่อยู่ในศูนย์พักคอยในชุมชน โดยอาจมีบริการเพื่อความบันเทิง เช่น การบริการอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ กิจกรรมกลุ่มเพื่อลดความเครียด เช่น การร้องเพลง การออกกำลังกาย เป็นต้น

13. การจัดระบบการสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ญาติ รวมถึงประชาชน

ในพื้นที่ โดยรอบเข้าใจตั้งแต่ก่อนจัดตั้งและในระหว่างการระบาดของโรค เพื่อป้องกันการเกิดความเป็นที่ยอมรับหรือการตราบาป

### การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ สำหรับศูนย์พักคอยในชุมชน<sup>4-8</sup>

1. ห้องปฏิบัติงานและที่พัก (สามารถใช้เต็นท์กรณีที่ไม่มีอาคารหรือสถานที่ที่เหมาะสม)
  - 1.1 ห้องปฏิบัติการ
    - 1.1.1 หากเป็นไปได้ควรติดกล้องวงจรปิดในกรณีที่ต้องติดตามดูอาการของผู้ติดเชื้อโควิด-19
    - 1.1.2 มีพื้นที่สำหรับสวม-ถอดชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนและหลังดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19
      - 1.1.3 คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมที่พร้อมใช้ในการสื่อสารกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในลักษณะการแพทย์ทางไกล
  - 1.2 ห้องพักหรือห้องแยกสำหรับบุคลากรที่สัมผัสสุขภาพ
2. อุปกรณ์สำนักงาน
  - 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมปริ้นเตอร์
  - 2.2 โต๊ะ เก้าอี้
  - 2.3 เครื่องใช้อุปกรณ์สำนักงาน เช่น ปากกา กระดาษ กรรไกร ที่เย็บกระดาษ พร้อมลวดเย็บ เป็นต้น
3. อุปกรณ์สื่อสาร (ตามความจำเป็นและเหมาะสม)
  - 3.1 วิทยุสื่อสารแบบตั้งเครือข่ายสถานี
  - 3.2 วิทยุสื่อสารแบบโมบาย วอล์กกี้-ทอล์กกี้ (walkie-talkie)
  - 3.3 ระบบการแพทย์ทางไกล
  - 3.4 ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตและเครือข่าย
  - 3.5 โทรศัพท์
  - 3.6 ระบบเสียงตามสาย
4. เครื่องมือแพทย์
  - 4.1 เครื่องวัดความดันโลหิต
  - 4.2 ที่วัดอุณหภูมิ
  - 4.3 เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด
  - 4.4 อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ
  - 4.5 เครื่องผลิตออกซิเจนร่วมกับถังออกซิเจน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้ออกซิเจน สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 (ถ้ามี)
  - 4.6 รถพยาบาลกรณีส่งต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในกรณีฉุกเฉินหรือเบอร์โทรที่รับประสานงานกับโรงพยาบาลพยาบาลคู่สัญญา
5. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
  - 5.1 ชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเสี่ยง ได้แก่ level C, D (ถุงมือ หน้ากากอนามัยเอ็น 95 หน้ากากอนามัยทางการแพทย์) หมวกคลุมผม เสื้อกาวน์ เพชชีลด์ และถุงหุ้มขา)
  - 5.2 ชุดกาวน์สำหรับการทำงานเพื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง
  - 5.3 แอลกอฮอล์เจลสำหรับล้างมือ

6. อุปกรณ์ความปลอดภัย
  - 6.1 ระบบกล้องวงจรปิด (ควรมี)
  - 6.2 เทปกั้นพื้นที่
  - 6.3 ทุยแจเพื่อปิดกั้นพื้นที่ (ตามความจำเป็นและเหมาะสม)
7. อุปกรณ์ดำรงชีพ
  - 7.1 อาหาร น้ำดื่ม ต้องมีครบทั้ง 3 มือ
  - 7.2 อุปกรณ์งานครัว อาทิ จาน ชาม ช้อน ในกรณีที่มีจุดทำครัวบริเวณใกล้เคียง
  - 7.3 อุปกรณ์และของใช้ประจำวันพื้นฐานสำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 (ที่ผู้ติดเชื้อโควิด-19 เตรียมไว้ไม่เพียงพอ) อาทิ ผ้านอนามัย ชุดชั้นใน ผงซักฟอก สบู่ เป็นต้น
  - 7.4 อุปกรณ์สนทนาการเพื่อบรรเทาความเครียดให้กับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ อุปกรณ์การกีฬา บอร์ดเกม หนังสืออ่านเล่น โทรศัพท์ เน็ตฟลิก ดิสนีย์ฮอตสตาร์ เป็นต้น
8. ยาและเวชภัณฑ์ (ปริมาณและประเภทตามความจำเป็นและเหมาะสม)
  - 8.1 ยาสามัญประจำบ้าน
  - 8.2 ฟ้าทะลายโจร
  - 8.3 ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับไขมันในเลือด ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด
  - 8.4 ยารักษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ
  - 8.5 ยาต้านการจับตัวของเกร็ดเลือด
  - 8.6 กระเป๋าฉุกเฉิน
  - 8.7 ยาต้านอาการทางจิต
  - 8.8 ยาประจำตัวผู้ติดเชื้อโควิด-19 แต่ละราย (ให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 และญาติ เตรียมยาเดิมมา)

**บุคลากรทีมสุขภาพในศูนย์พักคอยในชุมชน** มีแนวทางการดูแลบุคลากรทีมสุขภาพ ดังนี้<sup>4-8</sup>

1. มีจิตอาสาชุมชน มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงและสุขภาพจิตดี
2. ควรได้รับวัคซีนซิโนแวค 2 เข็ม หรือแอสตราเซนเนกา 1 เข็ม อย่างน้อย 2 สัปดาห์
3. บุคลากรทีมสุขภาพที่มีข้อจำกัด ควรระมัดระวัง และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในศูนย์พักคอยในชุมชน
4. เป็นโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันหรือเรื้อรัง หรือเป็นโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด
5. หากตั้งครรภ์ หรือเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลสม่ำเสมอ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไตวายหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา หรือโรคที่ส่งผลให้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ได้แก่ โรคเอดส์ หรือผู้ที่เปลี่ยนถ่ายอวัยวะที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

**เกณฑ์การรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพื่อเข้ารับการรักษาในศูนย์พักคอยในชุมชน**

มีแนวทางการรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 เข้ารับการดูแลในศูนย์ฯ ดังนี้<sup>4-8</sup>

1. ไม่มีอาการ หรือ มีอาการเล็กน้อย
2. อายุ ≤ 60 ปี
3. ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อโควิด-19 และพักอาศัยอยู่ในชุมชนของเขตราชเทวี
4. ไม่มีโรคเรื้อรังและไม่มีจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนในการรักษา โดยประเมินผู้ติดเชื้อโควิด-19 เบื้องต้น จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดมากกว่า

## ร้อยละ 96

5. กรณีมีโรคประจำตัวต้องสามารถควบคุมโรคได้มากกว่า 6 เดือน และไม่ใช่ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้าข่ายกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย  $>35$  กก./ $m^2$  หรือน้ำหนักเกิน 100 กิโลกรัม เป็นต้น

6. ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการยืนยันทุกราย ควรได้รับการประเมินตนเองจากบุคลากรทีมสุขภาพทุกวัน (ไม่น้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) เพื่อติดตามอาการจนกว่าจะจำหน่ายและต้องได้รับการรักษาเบื้องต้น หากพบอาการเปลี่ยนแปลงในทางที่ทรุดลง ให้ประสานโรงพยาบาลคู่สัญญาตามแผนการส่งต่อ เพื่อรับการรักษาค่อยไป

7. เป็นชาวต่างชาติที่สามารถสื่อสารได้หรือชาวต่างชาติที่ไม่มีสิทธิการรักษา

8. สามารถช่วยเหลือตนเองในการใช้ชีวิตประจำวันได้ สำหรับผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้อาจอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัว

9. ผู้ติดเชื้อโควิด-19 สมารถใจและสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้

**บทบาทของผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน**

### บทบาทการเป็นผู้ช่วยรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล

หลังจากที่พยาบาลคัดกรองส่งใบสอบสวนโรคและรายชื่อของผู้ติดเชื้อโควิด-19 มายังศูนย์พักคอยในชุมชน เพื่อทำเรื่องรับเข้าเป็นผู้ป่วยใน ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการจะต้องเป็นผู้ช่วยรวบรวมและตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 เช่น คำนำหน้าชื่อ ชื่อ-สกุล สัญชาติ ศาสนา เพศ อายุ หมายเลขบัตรประชาชน หรือ หมายเลขพาสปอร์ต โรคประจำตัว การแพ้ยา แพ้อาหาร น้ำหนัก ส่วนสูง ผลตรวจยืนยัน RT-PCR ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ของผู้ติดเชื้อโควิด-19 และของญาติ สิทธิการรักษา เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นให้กับพยาบาลสำหรับการดำเนินการเรื่องรับเข้าเป็นผู้ป่วยในของศูนย์พักคอยในชุมชนต่อไป รวบรวมและตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ดังกล่าว จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเฝ้าระวังและสามารถจัดหมวดหมู่ของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้อยู่ในกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่แพ้อาหารทะเล หรือผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่ไม่ทานเนื้อสัตว์บางประเภท (ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่นับถือศาสนาอิสลาม จะไม่รับประทานเนื้อหมู) จะมีการจัดอาหารแตกต่างกันออกไป ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่สูงอายุ มีโรคประจำตัว รวมถึงผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำเป็นจะต้องมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งจะได้รับการดูแลจากบุคลากรทีมสุขภาพอย่างทั่วถึง และสามารถให้การพยาบาลอย่างทันทั่วถึงที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น<sup>8-10</sup>

### บทบาทการเป็นผู้ช่วยเตรียมรับเข้าสู่ระบบการรักษา

หลังจากเจ้าหน้าที่หน่วยรับผู้ป่วยในของโรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ทำการส่งรายชื่อของผู้ติดเชื้อโควิด-19 เข้ามาในระบบทั้งหมด จะไม่ได้แยกเพศและอายุ ดังนั้น เมื่อทราบข้อมูลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 แล้ว ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการจะทำเรื่องตั้งรายชื่อของผู้ติดเชื้อโควิด-19 มาทำเรื่องเข้าสู่ระบบการรักษาในศูนย์พักคอยในชุมชนตามหมายเลขห้องและหมายเลขเตียงที่ได้จัดไว้แล้ว โดยเบื้องต้นจะต้องเตรียมปรับชุดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าสู่ระบบการรักษา หรือชุดรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ใหม่ 1 ชุด จะประกอบไปด้วย เอกสารยินยอมเข้ารับการรักษา เอกสารการสอบสวนโรค เอกสารแสดงผลการตรวจ RT-PCR เอกสารบันทึกการตรวจรักษาของแพทย์ เอกสารบันทึกทางการแพทย์ เอกสารใบส่งจ่ายยาที่เกี่ยวข้อง และยาฟ้าวิปริยาเวียร์และ

โมลนูพิราเวียร์ในกรณีผู้ติดเชื้อโควิด-19 อาการหนักที่จำเป็นต้องได้รับยา ตรวจสอบและจัดทำป้ายชื่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 หมายเลขห้อง หมายเลขเตียง การจัดเตรียมชุดสำหรับรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายใหม่ สำหรับใช้ในชีวิตประจำวันและยาพื้นฐานที่สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละประเภท แล้วส่งต่อให้พยาบาลเจ้าของไข้ที่รับผิดชอบในลำดับต่อไป ลงสถิติผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้าสู่ระบบการรักษาในภูเกิลชิต คิดค่าบริการรถรับส่งผู้ป่วย คิดค่าชุดพื้นฐาน สำหรับใช้ในชีวิตประจำวันและยาพื้นฐาน คิดค่าชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทุกรายในวันนั้น ๆ และสรุปสถิติรายวันส่งให้หน่วยคิดค่ารักษาพยาบาล หน่วยรับผู้ป่วยใน และหน่วยพยาบาลบริการชุมชน<sup>4-10</sup>

### บทบาทการเป็นผู้ช่วยดูแลและพักรักษาตัว

ระหว่างที่ผู้ติดเชื้อโควิด-19 พักรักษาตัวในศูนย์พักคอยในชุมชน แพทย์จะมีคำสั่งให้มีการประเมินและติดตามอาการของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน จะได้รับการสูดเจาะค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้วเป็นระยะ ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เหนื่อยมากขึ้นจำเป็นต้องได้รับออกซิเจน ทำเอ็กซเรย์ทรวงอก หรือเก็บเสมหะส่งตรวจ จึงจำเป็นที่ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการจะต้องสามารถช่วยจัดการเบื้องต้นได้ เช่น การเตรียมพิมพ์ใบตรวจทางห้องปฏิบัติการและสติ๊กเกอร์ชื่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้ถูกต้อง ประสานงานกับหน่วยคิดค่ารักษาพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย การเตรียมอุปกรณ์ส่งตรวจให้พร้อมใช้ตลอดเวลา ในกรณีที่ผู้ติดเชื้อโควิด-19 มีอาการรุนแรงจำเป็นต้องส่งตัวเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลตามสิทธิหรือโรงพยาบาลคู่สัญญาจะต้องทำเรื่องส่งต่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 แบบเร่งด่วน คือ การเตรียมชุดเอกสารการส่งต่อให้แพทย์และประสานงานกับหน่วยรับผู้ป่วยใน หน่วยคิดค่ารักษาพยาบาล และหน่วยรถของโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงความเร็วและความปลอดภัยของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ นอกจากนี้ การเบิกวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เวชภัณฑ์ทางแพทย์ และสิ่งของจำเป็นต่าง ๆ ให้พร้อมใช้ เช่น การจัดเตรียมชุดสำหรับรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายใหม่ (ประกอบไปด้วย พรอพท์ใช้ 1 อัน เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว 1 เครื่อง และเอกสารให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการรักษาตัว) การเบิกกระป๋องเก็บเสมหะ การจัดเตรียมชุดยาจำเป็นให้เพียงพอต่อจำนวนของผู้ติดเชื้อโควิด-19 การเบิกชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมไปถึงการจัดเก็บให้สะอาดปลอดภัย และเป็นระเบียบ<sup>4-10</sup>

### บทบาทการเป็นผู้ช่วยวางแผนและเตรียมจำหน่าย

แพทย์จะเขียนคำสั่งเพื่อเตรียมจำหน่ายผู้ติดเชื้อโควิด-19 ล่วงหน้า 1 วัน ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการจะต้องเตรียมพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผู้ป่วยให้พร้อมใช้ พร้อมกับประสานงานกับพยาบาลเจ้าของไข้ที่ดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายนั้น ๆ ว่ามีความพร้อมและสามารถจำหน่ายออกจากศูนย์พักคอยในชุมชนได้หรือไม่ หากพบปัญหาจะได้ช่วยแก้ไขหรือจัดการอย่างทันที่ เช่น ผู้ติดเชื้อโควิด-19 บางรายมีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายอื่นในครอบครัวที่มีอายุมากหรือบุตรที่อายุน้อยไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และเพิ่งจะเข้ามารับการรักษา หรือบางรายอาการยังไม่ดีขึ้นทั้งที่รักษาตัวครบระยะเวลาที่กำหนดแล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องประสานกับแพทย์เจ้าของไข้เพื่อจัดการหรือประเมินอาการต่อไป เมื่อแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 กลับบ้านได้จะต้องเตรียมเอกสารการจำหน่าย ประกอบไปด้วย ใบรับรองแพทย์ ใบคิดราคาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์และค่าหัตถการต่าง ๆ ใบคิดราคาค่ารถ และใบคิดราคาค่ายาตามเกณฑ์ การแยกประเภทและอาการของผู้ติดเชื้อโควิด-19 สีเขียว และสีเหลือง รวมถึงกรณีที่แพทย์จ่ายยาฟาวิพิราเวียร์และโมลนูพิราเวียร์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการคิดราคาค่ารักษาพยาบาล ทั้งนี้ จะต้องรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับหน่วยคิดค่ารักษาพยาบาล เมื่อคิดค่ารักษาพยาบาลและขึ้นสถานะชำระค่าบริการแล้ว

จึงประสานงานกับพยาบาลเจ้าของไข้ที่ดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 ราย นั้น และจึงทำการเอาชื่อผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายนั้นออกจากระบบ พร้อมกับแจ้งให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้มาติดต่อขอรับใบรับรองแพทย์และกลับบ้าน เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว จะต้องสุรปราศาค่าบริการลงในภูมิลีชิตเพื่อเป็นสถิติ พร้อมกับส่งข้อมูลให้กับหน่วย คัดค้านักพยาบาล หน่วยรับผู้ป่วยใน และหน่วยพยาบาลบริการชุมชน<sup>4-10</sup>

### บทบาทการเป็นผู้ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นบทบาทสำคัญของผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการ ที่จะ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ช่วยพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง และประชาชนทั่วไป พร้อมกับการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและรับทราบสถานการณ์ในชุมชน ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการสามารถมีส่วนร่วม โดยการช่วยประสานงานกับผู้นำชุมชนในเขตราชเทวี ในเกิดการรวมตัวกันเพื่อประชุม สร้างความร่วมมือ และสร้างความเข้าใจก่อนที่จะนำข้อมูลไปสื่อสารกับ ประชาชน โดยจะจัดประชุม ในทุกวันจันทร์ เวลา 13.00-16.00 น. ซึ่งกิจกรรมภายในการประชุมจะประกอบ ไปด้วย กิจกรรมทบทวนกระบวนการดูแล กิจกรรมการเบิกชุดตรวจโควิด-19 ด้วยตนเอง (antigen test kit: ATK) กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และกิจกรรมจัดระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในชุมชน ด้วยการตรวจ ATK แบบ 3 ครั้ง 5 ครั้ง วันที่ 0,7,14 หรือ 0,3,7,10,14 กรณี ผู้เสี่ยงสูงควรเฝ้าระวังด้วยการสุ่มตรวจเป็นประจำ ตามที่ชุมชนกำหนด เช่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง บันทึกข้อมูลผลการตรวจ ถ่ายภาพบัตรประชาชนพร้อมผลตรวจ สแกนเพื่อส่งข้อมูลการตรวจประจำวันลงในภูมิลีฟอร์ม และส่งเอกสารฉบับจริงทุกวันจันทร์กับผู้ช่วยพยาบาล และพนักงานธุรการเพื่อทำการบันทึกข้อมูลสถิติ ณ ศูนย์พักคอยในชุมชน (ภายหลังเปลี่ยนสถานที่ประชุมเป็น หน่วยพยาบาลบริการชุมชน) ผู้ที่มีอาการไข้ 37.5 องศาขึ้นไป ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ถ่ายเหลว หายใจเหนื่อย หายใจลำบาก เป็นต้น ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่ใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ผู้ที่อยู่ใกล้หรือ มีการพูดคุยกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในระยะ 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ติดเชื้อ โควิด-19 ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศมากมักกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 เป็นเวลานานกว่า 15 นาที เช่น รถปรับอากาศหรือห้องปรับอากาศ เป็นต้น ผู้เสี่ยงสูงเช่น เด็ก อาชีพค้าขาย ขับวินมอเตอร์ไซด์/ แท็กซี่ กรณีผู้ประสานงานชุมชนพบผู้ติดเชื้อ โควิด-19 จะทำการส่งภาพถ่ายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย บัตรประชาชนและผลตรวจ 2 ชุด ส่งเข้าไลน์กลุ่มศูนย์พักคอยในชุมชน ผู้ช่วยพยาบาล และเจ้าหน้าที่ธุรการ จะทำ การบันทึกและส่งรายชื่อให้พยาบาลคัดกรองดำเนินการ เพื่อส่งผู้ติดเชื้อโควิด-19 เข้าสู่ระบบการรักษาที่ เหมาะสมต่อไป กรณีไม่พบเชื้อ ผู้ประสานงานชุมชนจะส่งเสริมให้เกิดการเฝ้าระวังในชุมชนจนครบกำหนด<sup>4-10</sup>

### สรุป

จากสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน ส่งผลให้ความต้องการเพื่อเข้าสู่ระบบการ รักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว การเกิดขึ้นของศูนย์พักคอยในชุมชนจึงเป็นกลไกหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ติดเชื้อ โควิด-19 สามารถเข้าถึงระบบการรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และสามารถช่วยลดการแพร่กระจาย เชื้อลง ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการเป็นหนึ่งในบุคลากรทีมสุขภาพที่ช่วยสนับสนุนและแบ่งเบาภาระงาน ของบุคลากรทีมสุขภาพหลักได้ โดยมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ บทบาทนี้ได้กล่าวถึง การบริหารจัดการในการจัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชน การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ สำหรับศูนย์พักคอยในชุมชน บุคลากรทีมสุขภาพในศูนย์พักคอยในชุมชน เกณฑ์การรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพื่อเข้า รับการรักษาในศูนย์พักคอยในชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ บทบาทของผู้ช่วยพยาบาลและ พนักงานธุรการในการดำเนินงานของศูนย์พักคอยในชุมชน คือ บทบาทการเป็นผู้ช่วยรวบรวมและตรวจสอบ ข้อมูล บทบาทการเป็นผู้ช่วยเตรียมรับ เข้าสู่ระบบการรักษา บทบาทการเป็นผู้ช่วยดูแลขณะพักรักษาตัว

บทบาทการเป็นผู้ช่วยวางแผนและเตรียมจำหน่าย และบทบาทการเป็นผู้ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้เข้าสู่ระบบรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ และลดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

เสนอให้ทุกสถานบริการสุขภาพในทุกระดับ จัดเตรียมผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานธุรการให้ได้รับการสนับสนุน ด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนให้สามารถรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติสาธารณะ ภาวะโรคระบาดและภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกำลังสำคัญของทีมสุขภาพ ให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน สถานการณ์ภัยพิบัติสาธารณะที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

### References

1. World Health Organization. WHO coronavirus (COVID-19) [Internet]. Dashboard; 2023 [cited 2023 Dec 19]. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Ministry of Public Health. The situation of COVID-19 patients' domestic weekly [Internet]. 2023 Jul, 9 [cited 2023 Jul 14]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
3. Health focus. BMA prepares the system HI-center waiting for 3,356 beds, ready to accelerate booster vaccination to deal with the new wave of COVID [Internet]. 2022 Jan 13 [cited 2023 Jun 1]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2022/01/24166>
4. Department of Health, Ministry of Public Health. Guidelines for establishing community isolation centers (community Isolation) in the case of an outbreak of coronavirus disease 2019 or COVID-19. Bangkok: Department of Health; 2021. (in Thai)
5. Thai Health Promotion Foundation. 12 steps for establishing CI: community Isolation, a guide for citizens, communities, and localities. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2021. (in Thai)
6. Department of Health, Ministry of Public Health. Cooperation integration manual Management of community isolation centers (community Isolation (CI). Bangkok: Department of Health; 2021. (in Thai)
7. Department of Health Service Support Ministry of Public Health). Guidelines for setting up field hospitals in the event of an outbreak Coronavirus disease 2019 or COVID-19 disease among patients showing no symptoms or having few symptoms. Bangkok: Department of Health Service Support; 2021. (in Thai)
8. Healthcare Quality Accreditation Institute (Public Organization). Guidelines for managing community waiting centers (community isolation center). Bangkok: Healthcare Accreditation Institute; 2021. (in Thai)
9. Stanhope M, Lancaster J. Foundations of nursing in the community: community-oriented practice. 2<sup>nd</sup> ed. St.Louis: Mosby; 2006.

10. Phongchoke P, Chaiwat S, Nantawan C. Community health nursing. Bangkok: Jootthong; 2006.
11. Phumasayasuwan C, Sreeprasarn P. Role of practical nurse in health service, primary care unit, university hospital. Thai Journal of Health Education 2023;46(1):16-25. (in Thai)
12. Phoyen W, Sreeprasarn P. Role of clerical officer in primary healthcare services encourage university hospital. Thai Journal of Health Education 2022;45(1):11-23. (in Thai)
13. Gorenko JA, Moran C, Flynn M, Dobson K, Konnert C. Social isolation and psychological distress among older adults related to COVID-19: a narrative review of remotely-delivered interventions and recommendations. J Appl Gerontol 2021;40(1):3–13.
14. López M, Gallego C, Abós-Herrándiz R, Tobella A, Turmo N, Monclus A, et al. Impact of isolating COVID-19 patients in a supervised community facility on transmission reduction among household members. J Public Health (Oxf) 2021;43(3):499–507.
15. Kenny S. Covid-19 and community development. Community Dev J 2020;55(4):699–703.
16. Vigo D, Patten S, Pajer K, Raviola G, Thornicroft G, Yatham LN. Mental health of communities during the COVID-19 pandemic. Can J Psychiatry 2020;65(10):681-7.
17. Cheng HM, Zhao X, Lim WS, Tan BJM, Tey HL. Factors affecting duration of SARS-Cov-2 viral shedding in mildly symptomatic patients isolated in a community facility. PLOS ONE 2021;16(9):e0257565.

## การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

วรรณพร วังสะวิบูลย์ พย.บ.\* ทศพร ทองย้อย พย.ม.\*\*

### บทคัดย่อ

มารดาหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคมที่อาจก่อปัญหาสุขภาพ และส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด พัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอด ญาติ และทีมผู้ให้บริการด้านสุขภาพ รวมทั้งหมด จำนวน 68 คน การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลตนเอง ปัญหาและความต้องการของมารดาหลังคลอด 2) พัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด 3) นำแนวทางไปปฏิบัติ 4) สรุปและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละระยะ มีดังนี้ ระยะที่ 1 ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง และแนวทางการจัดประชุมกลุ่ม ระยะที่ 2 ได้แก่ แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และระยะที่ 3 ได้แก่ แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .80, .82, .86 และ .90 ตามลำดับ ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .89, .93, .85 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) มารดาหลังคลอดส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ในระดับปานกลาง และ 2) มารดาหลังคลอดส่วนมากมีการดูแลตนเอง โดยทั่วไป อยู่ในระดับดี การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ (1) การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และ (2) การพัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมหลังคลอด

ผลจากการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับมารดาหลังคลอด พบว่า 1) มารดาหลังคลอดและญาติมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงหลังคลอด การปฏิบัติตัวหลังคลอด วิธีป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ 2) มารดาหลังคลอดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 100 3) มารดาหลังคลอดได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ ร้อยละ 100 และ 4) มารดาหลังคลอดที่มีปัญหาในการดูแลตนเองได้รับการแก้ไขปัญหา ร้อยละ 100 ดังนั้น แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดที่ได้จากการศึกษา จึงทำให้มารดาหลังคลอดมีความรู้ในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด

**คำสำคัญ:** การดูแลตนเอง การพัฒนาแนวทาง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มารดาหลังคลอด

วันที่รับบทความ 1 เมษายน 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 18 กรกฎาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 19 กรกฎาคม 2567

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ  
อีเมล todtong@kkumail.com

## The development of a guideline for self-care among postpartum mothers

Wannaporn Wangsawiboon B.N.S.\* Todsaporn Tongyoy M.N.S.\*\*

### Abstract

Postpartum mothers undergo physical, emotional, mental, and social changes that may cause health problems and can result in various illnesses and complications. This action research aimed to study the problem situations and needs for caring of postpartum mothers as well as develop a guideline for self-care of postpartum mothers and examine outcomes of using the developed guideline for postpartum mother self-care. The sample comprised 48 people, including postpartum mothers, relatives, and health care team. The research was divided into 4 phases: 1) study the situation of self-care, problems and needs of postpartum mothers 2) develop a guideline for self-care among postpartum mothers 3) implement the guideline 4) summarize and evaluate results.

The research instruments for each phase included: Phase 1, an in-depth interview guideline, a self-care knowledge assessment tool, a self-care behavior questionnaire, and a group meeting guideline; Phase 2, a guideline for postpartum mothers' self-care; Phase 3, a telephone follow-up visit recording form. The instruments were verified by three experts and obtained content validity index (CVI) of .80, .82, .86, and .90, respectively. Reliability test yielded Cronbach's alpha coefficient values of .89, .93, .85, and .91 respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The results found that 1) most postpartum mothers had a moderate level of knowledge about self-care and 2) most postpartum mothers had a good level of general self-care. Development of the postpartum mother self-care guideline consisted of two approaches: (1) enhancing knowledge about self-care among postpartum mothers and 2) developing a postpartum follow-up visit system.

The results from applying the developed guideline with postpartum mothers showed that 1) Postpartum mothers and their relatives gained knowledge about postpartum changes, postpartum care practices, methods to prevent complications, and abnormal symptoms that require medical attention; 2) All 100% postpartum mothers experienced no complications. 3) All 100% postpartum mothers received follow-up home visits via telephone; and 4) All 100% postpartum mothers with self-care issues had their problems resolved. Therefore, the self-care guideline for postpartum mothers derived from this study have led to improved knowledge in self-care and better self-care behaviors among postpartum mothers, with no complications observed.

**keyword:** self-care; developing of a guideline; action research; postpartum mothers

*Received 1 April 2024 Revised 18 July 2024 Accepted 19 July 2024*

\*Nurse, Professional level, Thabo Crown Prince Hospital, Nong Khai Province

\*\*Nurse, Professional level, Thabo Crown Prince Hospital, Nong Khai Province,

Corresponding author, E-mail: todtong@kkumail.com

## บทนำ

มารดาในระยะหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสังคม โดยที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจส่วนใหญ่เป็นเรื่องอารมณ์ ซึ่งมารดาหลังคลอดอาจมีอาการแปรปรวน มีความไวต่อความรู้สึก โกรธง่าย อารมณ์เหล่านี้ เป็นภาวะปกติ ซึ่งอาจยาวนานถึง 6-12 สัปดาห์<sup>1</sup> ประกอบกับหน้าที่ที่เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการเป็นภรรยายังมีหน้าที่เป็นมารดาที่ต้องดูแลบุตร นับเป็นช่วงวิกฤตที่สำคัญของชีวิต ในช่วงแรกหลังคลอด มารดาอาจมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ร้องไห้ไม่มีเหตุผล หงุดหงิด นอนไม่หลับ เป็นผลให้เกิดความเครียดและความผิดปกติทางอารมณ์<sup>2</sup> จากการวิจัยในมารดาที่มีบุตรคนแรก พบว่า ร้อยละ 25 ของมารดาที่มีบุตรคนแรก ประสบความยุ่งยากในการปรับตัวต่อการเป็นมารดา เนื่องจากการขาดความรู้ และประสบการณ์ของการเป็นมารดามาก่อน ซึ่งความสามารถในการปรับตัวต่อบทบาทของตนเองได้ดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก<sup>3</sup>

ภาวะหลังคลอดเป็นภาวะที่วิกฤต สำหรับมารดาหลังคลอดทุกคน โดยเฉพาะมารดาที่มีบุตรคนแรก จะต้องมีความแตกต่างจากเดิมอย่างเห็นได้ชัดเจน การรับประทานอาหาร การปฏิบัติตนเพื่อให้ร่างกายกับสู่สภาพเดิมให้เร็วที่สุด กิจกรรมการดูแลมารดาหลังคลอด นอกจากจะมีเหตุผลดีต่อสุขภาพมารดาแล้ว ในแง่ของวัฒนธรรมถือได้ว่าเป็นรอยต่อที่สำคัญของครอบครัวที่ผู้เป็นสามี ญาติพี่น้อง จะได้แสดงความห่วงใยดูแล ทำให้เกิดสายสัมพันธ์ความแน่นแฟ้นในระดับครอบครัว<sup>4</sup> วิกฤตการณ์สำคัญที่สุดในกระบวนการปรับตัวด้านสุขภาพของมารดาหลังคลอด คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพหลังคลอด แม้ว่ามารดาหลังคลอดจะได้รับรู้หรือเตรียมการมาตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์แล้วก็ตาม ในระยะหลังคลอดมารดาต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ รวมทั้งหน้าที่การเลี้ยงดูบุตร การรับรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาการโต้ตอบของทารก และยังมีบทบาทการเป็นภรรยาที่ต้องรับผิดชอบต่าง ๆ ภายในครอบครัว<sup>5</sup>

การส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลตนเองและเลี้ยงดูทารกที่ถูกต้องขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จึงเป็นสิ่งสำคัญมากและจากการศึกษา พบว่า วิธีการให้ความรู้ที่พยาบาลและมารดาหลังคลอดได้ผลมากที่สุด คือ การให้ความรู้รายบุคคล<sup>6</sup> ตามปกติเมื่อคลอดบุตรแล้ว พยาบาลสูติรีเวชต้องมีการอบรมให้ความรู้กับมารดาหลังคลอด เพื่อให้ทราบวิธีการปฏิบัติตน การรับประทานอาหาร การดูแลและเลี้ยงดูทารก กำหนดการรับวัคซีน พัฒนาการของทารก การดูแลอาการป่วยเบื้องต้น ซึ่งการอบรมแต่ละครั้ง มีเนื้อหาและรายละเอียดมากและใช้เวลานาน บางครั้งคุณแม่หลังคลอดไม่สามารถจำรายละเอียดได้ทั้งหมด ซึ่งความรู้และรายละเอียดในการปฏิบัติตนและเลี้ยงดูทารกมีความสำคัญเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการของทารก ซึ่งหน้าที่การให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการปฏิบัติตนเบื้องต้นแก่มารดาหลังคลอด รวมถึงการเลี้ยงดูทารกเบื้องต้น คือ พยาบาลผู้ดูแลมารดาหลังคลอด<sup>7</sup>

โดยทั่วไปมารดาหลังคลอดบุตรจะได้รับการสอน เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังคลอดและการดูแลบุตร ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคล โดยพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลมารดาหลังคลอด และมักเป็นการบรรยายตามเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด การให้ความรู้มารดาหลังคลอดใช้แผนการสอนและแผ่นพับเป็นสื่อการสอน สถานที่สอนใช้ภายในแผนก ซึ่งไม่เป็นสัดส่วนและไม่มีความสะดวกสบายในการสอน สุขศึกษาแก่มารดาหลังคลอดมีค่อนข้างมาก ต้องใช้เวลาในการสอนนาน ทำให้มารดาเกิดความเบื่อหน่ายในการนั่งฟัง อีกทั้งสภาพร่างกายของมารดาหลังคลอด ได้แก่ อาการอ่อนเพลียจากการสูญเสียเลือดและพลังงานจากการคลอด อาการปวดแผลฝีเย็บ ปวดแผลผ่าตัด ปวดมดลูก รวมทั้งความวิตกกังวลที่ต้องแยกจากบุตรในขณะที่ฟังสอนสุขศึกษา ที่เป็นปัจจัยให้มารดาไม่สามารถรับความรู้ในขณะที่สอนได้ครบถ้วน กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ความรู้มารดาหลังคลอด ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูลเพียง 1 ครั้ง ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 45-60 นาที<sup>8</sup> อีกทั้งมารดาหลังคลอดยังมีสภาพร่างกายอ่อนแอจากการคลอด และการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอจากการที่บุตรร้องกวนกลางดึก ส่งผลให้มารดามีข้อจำกัดในการรับรู้ข้อมูลจากการสอนของพยาบาล ดังนั้น

หากมารดามีความรู้หรือมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการสังเกตตนเอง รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลังคลอด เช่น การเปลี่ยนแปลงของเต้านม มดลูก น้ำคาวปลา แผลฝีเย็บ อาการเจ็บปวดไม่สุขสบายต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลในการเลี้ยงดูบุตรจะช่วยให้มารดามีความมั่นใจและสามารถปรับตัวผ่านช่วงระยะเวลาหลังคลอดไปได้ แต่ถ้าหากมารดาไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมได้<sup>9</sup>

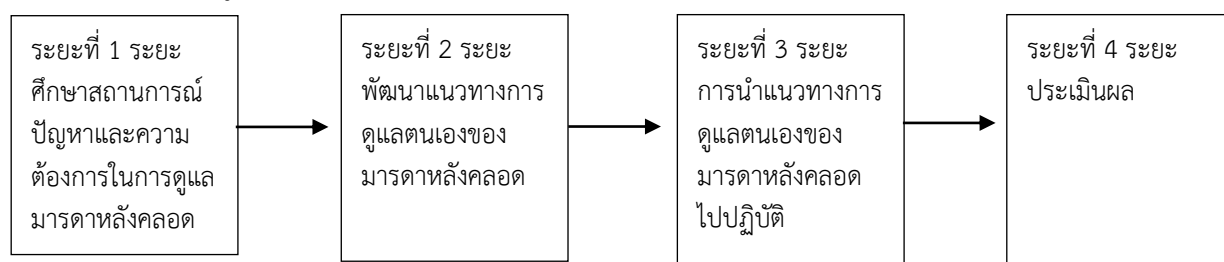
ผู้วิจัยเชื่อในปรัชญาปฏิบัตินิยม (pragmatism) ที่กล่าวว่า แนวทางในการแสวงหาความรู้ที่แท้จริงมาจากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยการลงมือปฏิบัติจริงเป็นสำคัญที่สุด<sup>10</sup> จึงเชื่อว่า แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดนั้น จะต้องเกิดจากประสบการณ์การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด จึงออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่จะสามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ เป็นวิธีการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้ดียิ่งขึ้น<sup>11</sup> และนำไปสู่การตั้งคำถามการวิจัยที่ว่า แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดเป็นอย่างไร โดยศึกษาการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของมารดาหลังคลอด และพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ร่วมกับทีมผู้ให้บริการทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการรักษามารดาหลังคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ และศึกษาผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอด ทำให้สามารถดูแลตนเองและบุตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของ Orem<sup>11</sup> โดยการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่มารดาหลังคลอดกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี โดยผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ของ Kemmis & Mc Taggart<sup>12</sup> ได้แก่ 1) ขั้นตอนวางแผน (planning) 2) ขั้นตอนปฏิบัติการ (action) 3) ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (observation) และ 4) ขั้นตอนสะท้อนกลับ (reflection) ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะแก้ปัญหาและสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องและมารดาหลังคลอด ได้ตระหนักถึงปัญหา วิเคราะห์หาแนวทางและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันลงมือปฏิบัติและประเมินผลจากการสะท้อนคิด อันนำไปสู่การวางแผนการดำเนินการเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น กระบวนการวิจัยประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดไปปฏิบัติ และระยะที่ 4 ระยะประเมินผล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ดำเนินการวิจัย 2 วงรอบ ดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

### ผู้ให้ข้อมูลหลักและผู้ร่วมวิจัย

ศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลและผู้ร่วมการวิจัย ที่จะสะท้อนสถานการณ์การดูแลมารดาหลังคลอด โดยการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักและผู้ร่วมวิจัยแบบเจาะจง (purposive selection) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มผู้ร่วมศึกษาทั้งหมด 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มารดาหลังคลอด เป็นกลุ่มมารดาหลังคลอดที่มาคลอดที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ ดังนี้ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ 3) มีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ 4) มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในอำเภอท่าบ่อ จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 2 ญาติหรือผู้ดูแล คือ สมาชิกในครอบครัว หมายถึง บิดา มารดาสามี ญาติ ของมารดาหลังคลอด ที่มีหน้าที่ในการดูแลการดำเนินชีวิตและสนับสนุนในทุกด้านของมารดาหลังคลอด โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ ดังนี้ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ 3) มีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ 4) มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในอำเภอท่าบ่อ จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ให้บริการทางสุขภาพ เป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการดูแลมารดาหลังคลอด ประกอบด้วย 1) สูติแพทย์ จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพตึกผู้ป่วยสูติ-นรีเวช จำนวน 6 คน รวมจำนวนทั้งหมด 8 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามระยะการดำเนินงาน ดังนี้

**ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด** เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับมารดาหลังคลอด ญาติหรือผู้ดูแล และกลุ่มผู้ให้บริการทางสุขภาพ โดยการใช้ประเด็นหรือแนวคำถามที่สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การดูแลมารดาหลังคลอด ปัญหา และความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด

2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามของชุดิมา ปฏีรูปา<sup>13</sup> มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มีทั้งข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ คำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามของชุดิมา ปฏีรูปา<sup>13</sup> มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดมีทั้งข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ เป็นแบบเลือกตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ท<sup>14</sup> แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้ 5 หมายถึง ดีมาก 4 หมายถึง ดี 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง ไม่ดี และ 1 หมายถึง ไม่ดีอย่างมาก การแปลผลคะแนนแต่ละด้านของพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

| ค่าคะแนนเฉลี่ย | การแปลผลระดับคะแนน                                |
|----------------|---------------------------------------------------|
| 4.50-5.00      | มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดีมาก      |
| 3.50-4.49      | มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดี         |
| 2.50-3.49      | มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.50-2.49      | มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00-1.49      | มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับน้อยที่สุด |

## ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย

1) แนวทางการจัดประชุมกลุ่มระดมสมอง เป็นแนวทางที่จัดประชุมร่วมกับทีมผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ประเด็นประชุม ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด ประสพการณ์การดูแลมารดาหลังคลอด ข้อเสนอแนะออกแบบแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และการติดตาม

2) แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้จากทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>11</sup> รวมทั้งจากการประชุมกลุ่มระดมสมองวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด เพื่อนำสู่การออกแบบแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

## ระยะที่ 3 ระยะการนำแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดไปปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เมื่อมารดาหลังคลอดกลับไปอยู่บ้าน บันทึกลักษณะของแผลฝีเย็บหรือแผลผ่าตัด และบันทึกลักษณะของเต้านม ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบบันทึกของโรงพยาบาล

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเนื้อหา (content validity) ของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดและแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .80, .82, .86 และ .90 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .89, .93, .85 และ .91 ตามลำดับ

## การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบในการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 110/2566 ลงวันที่ 28 กันยายน 2566

## ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการ 2 วงรอบ โดยวงรอบที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะการวางแผน (plan) ประกอบด้วย 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ปัญหาและความต้องการในการดูแลมารดาหลังคลอด โดยการสัมภาษณ์มารดาหลังคลอด ญาติหรือผู้ดูแล และผู้ให้บริการทางสุขภาพ ใช้เวลาสัมภาษณ์ ประมาณคนละ 40-60 นาที 2) จัดประชุมกลุ่มระดมสมองเพื่อค้นหาข้อมูลและวางแผนพัฒนากับทีมผู้ให้บริการด้านสุขภาพ โดยผู้วิจัยทำการค้นหาข้อมูลและสะท้อนข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับทราบ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ จากนั้น ร่วมกันวางแผนพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

**2. ระยะปฏิบัติตามแผนและการสังเกต (act & observe)** วงรอบที่ 1 ประกอบด้วย 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดและครอบครัวในสถานบริการ มุ่งเน้นให้มารดาหลังคลอดมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงหลังคลอด การปฏิบัติตัวหลังคลอด และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เนื้อหา ประกอบด้วย (1) การเปลี่ยนแปลงทางกายและทางจิตใจ (2) การปฏิบัติตนเองหลังคลอด (3) อาหารสำหรับมารดาหลังคลอด (4) การตรวจและการนัดตรวจหลังคลอด (5) การบริหารร่างกายหลังคลอด (6) การคุมกำเนิดหลังคลอด และ (7) อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ใช้เวลาในการอบรม 3 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญในการดูแลมารดาหลังคลอดเป็นวิทยากร 2) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ในระยะ 7 วัน 15 วัน และ 1 เดือนหลังคลอด และประสานเจ้าหน้าที่ เพื่อลงติดตามเยี่ยมบ้านหลังคลอดในรายที่มีปัญหาในการปฏิบัติตัวหลังคลอด เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา

**3. ระยะสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflect)** จัดประชุมกลุ่มระดมสมองทีมผู้ให้บริการดูแลมารดาหลังคลอด ได้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโดยที่ประชุมเห็นว่าควรเพิ่มเติมการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกันวางแผนแนวทางการจัดบริการ คือ 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และ 2) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

**4. ระยะปฏิบัติตามแผนและการสังเกต (act & observe)** วงรอบที่ 2 ประกอบด้วย 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ ในการให้คำแนะนำการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

**5. การประเมินผล (evaluation)** เป็นขั้นตอนการประเมินผลกระบวนการปฏิบัติในการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ตามแนวทางที่กำหนดทั้งสิ่งที่ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ปัจจัยเอื้อ สิ่งสนับสนุน และอุปสรรคในการนำแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดไปปฏิบัติ รวมทั้งผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามแนวทางแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยจัดประชุมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันสะท้อนและประเมินผลการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติและกำหนดผลลัพธ์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนของคุณค่าข้อมูลทั่วไปของมารดาหลังคลอด ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของมารดาหลังคลอด

จากการสอบถามมารดาหลังคลอด จำนวน 30 คน พบว่า มารดาหลังคลอด มีอายุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 50.00 ตั้งครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ร้อยละ 63.33 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 50.00 มารดาหลังคลอด ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 36.67 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 43.33 อยู่กับสามีเป็นประจำ ร้อยละ 80.00 และเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 80.00 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดาหลังคลอด

| ข้อมูลทั่วไป                         | จำนวน (N=30) | ร้อยละ |
|--------------------------------------|--------------|--------|
| <b>อายุ</b>                          |              |        |
| ต่ำกว่า 20 ปี                        | 6            | 20.00  |
| 20 – 29 ปี                           | 15           | 50.00  |
| 30 ปี ขึ้นไป                         | 9            | 30.00  |
| <b>ลำดับการตั้งครรภ์</b>             |              |        |
| ครรภ์แรก                             | 11           | 36.67  |
| ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป                    | 19           | 63.33  |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                 |              |        |
| ประถมศึกษา                           | 2            | 6.67   |
| มัธยมศึกษา                           | 15           | 50.00  |
| อนุปริญญา/เทียบเท่า                  | 7            | 23.33  |
| ปริญญาตรีขึ้นไป                      | 6            | 20.00  |
| <b>อาชีพหลัก</b>                     |              |        |
| แม่บ้าน                              | 11           | 36.67  |
| ค้าขาย                               | 6            | 20.00  |
| รับจ้าง                              | 8            | 26.67  |
| เกษตรกรรม                            | 3            | 10.00  |
| ข้าราชการ                            | 2            | 6.67   |
| <b>รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)</b> |              |        |
| น้อยกว่า 10,000 บาท                  | 13           | 43.33  |
| 10,000 – 15,000 บาท                  | 11           | 36.67  |
| 15,001 – 20,000 บาท                  | 3            | 10.00  |
| 20,000 บาทขึ้นไป                     | 3            | 10.00  |
| <b>การอยู่ร่วมกับสามี</b>            |              |        |
| อยู่ด้วยกันเป็นประจำ                 | 24           | 80.00  |
| อยู่ด้วยกันเป็นบางเวลา               | 6            | 20.00  |
| <b>ลักษณะของครอบครัว</b>             |              |        |
| ครอบครัวเดี่ยว                       | 6            | 20.00  |
| ครอบครัวขยาย                         | 24           | 80.00  |

## 2. สถานการณ์ปัญหาการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

จากการการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า มารดาหลังคลอดไม่ชอบใส่ผ้าอนามัย เพราะกลัวแผลไม่ติด หรือติดซ้ำ และกลัวว่าจะไปอุดกั้นไม่ให้เลือดและน้ำคาวปลาไหลออกมาได้อย่างสะดวก มีความเชื่อว่าน้ำนมแรก สีเหลืองควรบีบทิ้งก่อน เพราะคิดว่าเป็นน้ำนมที่บูด เสียแล้ว บีบออกก่อน เพื่อจะให้น้ำนมดีออกมาได้ และจะไม่คุมกำเนิด เพราะเชื่อว่าจะทำให้น้ำนมมาน้อย และคิดว่าเมื่อน้ำคาวปลาหมดแล้ว สามารถร่วมเพศได้ จึงทำให้บางรายแผลฝีเย็บไม่ติด ติดเชื้อหลังคลอดได้และผลที่ตามมา คือ มีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น

### 3. ความรู้การดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

มารดาหลังคลอดส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังคลอด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา มีความรู้ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 23.33 มีความรู้ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า มารดาหลังคลอดรับประทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดจากคนรุ่นเก่าว่า มีอาหารแสลงที่รับประทานไม่ได้ ชาวบ้านเรียกว่า "กินผิด" เชื่อว่าเมื่อรับประทานแล้วจะทำให้ให้นมแม่น้อย บางรายมีอาการปวดศีรษะ วิงเวียน กล้ามเนื้อแขนขา อ่อนแรง หรืออาจทำให้เสียชีวิตได้ การออกกำลังกายส่วนมากเป็นการออกกำลังกายที่ไม่มีแบบแผน เช่น การทำงานบ้านซึ่งไม่ได้ออกกำลังกายทุกส่วน เพราะคิดว่าการทำงานบ้านก็เป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง จึงไม่เห็นความสำคัญของการบริหารร่างกาย และบางรายไม่กล้าออกกำลังกาย เพราะกลัวว่าแผลฝีเย็บไม่ติดและยังมีอาการเจ็บแผลฝีเย็บแผลผ่าตัดอยู่ มารดาหลังคลอดส่วนมากจะอยู่ไฟ ซึ่งจะทำการอยู่ในห้องแคบ ๆ อากาศถ่ายเทไม่ค่อยสะดวก ร้อนอบอ้าว ทำให้บางคนผิวหนังเป็นผื่นคันได้

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดโดยรวม

| คะแนน                                 | จำนวน (N=30) | ร้อยละ | ระดับความรู้ |
|---------------------------------------|--------------|--------|--------------|
| น้อยกว่า 11 คะแนน (น้อยกว่าร้อยละ 50) | 2            | 6.67   | ต่ำมาก       |
| 11 – 13 คะแนน (ร้อยละ 50 - 59)        | 7            | 23.33  | ต่ำ          |
| 14 – 15 คะแนน (ร้อยละ 60 - 69)        | 10           | 33.33  | ปานกลาง      |
| 16 – 17 คะแนน (ร้อยละ 70 - 79)        | 6            | 20.00  | ดี           |
| 18 – 22 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)      | 5            | 16.67  | ดีมาก        |
| รวม                                   | 30           | 100    |              |

### 3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเองหลังคลอด โดยทั่วไปภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.18$ ,  $SD=1.07$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับดีมาก 7 อันดับ ได้แก่ อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ( $\bar{X}=5.00$ ,  $SD=0.00$ ) ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย วันละ 8-10 แก้วทุกวัน ( $\bar{X}=4.60$ ,  $SD=0.71$ ) ทำความสะอาดอวัยวะเพศ และซับให้แห้งทุกครั้ง หลังขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ ( $\bar{X}=4.60$ ,  $SD=0.66$ ) เปลี่ยนผ้าอนามัยทุกครั้ง ที่เปียกชุ่มหรือทุก 4-6 ชั่วโมง ( $\bar{X}=4.77$ ,  $SD=0.50$ ) ทำงานบ้านเบา ๆ เช่น หุงหาอาหาร กวาดบ้าน ซักผ้าเบา ๆ ( $\bar{X}=4.67$ ,  $SD=0.70$ ) พูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X}=4.77$ ,  $SD=0.50$ ) ไปรับการตรวจสุขภาพหลังคลอดตามที่เจ้าหน้าที่นัด ( $\bar{X}=4.63$ ,  $SD=1.02$ ) และอยู่ในระดับปานกลาง 3 อันดับ ได้แก่ บ่อยครั้ง ทำหน้าที่กิจกรรมงานบ้านจนลืมเวลาในการพักผ่อน ( $\bar{X}=2.97$ ,  $SD=0.84$ ) ร่วมทำงานบ้านหรือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทำอาหารหรือปลูกต้นไม้กับสมาชิกในครอบครัว ( $\bar{X}=3.47$ ,  $SD=0.99$ ) นอนคว่ำใช้หมอนรองที่หน้าท้องเพื่อให้น้ำคาวปลาไหลสะดวกขึ้น ( $\bar{X}=3.13$ ,  $SD=1.50$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

| พฤติกรรมการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด                                                        | $\bar{X}$   | SD          | ระดับ     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| <b>ด้านการรับประทานอาหาร น้ำ และอากาศที่เพียงพอ</b>                                         |             |             |           |
| 1. ท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ คือ ข้าว เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผักผลไม้ ได้ทุกมื้อ              | 4.30        | 0.78        | ดี        |
| 2. ท่านดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้วทุกวัน                                           | 4.60        | 0.71        | ดีมาก     |
| 3. ท่านรับประทานอาหารที่ช่วยกระตุ้นน้ำนม เช่น แกงเลียง ผัดขิง ยำหัวปลี                      | 3.73        | 1.18        | ดี        |
| <b>ด้านการรักษาไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายที่ปกติ</b>                                      |             |             |           |
| 4. ท่านทำความสะอาดอวัยวะเพศและขับถ่ายให้แห้งทุกครั้งหลังขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ               | 4.60        | 0.66        | ดีมาก     |
| 5. ท่านอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง                                                         | 5.00        | 0.00        | ดีมาก     |
| 6. ท่านเปลี่ยนผ้าอนามัยทุกครั้งที่เปียกชุ่มหรือทุก 4-6 ชั่วโมง                              | 4.77        | 0.50        | ดีมาก     |
| 7. ท่านรับประทานผักผลไม้เพิ่มขึ้นเพื่อให้ขับถ่ายปกติ                                        | 4.37        | 0.66        | ดี        |
| <b>ด้านการรักษาไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการพักผ่อนและการมีกิจกรรม</b>                         |             |             |           |
| 8. บ่อยครั้งที่ท่านทำกิจกรรมงานบ้านจนลืมนเวลาในการพักผ่อน                                   | 2.97        | 0.84        | ปานกลาง   |
| 9. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอทั้งในตอนกลางวันและตอนกลางคืน                              | 4.07        | 0.85        | ดี        |
| 10. ท่านทำงานบ้านเบาๆ เช่น หุงหาอาหาร กวาดบ้าน ซักผ้าเบาๆ                                   | 4.67        | 0.70        | ดีมาก     |
| 11. ท่านสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ถึงหนึ่งชั่วโมงในเวลากลางวันขณะบุตรหลับ                      | 4.07        | 0.85        | ดี        |
| <b>ด้านการรักษาสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น</b>           |             |             |           |
| 12. ท่านพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ                                              | 4.77        | 0.50        | ดีมาก     |
| 13. ท่านใช้เวลาว่างสำหรับอ่านหนังสือหรือฟังวิทยุหรือดูโทรทัศน์                              | 3.63        | 0.95        | ดี        |
| 14. ท่านปรึกษาหารือกับสามีเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตร หรือการดูแลตนเอง             | 4.43        | 0.72        | ดี        |
| 15. ท่านร่วมทำงานบ้านหรือกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำอาหารหรือปลูกต้นไม้กับสมาชิกในครอบครัว         | 3.47        | 0.99        | ปานกลาง   |
| <b>ด้านการป้องกันอันตรายต่างๆ ในระยะหลังคลอด</b>                                            |             |             |           |
| 16. ท่านหมั่นสังเกตอาการผิดปกติ เช่น น้ำคาวปลา มีสีแดงเข้ม มีกลิ่นเหม็น มีไข้ อย่างสม่ำเสมอ | 4.47        | 0.92        | ดี        |
| 17. ท่านดูแลไม่ให้เต้านมคัดโดยให้ลูกดูดนมหรือใช้เครื่องปั๊มน้ำนมออก                         | 4.27        | 1.15        | ดี        |
| 18. ท่านนอนคว่ำใช้หมอนรองที่หน้าท้องเพื่อให้ น้ำคาวปลาไหลสะดวกขึ้น                          | 3.13        | 1.50        | ปานกลาง   |
| 19. ท่านสวมใส่ยกทรงไว้ทุกครั้งเพื่อประคองให้เต้านมอยู่ในสภาพปกติ                            | 3.93        | 1.12        | ดี        |
| 20. ท่านงดการร่วมเพศกับสามีในระยะหลังคลอด 6- 8 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังคลอด      | 4.33        | 1.35        | ดี        |
| <b>ด้านการส่งเสริมหน้าที่และพัฒนากายให้ถึงขีดสูงสุด</b>                                     |             |             |           |
| 21. ท่านบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน โดยการขมิบช่องคลอดทุกวันอย่างสม่ำเสมอ                  | 3.60        | 1.14        | ดี        |
| 22. ท่านออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงเหมือนเดิม      | 4.13        | 0.81        | ดี        |
| 23. ท่านไปรับการตรวจสุขภาพหลังคลอดตามที่เจ้าหน้าที่นัด                                      | 4.63        | 1.02        | ดีมาก     |
| 24. ท่านได้รับคำแนะนำให้คุมกำเนิดเมื่อไปรับการตรวจหลังคลอด                                  | 4.30        | 1.37        | ดี        |
| <b>ค่าเฉลี่ยโดยรวม</b>                                                                      | <b>4.18</b> | <b>1.07</b> | <b>ดี</b> |

#### 4. การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด

ผู้วิจัยดำเนินการประชุมกลุ่มระดมสมองกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลมารดาหลังคลอด จำนวน 10 คน โดยสรุปประเด็นสภาพการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดให้ที่ประชุมรับทราบเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด โดยแนวทางที่ได้ประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ

**แนวทางที่ 1** การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดและครอบครัวในสถานบริการ มุ่งเน้นให้มารดาหลังคลอดมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงหลังคลอด การปฏิบัติตัวหลังคลอด และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เนื้อหาประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงทางกายและทางจิตใจ 2) การปฏิบัติตนเองหลังคลอด 3) อาหารสำหรับมารดาหลังคลอด 4) การตรวจและการนัดตรวจหลังคลอด 5) การบริหารร่างกายหลังคลอด 6) การคุมกำเนิดหลังคลอด และ 7) อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์

**แนวทางที่ 2** การพัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมหลังคลอด โดยมีการเยี่ยมหลังคลอดทางโทรศัพท์ มุ่งเน้นให้มารดาหลังคลอดได้รับการดูแลหลังคลอดที่รวดเร็ว ปลอดภัย ทัวถึง และให้ข้อมูลที่เกิดประโยชน์กับมารดาหลังคลอดเมื่อมีข้อสงสัย มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในระยะ 7 วัน 15 วัน และ 1 เดือน หลังคลอด รวมถึงมีการประสานเจ้าหน้าที่ เพื่อลงติดตามเยี่ยมบ้านหลังคลอดในรายที่มีปัญหาในการปฏิบัติตัวหลังคลอด เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา

#### 5. ผลลัพธ์การนำแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดมาใช้

หลังการใช้แนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด แนวทางที่ 1 พบว่า 1) มารดาหลังคลอดและญาติมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงหลังคลอด การปฏิบัติตัวหลังคลอด วิธีป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และทราบอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ และ 2) มารดาหลังคลอดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 100 แนวทางที่ 2 พบว่า 1) มารดาหลังคลอดได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ ร้อยละ 100 และ 2) มารดาหลังคลอดที่มีปัญหาในการดูแลตนเองได้รับการแก้ไขปัญหา ร้อยละ 100

#### การอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดภายหลังที่มีการดำเนินการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือมีแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดที่ชัดเจน และมีการติดตามผลการดูแลซึ่งอภิปรายผลไว้ ดังนี้

1. สถานการณ์การดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดโดยทั่วไป พบว่า มารดาหลังคลอดมีการดูแลตนเอง โดยทั่วไปอยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่า มารดาหลังคลอดยังมีการปฏิบัติตัวหลังคลอดบางอย่างที่ไม่ถูกต้องเนื่องจากความเชื่อจากคนรุ่นเก่า ซึ่งการดูแลตนเองในระยะหลังคลอดเป็นความต้องการดูแลตนเอง ตามระยะพัฒนาการอย่างหนึ่ง เนื่องจากมารดาหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ทำให้มารดาหลังคลอดต้องมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังคลอด ดังนั้น พฤติกรรมการดูแลตนเองหลังคลอดจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นต้อง มีการกระทำที่ถูกต้องจึงจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีได้ ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองนี้เป็นรากฐานของการพึ่งตนเอง เป็นสิ่งที่มีการปฏิบัติกันมานานภายใต้อิทธิพลของสังคม วัฒนธรรมและประสบการณ์ การกระทำนั้นอาจมีผลทั้งด้านบวกและด้านลบและมีผลกระทบต่ตัวมารดาหลังคลอด ทารกและครอบครัวมารดาหลังคลอดทุกคน จึงมีความต้องการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ เพื่อการคงไว้ ซึ่งโครงสร้างหน้าที่ของร่างกายและการดำเนินชีวิตที่เป็นปกติสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>11</sup> ที่กล่าวว่า การที่บุคคลแต่ละคนจะทำหน้าที่ในการดูแลตนเอง (self-care agency) ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีความรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (self-care requisites) ซึ่งประกอบด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็น 3 ด้าน คือ

ความต้องการในการดูแลตนเอง โดยทั่วไปการดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองที่จำเป็น เมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ

2. สำหรับสิ่งสนับสนุนการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด คือ การรับรู้การสนับสนุนของครอบครัว รวมถึงความเอาใจใส่และความเข้าใจจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>15</sup> ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมทั้งจากครอบครัวและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ทำให้มีคุณค่าในตนเองของมารดาหลังคลอด ส่งผลให้เกิดแรงใจในการดูแลตนเอง ครอบครัวจึงมีบทบาทสำคัญมากที่จะประคับประคองสถานะจิตใจที่หวั่นไหวให้กลับมามีความมั่นคงด้วยการให้ความรักและความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเป็นอีกกำลังใจหนึ่งที่ต้องคอยสนับสนุนทั้งมารดาหลังคลอดและครอบครัว เพราะเป็นผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ จึงสามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับทุกคนได้<sup>16</sup>

3. แนวทางการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ในการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดและครอบครัวในสถานบริการ มุ่งเน้นให้มารดาหลังคลอดมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงหลังคลอด การปฏิบัติตัวหลังคลอด และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี PRECEDE MODEL โดย Green<sup>17</sup> กล่าวว่า ความรู้ซึ่งเป็นปัจจัยนำที่สำคัญ ที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม ดังนั้น การที่จะดูแลมารดาหลังคลอดให้มีสุขภาพดีทั้งมารดาและทารก จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดทุกคนของการดูแลตนเองที่เหมาะสม มารดาหลังคลอดทุกคนจึงควรมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังคลอดอย่างเพียงพอที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. แนวทางการพัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมหลังคลอด โดยมีการเยี่ยมหลังคลอดทางโทรศัพท์ ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคมของ Pender<sup>18</sup> กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ การได้รับการยอมรับ ได้รับการรัก รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นที่ต้องการของผู้อื่น โดยได้รับจากกลุ่มบุคคลในสังคม เป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ วัสดุ อุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันทำให้บุคคลนั้น สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดครั้งนี้ สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของมารดาหลังคลอด จึงควรนำแนวทางการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดไปใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มารดาหลังคลอดดูแลสุขภาพตนเอง

2. พยาบาลห้องคลอดควรมีการติดตามเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอด เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรมีการประสานงานเครือข่ายสุขภาพจากโรงพยาบาลสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดร่วมด้วย เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้รับการดูแลที่ถูกต้องต่อเนื่องและครอบคลุม เมื่อพบปัญหาให้รายงานเจ้าหน้าที่ตามลำดับ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาดูแลตนเองของมารดาหลังคลอด เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการดูแลตนเองของมารดาหลังคลอดทั่วไป ควรมีการศึกษาในกลุ่มมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน

2. ควรมีการศึกษาประเด็นอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังคลอด เช่น ภาวะสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอด ความคาดหวังในเพศของบุตร เป็นต้น

## References

1. Marshall JE, Raynor MD. Myles textbook of midwives. 17<sup>th</sup> ed. Poland: Elsevier; 2020.
2. Giallo R, Seymour M, Dunning M, Cooklin A, Loutzenhise L, McAuslom P. Factors associated with the course of maternal fatigue across the early postpartum period. *J Reprod Infant Psychol* 2015;335:528-44.
3. Leenatham K, Julvanichpong T. The effect of health education program and social support on stress of puerperium. *UMT-Poly Journal* 2013;11(1):1-11. (in Thai)
4. Kruekaew J, Kritcharoe S. Thai traditional midwifery care. *Songklanagarind J Nurs* 2018;38(1):103-10. (in Thai)
5. Namanee A. The enhancement of the mother and children's health care: The perspectives from the Thai medication and the modern medication. *TMJ* 2013;13(1):79-88. (in Thai)
6. Sittipa K, Baosoung C, Sansiriphun N. Anxiety, social support, and postpartum functional status among first-time mothers. *Nursing J* 2017;44(3):30-40. (in Thai)
7. Techataweewan P. Maternal nursing infants and midwifery 1. Bangkok: College of Nursing and Health Suan Sunandha Rajabhat University; 2016. (in Thai)
8. Srihaweck T, Juthamanee S, Maleewon K, Sujarae A, Techasatian K. A postpartum women education system on mobile device. *JOPN* 2019;11(2):474-82. (in Thai)
9. Kongsuriyanawin W, Khunrattanaporn B, Techatrisak K. Affecting postpartum women's mental health. *JTNMC* 2012;25(1):88-99. (in Thai)
10. Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing advancing the humanistic imperative. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 2003.
11. Nilvarangkul K. Action research and participatory action research: background and connection. *Journal of Nursing and Therapeutic Care* 2013;31(3):23-8. (in Thai)
11. Orem DE. Nursing: Concepts of practice. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Yearbook; 1991.
12. Kemmis S, McTaggart R. The action research planer. 3<sup>rd</sup> ed. Victoria: Deakin University; 1988.
13. Patirupa C. The development of guidelines for self-care among postpartum women in Wang Sam Mo district, Udon Thani Province [Thesis]. Udon Thani: Udon Thani Rajabhat University; 2013.
14. Likert R. The method of constructing and attitude scale, reading in attitude theory and measurement. New York: John Wiley & Son; 1967.
15. Lertsakornsiri M, Saibae S, Charoenwoodhipong S. The effect of nursing model integrated with family support and empowerment on breastfeeding in the first-time teenage postpartum mothers. *JRTAN* 2018;19(special):129-38. (in Thai)
16. Narong T, Suppasri P, Siriarunrat P. Effect of the maternal roles enhancing program on perception of family support and success in maternal role attainment among postartum adolescents. *JFONUBUU* 2014;22(1):15-26. (in Thai)
17. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and environment approach. Toronto: Mayfield; 1991.
18. Pender NJ. Health promotion in nursing practice. 3<sup>rd</sup> ed. California: Appleton & Lange; 1996.

## การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือดสำหรับพยาบาลวิชาชีพ\*

สุดถนอม กมลเลิศ วท.ม.\*\*

นุชจริย หอมนาน พย.ม.\*\*\* สัณธิชา ศรพิรมย์ พย.ม.\*\*\* รัศมี ภาวะพินิจ พย.ม.\*\*\*

ภาสกร เงามาม พย.ม.\*\*\* บุษบา บุญกระโทก พย.บ.\*\*\* สุมาลี ศิริศิลป์ พย.บ.\*\*\*

### บทคัดย่อ

ระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นเครื่องมือที่หลายองค์กรนำมาใช้ในการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความรู้ของบุคลากร เนื่องจากเข้าสู่เนื้อหาได้สะดวก รวดเร็ว สามารถพัฒนาความรู้และทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากรในรูปแบบการฝึกอบรม ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง และมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นผลัดเช้า บ่าย ดึก ไม่สามารถจัดอบรมพร้อมกันได้อย่างทั่วถึง

การวิจัยนี้ เป็นวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลที่มีต่อระบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลสัมฤทธิ์อย่างแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพระดับบริหาร คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต 3 ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2566

เครื่องมือที่ใช้วิจัย ประกอบด้วย บทเรียนเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด แบบบันทึกผลการประชุม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบ และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ อีเลิร์นนิ่ง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา โดยการใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (paired t-test)

ผลการวิจัย พบว่า ผลลัพธ์การพัฒนาได้ระบบอีเลิร์นนิ่งเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือดเป็นระบบออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนและหลังเรียนด้วยระบบฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 พยาบาลมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพของระบบฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.22$ ,  $SD=0.670$ ) และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.28$ ,  $SD=0.654$ ) เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ ควรนำผลการวิจัยไปใช้ด้านการบริหารในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคลและติดตามการปฏิบัติจริงในหอผู้ป่วย และควรมีการศึกษาประสิทธิผลของระบบอีเลิร์นนิ่งเปรียบเทียบกับการเรียนรู้อื่นๆ ในด้านผลลัพธ์การเรียนรู้

**คำสำคัญ:** การพยาบาล การให้เลือด ความพึงพอใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีเลิร์นนิ่ง

วันที่รับบทความ 8 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 มีนาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 31 มีนาคม 2567

\*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการวิจัยสถาบัน (งานประจำสู่การวิจัย) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2566

\*\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล ksudthanom@kku.ac.th

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Developing an e-learning system for blood transfusion nursing for professional nurses\*

Sudthanom Kamollerd M.Sc.\*\*

Nutcharee Homnan M.N.S.\*\*\* Sanpicha Sornpirom M.N.S.\*\*\* Rassamee Phawapinich M.N.S.\*\*\*

Pasakorn Ngoangam M.N.S.\*\*\* Bhussaba Bungrathok B.N.S.\*\*\* Sumalee Suwunnasin B.N.S.\*\*\*

### Abstract

The e-learning system is a tool that many organizations utilize for training and developing the knowledge of personnel due to its convenient and rapid access to content, as well as its ability to efficiently enhance the knowledge and skills of individuals. Personnel development in the form of training often requires high budget and faces limitations regarding personnel; who may work in shifts (morning, afternoon, night); leading to be unable to organize training at the same time thoroughly.

The study was an action research approach with the objective of developing an e-learning system for professional nurses on the nursing care of patients receiving blood transfusion, comparing the learning outcomes of nurses before and after the training, and examining nurses' opinions on the effectiveness and satisfaction with the developed e-learning system. The research was conducted in two cycles of four steps: planning phase, action phase, observation phase, and reflection phase. Purposive sampling was used to recruit sample group, which consisted of executive nurses, related committees, and professional nurses working at the critical care 3 ward of a university hospital between January and August 2023.

Research tools included lesson on the nursing care of patients receiving blood transfusion, a meeting minutes form, an in-depth interview form, a questionnaire on opinions on the efficiency of the system, and a questionnaire on satisfaction towards the use of the developed system. The research instruments were examined for accuracy and appropriateness of the content by three experts. Reliability test revealed that the questionnaire on opinions on the efficiency of the system and the questionnaire on satisfaction towards the use of the developed system had Cronbach's alpha coefficients of 0.96 and 0.97, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, which included frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. Paired t-test was also used to compare the differences between academic achievement of nurses before and after studying the lesson.

Results: Outcome of the development was an online platform of the e-learning system on the nursing care of patients receiving blood transfusion. The academic achievement of nurses before and after learning with the system was significantly different at a statistical level of .05. Nurses expressed opinions on the overall efficiency of the system at a high level ( $\bar{x}$ =4.22, SD=0.670) and satisfaction with the overall use of the system was also at a high level ( $\bar{x}$ =4.28, SD=0.654).

Recommendations: The research findings should be beneficial for improving individual knowledge competency based on the suggested teaching and learning strategies and monitoring actual practice in the ward. Further studies should be carried out to investigate the effectiveness of the developed e-learning system compared to other learning systems regarding learning outcomes.

**keywords:** nursing care; blood transfusion; satisfaction; study achievement; e-learning

*Received 8 February 2024 Revised 27 March 2024 Accepted 31 March 2024*

\*Research funded by The Institutional Research Funding for Routine to Research (R2R) KKU, 2023

\*\*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

อีเลิร์นนิง(e-learning) เป็นเครื่องมือหนึ่งใช้ค้นคว้าหาความรู้ โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนในยุคศตวรรษ ที่ 21 ในภาวะที่โลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงสังคมก้าวเข้าสู่ยุคอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (internet of things: IOT)<sup>1-2</sup> อีเลิร์นนิงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย ระบบย่อย ๆ หลายระบบทำงานร่วมกัน โดยผู้พัฒนาสร้างไว้ในระบบการจัดการเรียนรู้ (learning management system: LMS)<sup>1,3-4</sup> ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์ขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่ขั้นตอนลงทะเบียนเรียนจนกระทั่งอนุมัติผลการเรียน เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือการเรียนการสอน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาทั้งในระบบและนอกระบบ<sup>2-3</sup> สำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคคล อีเลิร์นนิงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังช่วยให้องค์กรมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ค่าใช้จ่ายในการจัดการฝึกอบรมลดลง<sup>5-6</sup> ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงต้องการที่จะเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่อีกด้วย<sup>7-9</sup>

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 21 งานการพยาบาล และ 102 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน พยาบาลวิชาชีพ ทั้งหมด 1,561 คน<sup>10</sup> ให้บริการการพยาบาลในกลุ่มโรคที่ซับซ้อน ดูแลรักษาตามมาตรฐาน องค์กรจำเป็นต้องส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานทั้งในด้านความคิด ความรู้ และทักษะ รวมถึงส่งเสริมให้บุคลากรมีอุปนิสัย เจตคติ สำนึกรับผิดชอบและขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน<sup>11</sup> การพัฒนาบุคลากรจัดในรูปแบบฝึกอบรมทั้งภายในและนอกองค์กร มีการใช้งบประมาณรายบุคคลค่อนข้างสูง และมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่มีจำนวนมาก ปฏิบัติงานเป็นผลัดเช้า-บ่าย-ดึก ประกอบกับ มีการผลิตสื่อความรู้ คู่มือปฏิบัติการพยาบาลเป็นจำนวนมาก แต่ยังขาดแหล่งที่จะเผยแพร่และอำนวยความสะดวกให้บุคลากรเข้าเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ที่ผ่านมามีการนำสื่อการเรียนรู้ในเว็บไซต์ของฝ่ายการพยาบาล แต่ขาดการวัดและประเมินผลการเรียน ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้บริหารไม่สามารถติดตามและวางแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคลได้ จากนโยบายของโรงพยาบาลที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารองค์กรและบริการผู้ป่วย เพื่อเข้าสู่ smart hospital และการรับรองสถานพยาบาลขั้นก้าวหน้า (advanced HA : A-HA) ตลอดจนป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการให้บริการ จึงมีการนำนโยบาย patient safety goals โดยเฉพาะ zero BMS ซึ่งประกอบด้วย blood safety, medication safety และ surgical safety มาใช้ในการให้บริการ การให้เลือดเป็นปัจจัยหลักในการรักษาผู้ป่วยทั้งทางอายุรกรรมและศัลยกรรม พยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติการให้เลือดเพื่อความปลอดภัยและมีเป้าหมายสำคัญ คือ ผลลัพธ์ที่ดีในการรักษาผู้ป่วย องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็นเหมือนยาที่จำเป็น เนื่องจากสามารถช่วยชีวิตและรักษาสุขภาพให้แข็งแรง<sup>12</sup> ความปลอดภัยของผู้ป่วยถือเป็นสิ่งสำคัญ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) กำหนดความปลอดภัยในการให้เลือดเป็นหนึ่งในมาตรฐานสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อความปลอดภัย 9 ประการ งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 เป็นหน่วยงาน ที่ให้บริการกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตทางด้านศัลยกรรมและผู้ป่วยโรคเลือดวิทยา เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการให้เลือด ควรได้รับการฝึกอบรมและควรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ<sup>12</sup> ที่ผ่านมา ถึงแม้จะไม่มีอุบัติการณ์การให้เลือดผิดคน ผิดหมู่ ที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต แต่ยังมีอุบัติการณ์จากการขอเลือดผิด จากการรายงานอุบัติการณ์ในระบบ HRMS ปี 2563-2565<sup>13</sup> มีเหตุการณ์เกี่ยวกับการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด จำนวน 24, 21 และ 25 ครั้ง ตามลำดับ เป็นอุบัติการณ์เกือบให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดผิดคน (near miss) 3 ครั้ง อุบัติการณ์ให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดผิดชนิด 2 ครั้ง และอุบัติการณ์ขอเลือดผิด จำนวน 21 ครั้งต่อปี เช่น ส่ง specimen ขอเลือดติด sticker ผิดคน การส่ง specimen ขอเลือด โดยชื่อผู้ป่วยในใบ request ไม่ตรงกับชื่อผู้ป่วยบน tube ตัวอย่างเลือด เป็นต้น

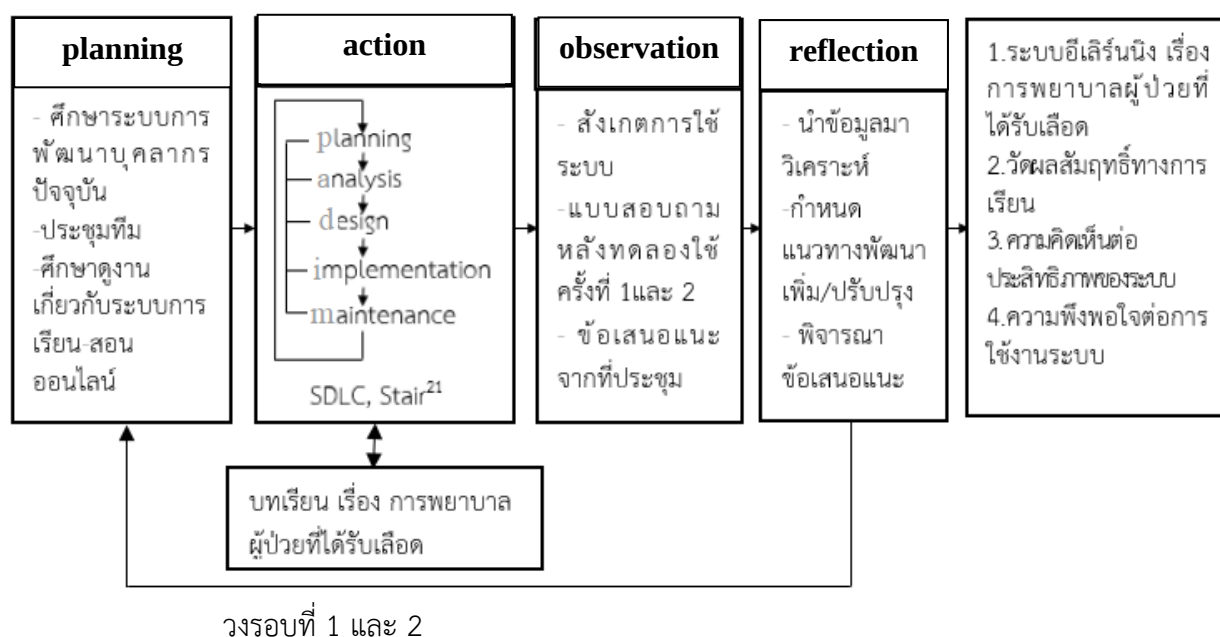
ปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น เข้าถึงได้ง่าย มีความปลอดภัยสูง หลายองค์กรมีการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล<sup>3,14</sup> เพื่อลดค่าใช้จ่าย บุคลากรสามารถเข้าเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเข้าได้เรียนในเวลาที่จะสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดีขึ้น<sup>12,14-16</sup> แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลยังไม่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์และยังไม่มีการใช้ระบบ LMS เต็มรูปแบบ เช่น ระบบจัดการบทเรียน ระบบจัดการข้อมูลและการสร้างเนื้อหาการเรียน ระบบจัดการเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ระบบจัดการข้อมูลผู้เรียนและการรายงานผล เป็นต้น จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือดขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด
3. ศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลที่มีต่อระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

### กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ system development life cycle (SDLC) ของ Stair<sup>17</sup> และบทเรียน เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ซึ่งพัฒนาโดย คณะกรรมการพัฒนาคลินิกบริการ ปี พ.ศ.2564-2566 เพื่อให้ได้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือดออนไลน์ โดยประเมินเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนเรียนและหลังเรียน ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์และประเมินความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพ และความพึงพอใจจากการใช้งานระบบของพยาบาล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) สถานที่ทำการวิจัย คือ งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยศึกษาระหว่างเดือนมกราคม - สิงหาคม 2566 ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

### ขั้นการวางแผน (planning) ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับระบบอีเลิร์นนิ่งศึกษาสภาพปัจจุบันของกระบวนการพัฒนาบุคลากร 2) ประชุมร่วมกับผู้บริหาร จำนวน 5 คน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ 3) ศึกษาดูงานที่ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เกี่ยวกับระบบการเรียน-การสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาแพทย์ (KKUMEDX) กลุ่มศึกษาดูงาน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล จำนวน 2 คน และคณะกรรมการสารสนเทศทางการพยาบาล จำนวน 2 คน พยาบาลสารสนเทศ 1 คน ข้อสรุปจากการศึกษาดูงานจากการนำเสนอของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบและจากการเข้าร่วมประชุมในหัวข้อการจัดการเรียน การสอนออนไลน์ผ่านทางระบบ KKUMEDX สำหรับบุคลากรฝ่ายการพยาบาล วันที่ 29 มิถุนายน 2565 นำเสนอโดย ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ พบว่า KKUMEDX เป็นระบบที่ให้นักศึกษาแพทย์เข้าเรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ออนไลน์ จัดทำเพื่อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาเท่านั้น

### ขั้นปฏิบัติ (action) ดำเนินการ ดังนี้

คณะผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้วิจัยร่วมดำเนินตามแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบ SDCL 5 ขั้นตอน ดังนี้  
ขั้นตอนที่ 1 วางแผนการพัฒนา (planning) โดยประชุมระดมสมองเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ระบบเพื่อให้ทราบปัญหาปัจจุบันและความต้องการของผู้ใช้ระบบ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม 2566 โดยมีผู้เข้าร่วม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 คน โดยเลือกจากบทบาทที่เกี่ยวกับด้านวิชาการ ด้านคลินิกและด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล คือ รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ด้านคลินิก หัวหน้าหอผู้ป่วย 3 คน และผู้วิจัยร่วม ประกอบด้วย คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการสารสนเทศทางการพยาบาล คณะกรรมการคลินิกบริการ รวม 10 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกผลการประชุม พบว่าต้องการระบบออนไลน์ สามารถสร้างบทเรียนด้วยตนเอง มีแบบทดสอบพร้อมเฉลยและแจ้งผล รองรับไฟล์ที่หลากหลาย มีสถิติจำนวนคนเรียนพร้อมแจ้งสถานะการเรียน สามารถเลือกเรียน และเรียนซ้ำได้ และผู้บริหารสามารถติดตามในระบบได้

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ระบบ (analysis) โดยสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ดำเนินการภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จำนวน 10 คน ประกอบด้วย รองหัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน รองหัวหน้าฝ่ายคลินิกบริการ 1 คน ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายคลินิกบริการ 1 คน หัวหน้างานการพยาบาล 3 คน หัวหน้าหอ 4 คน ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมชาย-หญิง 4x1 หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมชาย-หญิง 4x2 หัวหน้าหอผู้ป่วย SICU และหัวหน้าหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตเด็ก 2 คน โดยเลือกจากบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบจัดโครงการวิชาการเพื่อพัฒนาสมรรถนะบุคลากรและนิเทศบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด และกลุ่มผู้วิจัยร่วม 5 คน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบตามความต้องการ เช่น การกำหนดสิทธิเข้าถึงข้อมูลในระดับต่าง ๆ การตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมก่อนนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เป็นต้น โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผลการสัมภาษณ์ความต้องการเพิ่มเติม คือ ควรมีการจัดกลุ่มการเรียนรู้ตามกลุ่มการพยาบาล ควรเชื่อมกับระบบประเมินสมรรถนะบุคลากร และเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ควรมีใบประกาศนียบัตรพร้อมแจ้งผลการเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบ (design) กลุ่มผู้วิจัยนำประเด็นการวิเคราะห์ระบบมาเป็นแนวทางในการออกแบบ จากผลการวิเคราะห์ เพื่อความสะดวกในการเข้าใช้ระบบและถึงได้ง่าย จึงพัฒนา

ในรูปแบบ web application ใช้ภาษาสคริปต์ PHP และ MySQL ในการพัฒนา ผู้วิจัยทำการทดสอบและตรวจสอบระบบก่อนใช้งานจริง โดยใช้วิธี black box testing<sup>18</sup> เพื่อตรวจสอบว่าระบบทำงานได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร ในเดือนมีนาคม 2566 มีผู้เข้าร่วม 25 คน ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 คน รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 3 คน หัวหน้างานการพยาบาล 20 คน และผู้พัฒนา 1 คน และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา/สร้างหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตรวจสอบความเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เช่น เพิ่มเมนูการสืบค้นและกราฟแสดงผลจำนวนสถานะการเรียน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 นำระบบไปใช้ (implementation) ดำเนินการดังนี้

1) ติดตั้งระบบบน server จริง

2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ภายในเดือนเมษายน 2566 (วงรอบที่ 1) เพื่อให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรองมีความเข้าใจ และสามารถใช้งานระบบ โดยมีผู้เข้าร่วม คือ ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับ หัวหน้างานและหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 15 คน และ พยาบาล 45 คน ทดลองใช้ระบบวันที่ 15-30 เมษายน 2566 กลุ่มทดลองใช้ คือ คณะกรรมการสารสนเทศทางการพยาบาล คณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ประเมินผลการทดลองใช้ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ติดตามการใช้ระบบและติดตามการเข้าใช้ระบบจากการลงทะเบียนเรียน สถานะการเรียน และผลการเรียนในระบบ ผลการทดลองใช้ ไม่พบข้อผิดพลาด และดำเนินการประชุมอีกครั้ง ภายในเดือนพฤษภาคม 2566 (วงรอบที่ 2) เพื่อนำเสนอระบบที่ปรับปรุงแก้ไขจากข้อเสนอแนะหรือปัญหาที่พบจากการทดลองใช้ วงรอบที่ 1 มีผู้เข้าร่วม จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกรายงานการประชุม

3) นำไปทดลองใช้ที่งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 ก่อนทดลองใช้ มีการสาธิตการใช้ระบบแก่พยาบาลทุกระดับ จำนวน 23 คน ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานพลัดเข้าสำหรับพยาบาลที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ ให้ศึกษาจากคู่มือการใช้งาน หรือสามารถติดต่อสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกรายงานการประชุม

ขั้นตอนที่ 5 บำรุงรักษาและทบทวนระบบ (maintenance) กลุ่มผู้วิจัยดำเนินการประชุมและติดตามประเมินผล ในวงรอบที่ 1 และ 2 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพิ่มเติม ตลอดจนให้คำแนะนำ ปรึกษาช่วยเหลือ และนำข้อผิดพลาดไปปรับปรุงแก้ไข

**ขั้นการสังเกต (observation) ดำเนินการ ดังนี้**

1) บันทึกผลและเก็บรวบรวมข้อมูล วงรอบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ติดตามการใช้ระบบเป็นคำถามปลายเปิดถึงปัญหาที่พบขณะใช้ระบบและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

2) สังเกตการเข้าใช้ระบบของพยาบาลทุกระดับ งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 จำนวน 43 คน จากการล็อกอินเข้าใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น การลงทะเบียนเรียน ผลการเรียน สถานะการเรียนและข้อเสนอแนะต่าง ๆ และใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้งาน (google form)

**ขั้นการสะท้อนผล (reflection) ดำเนินการ ดังนี้**

1) นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำมารวบรวมและวิเคราะห์

2) กำหนดแนวทางการพัฒนาในรอบต่อไป เพื่อดำเนินการปรับในส่วนที่เป็นปัญหาและพัฒนาให้ดีขึ้น

ยิ่งขึ้น

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** เป็นพยาบาลระดับบริหาร ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานการพยาบาล ผู้ช่วยหัวหน้าผู้การพยาบาล รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ในปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 109 คน และพยาบาลทุกระดับที่ปฏิบัติงานที่งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 จำนวน 67 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลระดับบริหารและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ที่ปฏิบัติงานในช่วงวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 สิงหาคม 2566 จำนวน 15 คน จำแนกตามขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน จำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ 10 คน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลรอง ประกอบด้วย พยาบาลทุกระดับปฏิบัติงานที่งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 แยกเป็น 1) ขั้นตอนวางแผน จำนวน 1 คน 2) ขั้นปฏิบัติการ 4 คน 3) ขั้นสังเกตการณ์ 43 คน และ 4) ขั้นสะท้อนผล 43 คน

**inclusion criteria** เป็นพยาบาลระดับผู้บริหาร ประจำปี 2564-2566 และพยาบาลทุกระดับ ประกอบด้วย ระดับปฏิบัติการ ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยและระดับหัวหน้างาน งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

**exclusion criteria** เป็นพยาบาลระดับผู้บริหาร ประจำปี 2564-2566 และพยาบาลทุกระดับ งานการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 3 ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมโครงการวิจัย

### เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการในระหว่างดำเนินการพัฒนาระบบ มี 2 ประเภท คือ

1.1) แบบบันทึกผลการประชุม ในขั้นตอนกำหนดปัญหา ศึกษาและวิเคราะห์ ในวาระการประชุม คือ เรื่องแจ้งจากการศึกษาฐาน KKUMEDX และการประชุมในหัวข้อ การจัดการเรียน การสอนออนไลน์ผ่านทางระบบ KKUMEDX สำหรับบุคลากรฝ่ายการพยาบาล วันที่ 29 มิถุนายน 2565 เปิดประเด็นปรึกษา ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ

1.2) แบบบันทึก/สัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

1.2.1) แบบบันทึก/สัมภาษณ์ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นคำถามปลายเปิด มีเนื้อหาใช้เก็บข้อมูลปัญหาที่พบจากระบบเดิมและความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่ เช่น รูปแบบการพัฒนากุศลการปัจจุบันมีอะไรบ้าง ปัญหาที่พบในการพัฒนากุศลการคืออะไรบ้าง และระบบใหม่ที่ต้องเป็นแบบไหน/อย่างไร

1.2.2) แบบบันทึกผลการประชุมใช้ในขั้นตอนประชุมระดมสมอง และขั้นตอนประชุมเชิงปฏิบัติการก่อนนำเสนอระบบที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้ในวงรอบที่ 1 และ 2

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

2) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้งานระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบ เช่น อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งบริหารทางการพยาบาล ณ ปัจจุบันของท่าน เป็นต้น

**ส่วนที่ 2** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาล ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบฯ ลักษณะแบบถามให้เลือกตอบตามข้อรายการ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามหลักการของลิเคิร์ท<sup>19</sup> มี 4 ด้าน จำนวนรวม 19 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาของบทเรียน จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการวัดและการประเมินผล จำนวน 4 ข้อ 3) ด้านการออกแบบระบบ จำนวน 6 ข้อ 4) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน 4 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจต่อการมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ พิจารณาเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง คิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลคะแนนมีเกณฑ์การคิดคะแนน โดยนำคะแนนผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลค่าเฉลี่ยดังนี้

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

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจการใช้งานระบบ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำผลที่ได้ไปหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

3) บทเรียนเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด พัฒนาโดยคณะกรรมการพัฒนาศึกษาบริการ ประจำปี 2564-2566 ประกอบด้วย 8 บทเรียน โดยบทเรียนและแบบทดสอบพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการฝึกอบรมสำหรับพยาบาลใหม่และพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม จากการนำเนื้อหาประกอบกรอบมามาสร้างสคริปต์และถ่ายทำวีดิทัศน์ขึ้น ประกอบด้วย

บทที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นข้อสอบแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก 15 ข้อ

บทที่ 2 การจัดหาเลือด เป็นไฟล์วีดิทัศน์ ความยาว 12 นาที

บทที่ 3 งานเตรียมส่วนแยกของเลือด เป็นไฟล์วีดิทัศน์ ความยาว 12 นาที

บทที่ 4 Donated blood screening Lab เป็นไฟล์วีดิทัศน์ ความยาว 13 นาที

บทที่ 5 คลังเลือดกลาง เป็นไฟล์วีดิทัศน์ ความยาว 12 นาที

บทที่ 6 การให้บริการอื่น ๆ ทางห้องปฏิบัติการเลือด เป็นไฟล์วีดิทัศน์ ความยาว 22 นาที

บทที่ 7 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด เป็น e-book

บทที่ 8 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก 15 ข้อ

ซึ่งแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ผ่านการหาค่าเฉลี่ยความยากง่าย เท่ากับ 0.64 ค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.30 และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR-20 เท่ากับ 1 จากการนำไปทดลองใช้กับพยาบาลปฏิบัติการ ที่หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุกรรมชาย-หญิง 4x1 และ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุกรรมชาย-หญิง 4x3 จำนวน 20 คน

### วิธีการรวบรวมข้อมูล

- 1) ประชุมระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกผลการประชุม
- 2) สัมภาษณ์ กลุ่มข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ประกอบด้วย รองหัวหน้าฝ่าย 2 คน ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน หัวหน้างานการพยาบาล 3 คน หัวหน้าหอ 4 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลรองซึ่งเป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการ 5 คน เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบ ดำเนินการภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
- 3) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ชี้แจงรายละเอียดและสถิติการใช้ระบบฯ และฝึกการใช้ระบบจนชำนาญ เดือนมกราคม 2566 (วงรอบที่ 1) มีผู้เข้าร่วม 60 คน และเดือนพฤษภาคม 2566 (วงรอบที่ 2) มีผู้เข้าร่วม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกรายงานการประชุม
- 4) ทดลองใช้ในวงรอบที่ 1 โดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นและคู่มือการใช้ระบบ หลังสิ้นสุดการใช้ระบบ 1 สัปดาห์ ให้ตอบแบบสอบถามประเมินผลการใช้ระบบ (ออนไลน์) เกี่ยวกับการใช้ระบบ ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุงเพิ่มเติม
- 5) ทดลองใช้ในวงรอบที่ 2 โดยใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นหลังมีการปรับปรุงแก้ไขจากข้อเสนอแนะในการทดลองใช้รอบที่ 1 หลังสิ้นสุดการใช้ระบบ 1 สัปดาห์ ให้พยาบาลตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบเป็นระบบออนไลน์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา โดยใช้ความถี่ และร้อยละ
- 2) วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน โดยใช้ pair t-test
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพและการความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อคำถามปลายเปิดนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่

### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE661196 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2566

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนผ่านทางระบบระบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นและศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลต่อประสิทธิผลและความพึงพอใจจากการใช้ระบบ ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการระบบใหม่ พบว่าฝ่ายการพยาบาลยังไม่มีระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และต้องการระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อให้บุคลากรที่เป็นผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญสามารถสร้างบทเรียนได้ด้วยตนเอง มีแบบทดสอบ ระบบแจ้งผลการเรียน ผู้บริหารสามารถติดตามผลการเรียนในระบบได้ จากผลการพัฒนาได้

ระบบอีเลิร์นนิ่งบทเรียน เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ที่อยู่ <https://it-nurse.kku.ac.th/e-learning/> ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาตรงตามกรอบแนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ SDLC และเป็นระบบออนไลน์ ประกอบด้วย ฟังก์ชัน ดังนี้ 1) หน้า log in และประชาสัมพันธ์บทเรียนในระบบ 2) หน้าหลัก จะแสดงบทเรียนทั้งหมดที่มีในระบบ แต่ละบทเรียนจะมีรายละเอียด ประกอบด้วย ปี พ.ศ. ที่สร้าง ชื่อบทเรียน (ภาษาไทยและอังกฤษ) คำอธิบายบทเรียนวัตถุประสงค์ สถานะ ชื่อผู้สร้าง รูปภาพประกอบบทเรียน เป็นต้น 3) หน้า my course จะแสดงรายการบทเรียนทั้งหมดที่ผู้เรียนลงทะเบียนเรียน 4) หน้า create course จะแสดงแบบฟอร์มสำหรับการสร้างบทเรียน แบบทดสอบและอัปโหลดไฟล์ประกอบบทเรียน 5) หน้า view user จะแสดงรายชื่อบุคลากรที่ลงทะเบียนเรียนและสถานการณ์เรียนในระบบทั้งหมด 6) หน้า dashboard จะแสดงสถิติและสถานะการเรียนของแต่ละบทเรียน 7) หน้าคู่มือการใช้ระบบจะแสดงไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการใช้ และ 8) หน้า log out ออกจากระบบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอด้วยตาราง โดยแยกตามผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

| ข้อมูลทั่วไป                                    | กลุ่มตัวอย่าง (N=43) |        |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------|
|                                                 | จำนวน                | ร้อยละ |
| อายุปัจจุบัน (ปี)                               |                      |        |
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี                        | 20                   | 46.50  |
| 36-40 ปี                                        | 10                   | 23.30  |
| 41-45 ปี                                        | 1                    | 2.30   |
| 46-50 ปี                                        | 4                    | 9.30   |
| 51-55 ปี                                        | 6                    | 14.00  |
| 55 ปี ขึ้นไป                                    | 2                    | 4.70   |
| วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่านคือ                    |                      |        |
| พยาบาลศาสตรบัณฑิต                               | 33                   | 76.70  |
| วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาล)                   | 9                    | 20.90  |
| พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต                            | 1                    | 2.30   |
| ตำแหน่งปัจจุบัน                                 |                      |        |
| พยาบาลปฏิบัติการ                                | 26                   | 60.50  |
| พยาบาลชำนาญการ                                  | 9                    | 20.90  |
| พยาบาลชำนาญการพิเศษ                             | 8                    | 18.60  |
| ตำแหน่งบริหารทางการพยาบาล ณ ปัจจุบันของท่าน คือ |                      |        |
| หัวหน้าหอ/หน่วย                                 | 3                    | 7.00   |
| ไม่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหาร                 | 40                   | 93.00  |

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 76.70 ตำแหน่งปัจจุบันเป็นพยาบาล ระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 60.50 ตำแหน่งบริหารทางการพยาบาล พบว่า ไม่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหาร ร้อยละ 93.00

1.เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนและหลังเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=7.865$ ,  $p<0.05$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพยาบาลก่อนและหลังเรียนเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง

| เวลาวัดผลสัมฤทธิ์ | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | SD    | t     | df | p-value |
|-------------------|-----------|-----------|-------|-------|----|---------|
| ก่อนการเรียน      | 15        | 10.97     | 1.502 | 7.865 | 42 | .00     |
| หลังการเรียน      | 15        | 12.95     | 1.641 |       |    |         |

2. ความคิดเห็นของพยาบาลต่อประสิทธิภาพของระบบอีเลิร์นนิ่งเรื่อง การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.22$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X}=4.31$ ) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบ ( $\bar{X}=4.27$ ) และด้านการวัดและการประเมินผล ( $\bar{X}=4.15$ ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ความคิดเห็นของพยาบาลต่อประสิทธิภาพของระบบ (N=43)

| รายการประเมิน                                                | $\bar{X}$ | SD  | แปลผล |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|
| ด้านเนื้อหาของบทเรียน                                        |           |     |       |
| 1) เนื้อหาบทเรียนครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | 4.19      | .66 | มาก   |
| 2) มีความสะดวกในการเรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาบทเรียน           | 4.16      | .89 | มาก   |
| 3) รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ และเข้าใจง่าย            | 4.09      | .89 | มาก   |
| 4) การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง                 | 4.16      | .87 | มาก   |
| 5) มีรูปแบบการ นำเสนอเนื้อหา สร้าง แก่ใจ ปรับปรุงได้ง่าย     | 4.12      | .90 | มาก   |
| ภาพรวม                                                       | 4.14      | .75 | มาก   |
| ด้านการวัดและการประเมินผล                                    |           |     |       |
| 1) แบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหา                                | 4.05      | .89 | มาก   |
| 2) ความสามารถในการจัดการแบบทดสอบ                             | 4.19      | .82 | มาก   |
| 3) ความสามารถในการเรียกดูผลคะแนน และการแจ้งผลคะแนน           | 4.23      | .84 | มาก   |
| 4) ความถูกต้องของการประมวลผลคะแนน                            | 4.14      | .80 | มาก   |
| ภาพรวม                                                       | 4.15      | .79 | มาก   |
| ด้านการออกแบบ                                                |           |     |       |
| 1) ความถูกต้องในการทำงานในภาพรวม                             | 4.23      | .71 | มาก   |
| 2) ความถูกต้องตามรายละเอียด                                  | 4.30      | .70 | มาก   |
| 3) ความถูกต้องต่อการแสดงข้อมูลการสืบค้น                      | 4.33      | .64 | มาก   |
| 4) เมนูต่าง ๆ จัดวางได้เข้าใจง่าย                            | 4.23      | .71 | มาก   |

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อประสิทธิภาพของระบบ (N=43) (ต่อ)

| รายการประเมิน                                             | $\bar{X}$ | SD  | แปลผล |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|
| 4) รูปแบบของเว็บไซต์ สี ขนาดตัวอักษร เหมาะสมและใช้งานง่าย | 4.33      | .74 | มาก   |
| 6) ความปลอดภัยและระบบ log in                              | 4.23      | .89 | มาก   |
| ภาพรวม                                                    | 4.27      | .66 | มาก   |
| ด้านความง่ายต่อการใช้งาน                                  |           |     |       |
| 1) ความเหมาะสมต่อการเข้าใช้งานระบบผ่านทางเว็บไซต์         | 4.35      | .78 | มาก   |
| 2) ความเหมาะสมในการแบ่งระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูลระบบ      | 4.28      | .70 | มาก   |
| 3) ความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงระบบ                      | 4.37      | .75 | มาก   |
| 4) ความสะดวก รวดเร็วในการเรียนรู้                         | 4.26      | .72 | มาก   |
| ภาพรวม                                                    | 4.31      | .69 | มาก   |
| โดยรวมทุกด้าน                                             | 4.22      | .67 | มาก   |

3. ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความพึงพอใจจากการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.28) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.44) รองลงมา คือ ความสวยงามของระบบ ( $\bar{X}$  = 4.35) และระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้ถูกต้องตามสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ( $\bar{X}$  = 4.35) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความพึงพอใจจากการใช้ระบบ (N=43)

| รายการประเมิน                                                                                  | $\bar{X}$ | SD  | แปลผล |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|
| 1) ความง่ายต่อการเข้าใช้ระบบ                                                                   | 4.44      | .73 | มาก   |
| 2) ความสวยงามของระบบ                                                                           | 4.35      | .81 | มาก   |
| 3) ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้ถูกต้องตามสิทธิการเข้าถึงข้อมูล                                     | 4.35      | .75 | มาก   |
| 4) ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน การพัฒนาการเรียนรู้อย่างออนไลน์ระบบอิเล็กทรอนิกส์ | 4.28      | .70 | มาก   |
| 5) ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ                                                          | 4.33      | .74 | มาก   |
| 6) ความสามารถในการเรียกดูผลคะแนน                                                               | 4.21      | .77 | มาก   |
| 7) ความสามารถในการจัดการแบบทดสอบ                                                               | 4.26      | .75 | มาก   |
| 8) รูปแบบการจัดระเบียบหน้าจอใช้งานง่ายต่อการใช้งาน                                             | 4.26      | .72 | มาก   |
| 9) รูปแบบอักษรภายในระบบง่ายและเหมาะสม                                                          | 4.33      | .68 | มาก   |
| 10) ความถูกต้องในการเชื่อมโยงเว็บเพจ                                                           | 4.28      | .66 | มาก   |
| 11) ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเว็บไซต์                                                   | 4.21      | .74 | มาก   |
| 12) เนื้อหาในบทเรียนมีความน่าสนใจ สอดคล้องกัน                                                  | 4.23      | .75 | มาก   |
| 13) การเรียนทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น                              | 4.23      | .75 | มาก   |

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความพึงพอใจจากการใช้ระบบ (N=43) (ต่อ)

| รายการประเมิน                                  | $\bar{X}$ | SD   | แปลผล |
|------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 14) การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง  | 4.26      | .72  | มาก   |
| 15) ความรู้และเข้าใจบทเรียนก่อน/หลังการใช้สื่อ | 4.28      | .70  | มาก   |
| ภาพรวม                                         | 4.28      | .654 | มาก   |

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด โดยใช้เทคโนโลยี web application ตามวงจรการพัฒนาระบบ SDLC ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้จริง ผู้สอนสามารถสร้างบทเรียน อัปโหลดไฟล์ประกอบบทเรียน และสร้างแบบทดสอบได้ สำหรับผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียน ทำแบบทดสอบ เรียนและรับแจ้งผลการเรียนได้ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเด่นหลายประการ ได้แก่ การเป็นสื่อประสม (multimedia) ผู้สอนสามารถออกแบบโดยใช้สื่อมัลติมีเดียได้หลายชนิดมาประกอบกัน ทั้ง ภาพ เสียง ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ วิดีทัศน์ ส่งผลให้สื่อมีความน่าสนใจและสื่อความหมายได้ดีกว่าใช้สื่อชนิดเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทรัตน์ กลิ่นหอม<sup>20</sup> ที่พัฒนาสื่อมัลติมีเดียบนอีเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานบทเรียนอีคอมเมิร์ซ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย ภาพประกอบของเนื้อหามีความชัดเจน น่าสนใจ ก่อให้เกิดความรู้และทักษะของผู้เรียนอย่างเหมาะสม และการศึกษาของ Muberra Ongor<sup>21</sup> ที่ศึกษาผลของการใช้มัลติมีเดียในระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาพยาบาลต่อความสำเร็จและแรงจูงใจในการเรียนรู้ พบว่า การใช้มัลติมีเดียในระบบอีเลิร์นนิ่งช่วยสร้างความน่าสนใจ แรงจูงใจ เพิ่มทักษะ และประสิทธิภาพในการเรียนรู้ อีกทั้ง ยังเป็นนำเสนอผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าถึงได้ง่าย รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ สามารถเข้าเรียนทุกเวลาและทุกสถานที่ เช่นเดียวกับการศึกษาของเดือนเพ็ญ บุญมาชู<sup>22</sup> ที่ได้ศึกษา ผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 พบว่า การเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนถึงข้อมูลได้ง่าย แล้วยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา<sup>23</sup> ในการสร้างบทเรียน ผู้สอนสามารถเข้าสร้างได้ด้วยตนเอง ทั้งแบบทดสอบและเนื้อหา จึงเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลได้เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ ในส่วนของการทดสอบ ซึ่งมีทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมแจ้งผลคะแนนให้ทราบทันที สามารถลงทะเบียนเรียนและทำแบบทดสอบซ้ำได้ หลังเรียนครบตามเนื้อหาที่กำหนด จะแสดงใบประกาศนียบัตรแจ้งผลการเรียน จึงช่วยเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนิภา กิมสูงเนิน<sup>24</sup> ที่ศึกษาผลการใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า การทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้ผู้เรียนสามารถทราบผลการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที และเป็นแรงเสริมทำให้เกิดความกระตือรือร้นของผู้เรียน ผู้บริหารทุกระดับสามารถติดตามผลการเรียนรู้ของบุคลากรได้ จึงเหมาะสมในการใช้วางแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล และทั้งยังช่วยลดต้นทุนองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ Naoual Ben Amara<sup>25</sup> ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ผลของการอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า การอบรมผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีที่เหมาะสมในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพราะมีความยืดหยุ่นสูงเหมาะสำหรับบุคลากรวัยทำงาน เพราะสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาตามความต้องการ ต้นทุนต่ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของบุคลากรได้เป็นอย่างดี

2. ผลจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด หลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตารางที่ 2 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้ เนื่องจากบทเรียนที่นำเข้าสู่ระบบเป็นสื่อมัลติมีเดียที่ทำให้เข้าใจง่ายและยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้โดยไม่จำกัด เรียนรู้อย่างอิสระ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ จึงเหมาะสมสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานเป็นช่วงเวลา และในแบบทดสอบหลังการเรียนมีเฉลยคำตอบที่ถูกต้องทุกข้อ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจในบทเรียน เกิดการเรียนรู้ ส่งผลให้เมื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ Guillaume Fontaine<sup>26</sup> ที่ศึกษาการนำเอาระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเว็บ เรื่อง การให้ข้อมูลการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา พบว่า ผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสอดคล้องกับ เดือนเพ็ญ ชูบุญมา<sup>22</sup> ซึ่งทำการศึกษาในนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 เช่นเดียวกันกับอัจฉรา มินาสันตริกซ์<sup>16</sup> ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักการและเทคนิคการทำแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการและเทคนิคการทำแผลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลต่อประสิทธิภาพของระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ตามตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งานมีประสิทธิภาพมากที่สุด และรองลงมา คือ ด้านการออกแบบ เนื่องจากการออกแบบและการพัฒนาเป็นรูปแบบ web application ทำให้สะดวกในการเข้าสู่ระบบได้ทุกที่ทุกเวลา ระบบมีความปลอดภัย เพราะมีระบบ log in และ log out มีการแบ่งระดับชั้นในการเข้าถึงข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา สะเล็ม<sup>27</sup> พบว่า การประยุกต์ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการเรียนการสอนเป็นการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเป็นส่วนเสริมในการเรียนการสอนผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ได้จากทุกสถานที่ทุกเวลาที่มีการออนไลน์ ในการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้จากอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลต่อความพึงพอใจการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมา คือ ความสวยงามของระบบและระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้ถูกต้อง ตามสิทธิการเข้าถึงข้อมูล เนื่องจากเป็นระบบที่ทำง่ายผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย ไม่จำกัดด้านเวลาและสถานที่ รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาเข้าถึงได้ง่าย มีการจัดเรียงลำดับและแบ่งกลุ่มอย่างชัดเจน สามารถสืบค้นได้ง่าย ตลอดจนมี Dashboard แสดงสถิติและสถานะการเรียนของบุคลากรอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เดือนเพ็ญ ชูบุญมา<sup>22</sup> พบว่า ภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนทางระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาในส่วนเนื้อหาบทเรียนมีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความสะดวกในการเรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาบทเรียน รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย ในด้านรูปแบบการใช้งาน รูปภาพประกอบ/กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน และโทนสีมีความสวยงามเหมาะสม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของมยุรัตน์ รักเกียรติ และคณะ<sup>28</sup> ที่พัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BNS 405 การพยาบาลผู้สูงอายุ เพื่อการเตรียมความพร้อมในการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ทำให้เข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ง่าย โดยมีการเรียงลำดับเนื้อหา เป็นระบบชัดเจน ช่วยทบทวนเนื้อหาสำคัญ และแบบทดสอบท้ายบทช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา ทำให้เกิดความพึงพอใจจากการใช้ระบบอยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ด้านการบริหารในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคลและติดตามการปฏิบัติจริงในหอผู้ป่วย
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของระบบอีเลิร์นนิงเปรียบเทียบกับการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในระบบที่แตกต่างกัน

### References

1. Thacha W, jariyawat P, Pongpinyo R. E-learning development for professional learning community in mahamakut Buddhist university, Isan campus: a participatory action research. JEIL 2018;20(1):139-50. (in Thai)
2. Takaree S, Janthanakul P, Niwasanon, Ngamjuntratip K, Samsee S. Outcome of online learning practice management in nursing students during the epidemic situation of coronavirus 2019: case study of the comprehensive nursing. JNSU 2022;23(45):73-88. (in Thai)
3. Khuana K, Khuana T. Develop the online lesson (e-learning) of learning management courses for the 3<sup>rd</sup> year educational graduate student's department of education of kamphaeng phet rajabhat university. JMND 2020;7(12):295-306. (in Thai)
4. Bradley VM. Learning management system (LMS) use with online instruction. IJTE 2021;4(1):68-92.
5. Setakhun O, Ongthongdee S. Factors affecting effectiveness of electronic learning. KUPSRJ 2018;5(1):73-92. (in Thai)
6. Rouleau G, Gagnon MP, Cote J, Payne-Gagnon J, Hudson E, Dubois CA, et al. Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: systematic review of systematic qualitative, quantitative, and mixed-studies reviews. J Med Internet Res 2019;21(10):e15118.
7. Lapcharoen S. Education e-learning system to develop the potential of learners in Bangkok to international standards. JMPS 2020;8(1):295-307. (in Thai)
8. James JMP. E-learning in nursing education. Acta Scientific Women's Health 2022;4(7):58-64.
9. Bismala L, Manurung YH, Sirager G, Andriany D. The impact of e-learning quality and students' self-efficacy toward the satisfaction in the using of e-learning. Malaysian Online Journal of Educational Technology 2022;10(2):141-50.
10. Khon Kaen University. Faculty of Medicine. Srinagarind Hospital. Personnel database system. [Internet]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2023 [updated 2023; cited 2023 Nov 1]. Available from: <https://it-nurse.kku.ac.th/person/> (in Thai)
11. Dechawatanapaisal D. Human resource management conceptual basis for practice. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2016. (in Thai)

12. Wu I, Hsieh P, Wu S. Developing effective e-learning environments through e-learning use mediating technology affordance and constructivist learning aspects for performance impacts: Moderator of learner involvement. *Internet High Educ* 2022;5:1-16.
12. World Health Organization. Educational modules on clinical use of blood. Geneva: WHO; 2021.
13. Khon Kaen University. Faculty of Medicine. Srinagarind Hospital. Healthcare risk management system [Internet]. 2023 [updated 2023; cited 2024 February 26]. Available from: <http://164.115.42.129/hrms13777> (in Thai)
14. Coloccini A, Rodriguez BG, Fichman M, Mayer HF. E-learning in plastic surgery training in a developing country: Is it possible after the COVID-19 pandemic?. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2024;88:119-21.
15. Chen CJ, Tsai HJ, Lee MY, Chen YC, Huang SM. Effects of a moodle-based e-learning environment on e-collaborative learning, perceived satisfaction, and study achievement among nursing students: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today* 2023;130:1-9.
16. Meenasantirak A, Wangwun P, Siripitakchai C, Plodpluang U, Muenthaisong S. Development of wound dressing e-learning lesson for nursing student in Srimahasarakham nursing college. *NJPH* 2018;28(3):145-55. (in Thai)
17. Stair RM, Reynolds GW. Fundamental of information systems. 6<sup>th</sup> ed. USA: Course Technology, Cengage Learning; 2018.
18. Lamsiriwong O. System analysis and design. Bangkok: C-Education; 2017. (in Thai)
19. Yurarach S. Why likert? *Journal of Innovation and Management* 2022;7(1):152-65. (in Thai)
20. Klinhom N, Binheem A, Noppakhunwong T, Petsangsri S, Tuntiwongwanich S. The development of multimedia on e-learning with blended learning in e-commerce lesson for undergraduate students. *IJITE* 2019;1(1):90-7. (in Thai)
21. Ongor M, Uslusoy EC. The effect of multimedia-based education in e-learning on nursing students' academic success and motivation: a randomised controlled study. *Nurse Educ Pract* 2023;71:103686.
22. Bunmachu D, Klungchunan T, Kaewlee P. Effects of e-learning on learning achievements of nursing student in child and adolescent nursing I, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University. *RHPC9 Journal* 2021;15(37):352-64. (in Thai)
23. Bahrambeygi F, Roozbahani R, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Nasiri S, Ghazanchaei E, et al. Evaluation of the effects of e-learning on nurses' behavior and knowledge regarding venous thromboembolism. *Tanaffos* 2019;18(4):338-45.
24. Kimsungnoun N, Pethtang, S. The effect of e-learning courseware media on the learning achievement of nursing students at the school of nursing, Rangsit University. *TRC Nurs J* 2016;9(1): 63-74. (in Thai)
25. Amara NB, Atia L. E-training and its role in human resources development. *Global Journal of Human Resource Management* 2016;4(1):1-12.

26. Fontaine G, Cossette S, Heppell S, Boyer L, Mailhot T, Simard MJ, et al. Evaluation of a web-based e-learning platform for brief motivational interviewing by nurses in cardiovascular care: a pilot study. *J Med Internet Res* 2016;18(8):e224.
27. Salem A. Apply of e-learning in the teaching process minburi bangkok business administration technological college [dissertation]. Bangkok: Mahanakorn University of Technology; 2017.
28. Binhosen V, Namjuntra R. A development of e-Learning course ware media of BNS 405: elderly nursing on student's readiness for nursing licensing examination school of nursing Rangsit University. *JONAE* 2015;8(4):114–25. (in Thai)

## การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ศุภานันท์ แพบทาม พย.บ.\* ปาริชาติ วงศ์ก้อม ปร.ด.\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดของรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเมินคุณภาพ โดยการตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา และประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติ สำหรับการวิจัยและประเมินผล (appraisal of guideline for research & evaluation II: AGREE II) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน นำการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ฯ ไปทดลองใช้และประเมินความเป็นไปได้ โดยการนำการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย จำนวน 10 ราย ติดตามผลลัพธ์ 24 ชั่วโมง หลังให้การพยาบาลด้วยการประเมินค่าดัชนีการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (ดัชนีความดันโลหิตบริเวณข้อเท้า เมื่อเทียบกับแขน ankle brachial index: ABI) รวมทั้งอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ตามคำย่อ 6P วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าดัชนีการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงส่วนปลายรวมทั้งอาการและอาการแสดงของภาวะขาดเลือดเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้การพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ paired t-test และสถิติ chi-square

ผลการสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ได้งานวิจัย จำนวน 18 เรื่อง แล้วนำมาสังเคราะห์หมวดหมู่องค์ความรู้และสร้างแนวทางการพยาบาล ได้แนวทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การประเมินและติดตามอาการแสดงของการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย 2) การสังเกตและติดตามค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3) การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI)=1.0 และตรวจสอบคุณภาพตามการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติ สำหรับการวิจัยและประเมินผล มีคะแนน AGREE II ของแต่ละหมวดอยู่ระหว่าง ร้อยละ 93.57-100.00

ผลการวิจัยพบว่า หลังให้การพยาบาลครบ 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีการไหลเวียนของหลอดเลือดแดง (mean=0.95, SD=0.30) มากกว่าก่อนให้การพยาบาล (mean=0.71, SD=0.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.451$ ,  $p<0.001$ ) การเกิดอาการและอาการแสดง 6P ของภาวะขาดเลือดเฉียบพลันลดลงกว่าก่อนให้การพยาบาล แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) และคะแนนความปวด (mean=2.90, SD=1.63) ลดลงกว่าก่อนให้การพยาบาล (mean=8.50, SD=1.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=10.340$ ,  $p<0.001$ )

การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทดสอบประสิทธิผลของการพยาบาลนี้

**คำสำคัญ:** การกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย  
อาการภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน

วันที่รับบทความ 9 มีนาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 พฤษภาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 27 พฤษภาคม 2567

\*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล parwon@kku.ac.th

## The development and feasibility study of evidence-based nursing care for promoting peripheral tissue perfusion among critically ill patients with peripheral artery disease

Suphanun Taebtam B.N.S.\* Parichat Wonggom Ph.D.\*\*

### Abstract

The study aimed to develop and evaluate the feasibility of evidence-based nursing care for promoting peripheral tissue. The center of advanced nursing practice evidence-based practice model was adopted in evidence-based nursing care development. Quality was measured in terms of content validity index (CVI) and Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II), which were verified by five experts. The evidence-based nursing care was tried out in 10 patients to evaluate the feasibility by assessing the ABI level and signs of 6P after 24 hours of care. Data were analyzed using descriptive statistics, Paired t-test and Chi-square.

The final searching and synthesis included a total of 18 articles to develop evidence-based nursing care. This evidence-based nursing care is composed of 3 main parts, including 1) assessment of signs and symptoms of peripheral tissue perfusion, 2) laboratory tests, and 3) nursing care for promoting peripheral tissue perfusion. Evidence-based nursing care has CVI=1.00, AGREE II=93.57-100.00 percent, and 5 experts recommended applying this evidence-based nursing care in patients with peripheral artery disease.

The results of the study after 24 hours of care demonstrated that all patients had an ankle-brachial index level (mean=0.95, SD=0.30) higher than the pre-intervention (mean=0.71, SD=0.20) with statistical significance ( $t=5.451$ ,  $p<0.001$ ). The incidence rate signs of 6Ps were lower than the pre-intervention but they were not different from the pre-intervention with statistical significance ( $p<0.05$ ). The pain score level (mean=2.90, SD=1.63) was lower than the pre-intervention (mean=8.50, SD=1.65) with statistical significance ( $t=10.340$ ,  $p<0.001$ ).

This evidence-based nursing care has adequate quality, and it can help to increase peripheral tissue perfusion in patients with peripheral artery disease. Future research should be carried out to evaluate the effectiveness of evidence-based nursing care.

**keywords:** peripheral tissue perfusion; evidence-based nursing care; peripheral artery disease; signs of 6Ps

*Received 9 March 2024 Revised 15 May 2024 Accepted 15 May 2024*

\*A student of the master of nursing science in adult and gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

\*\*Assistant professor, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: parwon@kku.ac.th

## บทนำ

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (peripheral arterial disease: PAD) เป็นภาวะที่หลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบแคบหรือมีการอุดตัน ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายลดลง พบได้บ่อยที่บริเวณขา จากพยาธิสภาพของโรค นำมาซึ่งการเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่มีประสิทธิภาพ (ineffective peripheral tissue perfusion)<sup>1</sup> อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันสามารถพบได้ทั้งในและต่างประเทศ ในต่างประเทศ ส่วนใหญ่พบในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 70-74 ปี) ร้อยละ 12 และพบร้อยละ 5 ในประชากรกลุ่มอายุ 40-44 ปี<sup>2</sup> ส่วนใหญ่พบในประเทศกำลังพัฒนามากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว<sup>2-3</sup> ในประเทศไทยพบความชุกอยู่ระหว่าง ร้อยละ 12-60<sup>4</sup> ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติ ได้แก่ ระดับของการตีบตันของหลอดเลือดแดง ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง<sup>2</sup> และโรคไขมันในเลือดสูง<sup>2,5-6</sup> ความเครียด<sup>2</sup> เป็นต้น อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่ต่ำทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายลดลง<sup>7</sup>

อาการและอาการแสดงของการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหลากหลายด้าน ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดซึ่งพบมากที่สุด อาการชา ซิพจรส่วนปลายคลำไม่ได้ อ่อนแรง มีบาดแผลจากการขาดเลือด เกิดการเน่าตายของเนื้อเยื่อ<sup>1,8</sup> หากมีการลุกลามทำให้เสี่ยงต่อการตัดอวัยวะก่อให้เกิดความพิการ<sup>8</sup> ส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย<sup>9</sup> ด้านจิตใจ ได้แก่ ความกลัวและวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วย การสูญเสียภาพลักษณ์จากการถูกตัดขาส่งผลต่ออารมณ์ ความมีคุณค่าในตนเองลดลงและอาจเกิดภาวะซึมเศร้าได้<sup>10</sup> ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ขาดรายได้และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล<sup>11</sup> และด้านการบริการสุขภาพ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น<sup>12</sup>

การส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายควรเริ่มจากการประเมินการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย โดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย โดยเฉพาะอาการและอาการแสดงของภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน (signs of 6Ps) ได้แก่ ปวด (pain) ผิวหนังเย็น (poikilothermia) ชา (paresthesia) ซีด (pallor) กล้ามเนื้ออ่อนแรง (paralysis) และซิพจรส่วนปลายคลำไม่ได้ (pulselessness)<sup>5,13-14</sup> และการตรวจหาบาดแผลเรื้อรังและการเน่าตายของเนื้อเยื่อ<sup>7,12</sup> การวัดค่าดัชนีการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (ankle-brachial index: ABI)<sup>15-16</sup> ในส่วนของการให้การรักษาประกอบด้วย การดูแลให้ได้รับยาที่ช่วยในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ยาละลายลิ่มเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือด<sup>1,17</sup> การจัดทำ<sup>18</sup> การส่งเสริมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว<sup>19</sup> และการดูแลให้ความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลาย<sup>20-21</sup> ซึ่งการดูแลผู้ป่วยนั้น ควรจะประกอบด้วยวิธีการที่หลากหลายผสมผสานกัน

ในปัจจุบันพบว่า หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เนื่องจากเป็นองค์ความรู้ที่ได้มาจากการวิจัย มีความน่าเชื่อถือและทันสมัย<sup>22</sup> การใช้การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายนั้น จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ทันสมัย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย ประกอบด้วย การจัดทำ การออกกำลังกาย และการรักษาความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลาย เช่น การศึกษาของ Tota Kawasaki et al.<sup>18</sup> เกี่ยวกับการจัดทำ เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปส่วนปลาย พบว่า การจัดทำนึ่งห้อยขาเป็นท่าที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลาย นอกจากนี้ การศึกษาของ Jinna Radhika et al.<sup>19</sup> ศึกษาประสิทธิภาพ ของวิธี Buerger-Allen Exercise พบว่า ผู้ป่วยมีการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายเพิ่มขึ้น การศึกษาของ Morais SCRIV et al.<sup>21</sup> พบว่า ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันจะต้องได้รับการรักษาความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลาย โดยการให้สวมถุงเท้าตลอดเวลา สมาคม Wilderness Medical Society<sup>20</sup> ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันจากภาวะหนาวเย็น โดยดูแลและ

ปกป้องผิวหนังไม่ให้สัมผัสกับอากาศเย็น ความชื้น เพิ่มความอบอุ่นของอวัยวะ โดยการสวมถุงเท้าผ้าฝ้ายที่หลวมและไม่รัดตรงข้อเท้า ใส่เสื้อผ้าหรือคลุมด้วยผ้าที่บริเวณอวัยวะส่วนปลาย สามารถช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนปลายได้เพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่าวิธีการส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายนั้นมีวิธีการที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาหรือพัฒนาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่รวบรวมหลากหลายวิธี เนื่องจากการเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายนั้นเกิดได้จากหลายสาเหตุ การใช้หลากหลายวิธีจึงจะสามารถส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

หออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม 1 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเข้ารับการรักษาในปี 2564-2565 จำนวน 79 และ 68 รายตามลำดับ ผู้ป่วยมีการเน่าตายของเนื้อเยื่อและต้องได้รับการผ่าตัดขา ในปี 2564-2565 จำนวน 5 และ 4 รายตามลำดับ ข้อมูลจากสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ป่วย จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวด ชา ซ้ำจนส่วนปลายคลำได้ไม่ชัดหรือคลำไม่ได้ มีแผลเน่าตายซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ได้แก่ การนอนหลับ การทำกิจวัตรประจำวัน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พยาบาล จำนวน 10 ราย เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย พบว่า ประเมินการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายโดยประเมิน Signs of 6Ps และชีพจรส่วนปลาย ไม่พบการวัด ABI ในด้านการให้การพยาบาล พบว่า มีความหลากหลายขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้เดิมของพยาบาลแต่ละราย เช่น การห่มผ้าให้ผู้ป่วยบริเวณอวัยวะส่วนปลาย การจัดทำให้ผู้ปวยนอนราบและหลีกเลี่ยงการงอขา เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม ในบางประเด็นอาจยังไม่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบัน เช่น การประเมินยังไม่พบการประเมิน ABI ซึ่งเป็นที่มีความแม่นยำ มีความไวและความจำเพาะสูง ในการประเมินและติดตามการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดแดงส่วนปลายส่งผลให้ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับการประเมินและติดตามการไหลเวียนเลือดอย่างครอบคลุม การจัดทำ และการส่งเสริมการเคลื่อนไหวซึ่งอาจทำให้การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายยังไม่เพียงพอ เป็นต้น

การเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันถือเป็นปัญหาที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ให้การดูแลจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ ควรมีการกำหนดแนวทางการดูแลที่ชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลมีแนวทางในการส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพิ่มการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง<sup>23</sup> ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก ระยะที่ 2 การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางคลินิกที่สนใจ ระยะที่ 3 การนำสู่การปฏิบัติ และระยะที่ 4 การเผยแพร่ข้อค้นพบ ซึ่งการวิจัยนี้ทำการศึกษา ในระยะที่ 1-3

## วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง<sup>23</sup> ในระยะที่ 1-3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก** จากตัวกระตุ้นที่เกิดจากการปฏิบัติงานทางคลินิก (practice trigger) หรือตัวกระตุ้นจากความรู้ (knowledge trigger) ดังนี้

1.1 practice trigger จากการสำรวจข้อมูลเวชระเบียนของหอภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม 1 พบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังเข้ารับการรักษาในปี 2564-2565 จำนวน 79 และ 68 ราย ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในลำดับ 5 โรคแรกของหอผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยมีอาการ ดังนี้ อาการปวด พบร้อยละ 100 เป็นการปวดขณะพัก (rest pain) คะแนนความปวดเฉลี่ย 9 คะแนน ซึ่งจัดเป็นความปวดระดับรุนแรง อาการชา ร้อยละ 50 ปลายมือปลายเท้าเย็น ร้อยละ 40 ซิพจรส่วนปลายคลำได้ไม่ชัดหรือคลำไม่ได้ ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ใช้วิธีการตรวจซิพจรส่วนปลาย โดยการฟังด้วยเครื่องฟังเสียงการไหลเวียนของเส้นเลือด พบลักษณะเป็นแผลเนื้อตายสีดำคล้ำ ร้อยละ 20 จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดร่วมกับอาการชาทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองและรบกวนการนอนหลับ จากการสัมภาษณ์พยาบาลประจำหอผู้ป่วย จำนวน 10 ราย พบว่า ใช้วิธีการประเมิน signs of 6Ps การประเมินและติดตามซิพจรส่วนปลาย การให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายขึ้นอยู่กับประสบการณ์หรือความรู้เดิมของพยาบาล

1.2 knowledge trigger จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเป็นภาวะที่หลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ แคบหรือมีการอุดตันส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายลดลงก่อให้เกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติ<sup>1</sup> ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติได้เพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ระดับของการตีตันของหลอดเลือดแดง อายุ การสูบบุหรี่ โรคร่วม<sup>2</sup> และอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม<sup>24</sup> ดังนั้น วิธีการส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายต้องใช้วิธีควบคุมและจัดการกับปัจจัยเหล่านี้ รวมทั้งต้องมีการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น การประเมินการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายโดยการวัดค่า ABI การประเมิน signs of 6P เป็นต้น ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวังและติดตามความรุนแรงของการเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติในผู้ป่วย รวมถึงการให้การพยาบาลที่ช่วยส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายได้เพิ่มมากขึ้น เช่น การจัดทำ การส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย การดูแลความอบอุ่นอวัยวะส่วนปลาย เป็นต้น ซึ่งหากการพยาบาลเหล่านี้ มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความทันสมัย และน่าเชื่อถือจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน<sup>22</sup> เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

**ระยะที่ 2 การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางคลินิก** โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดคำถามทางคลินิก (clinical question) คือ “การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันควรเป็นอย่างไร”

2.2 กำหนดกรอบการสืบค้น โดยใช้ PICO framework P (population) คือ “peripheral arterial disease” OR “chronic limb ischemia” OR “critical limb ischemia” OR “acute limb ischemia” I (intervention) คือ nursing care” OR “nursing intervention” OR “nursing intervention program” C (comparison) ไม่มี O (outcome) คือ “peripheral tissue perfusion” OR “peripheral blood flow” OR “peripheral blood circulation” OR “tissue perfusion”

2.3 กำหนดแหล่งสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ CINAHL, pubmed, science direct, scopus, google scholar, Thaijo มีเกณฑ์การคัดเลือกหลักฐาน (inclusion criteria) คือ ศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคร่วมอื่น ที่เป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร่วมด้วย อายุ 18 ปีขึ้นไป หลักฐานภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เผยแพร่ฉบับเต็ม ตีพิมพ์ใน ปี 2013-2023

2.4 ประเมินคุณภาพของหลักฐานตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์<sup>25</sup> โดยประเมินระดับความน่าเชื่อถือและข้อเสนอแนะ ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกหลักฐานเพื่อนำไปพัฒนาร่างเป็นการพยาบาล โดยคำนึงถึงบริบทของหน่วยงาน

2.5 ร่างการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

2.6 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยการประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) และประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและประเมินผล (appraisal of guideline for research & evaluation II; AGREE II) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ชำนาญการที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมหลอดเลือด จำนวน 2 ท่าน พยาบาลระดับชำนาญการ ที่มีความเชี่ยวชาญในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลอดเลือดและวิกฤตศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญ ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 ท่าน

**ระยะที่ 3 การนำสู่การปฏิบัติ** เป็นการประเมินความเป็นไปได้ ของการนำการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วย ศึกษาในผู้ป่วย จำนวน 10 ราย โดยศึกษาในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ ได้แก่ 1) อายุตั้งแต่ 18-90 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและ/หรือยา 3) ระดับความรู้สึกตัวปกติ สามารถพูด อ่านหรือฟังภาษาไทยได้เข้าใจ 4) สัญญาณชีพคงที่ 5) แพทย์เจ้าของไข้ยินยอมให้ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา และ 6) ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยที่ตัดขาเหนือข้อเข่า และการตัดใต้ข้อเข่า และ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับยาบีบหลอดเลือด

เมื่อผู้ป่วยผ่านเกณฑ์คุณสมบัติและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย วัดค่า ABI และประเมิน signs of 6Ps ก่อนเริ่มดำเนินการให้การพยาบาล เมื่อให้การพยาบาลครบ 24 ชั่วโมง ดำเนินการติดตามผลลัพธ์ โดยวัดค่า ABI และประเมิน signs of 6Ps โดยการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง ผลของการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน เลขที่โครงการวิจัย HE661446 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับรอง ณ วันที่ 14 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานำร่อง ประกอบด้วย

1) การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI=1.0 ซึ่งเกณฑ์คุณภาพ คือ

0.80 ขึ้นไป และมีคุณภาพเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ โดยมีคะแนน AGREE II ของแต่ละหมวดอยู่ระหว่าง ร้อยละ 93.57-100.00<sup>26</sup> และผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใช้การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์นี้

2) เครื่องมือวัดค่า ABI โดยใช้เครื่องฟังเสียงการไหลเวียนของเส้นเลือดยี่ห้อ IMEX รุ่น DOP CT+ ที่ผ่านการสอบเทียบเครื่องมือวัด เมื่อวันที่ 8 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 และเครื่องวัดความดันโลหิต ยี่ห้อ SPIRIT รุ่น CK-E 301 โดยผ่านการสอบเทียบเครื่องมือวัด เมื่อวันที่ 8 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยค่าปกติ เท่ากับ 0.91–1.3<sup>24</sup> ทั้งนี้ ผู้วัดได้ผ่านการฝึกการวัดและคำนวณค่า ABI

3) แบบประเมิน signs of 6Ps ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นแบบสอบถาม จะประกอบด้วย ทั้งหมด 6 ข้อ ประกอบด้วย (1) pain; asymptomatic, mild claudication, moderate claudication, severe claudication, ischemic rest pain (2) pallor (3) pulselessness (4) poikilothermia (5) paraesthesia และ (6) paralysis ทั้งนี้ เป็นการบันทึกการตรวจพบหรือไม่พบอาการ ดังกล่าว มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI=1.0 มีค่าสถิติแคปปา เท่ากับ 0.9

4) แบบประเมินความปวด เป็นเครื่องมือประเมินความปวดแบบมาตรวัด ตัวเลข 0-10 (numeric rating scale: NRS) แทนระดับความปวด โดยให้ผู้ป่วยบอกคะแนนเป็นตัวเลข โดยที่คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวด คะแนน 1-9 หมายถึง ปวดมากขึ้นตามลำดับ และคะแนน 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด มีวิธีการแปลผล คือ คะแนนปวด 1-3 หมายถึง ความปวดระดับเล็กน้อย คะแนนปวด 4-6 หมายถึง ความปวดระดับปานกลาง และคะแนนปวด 7-10 หมายถึง ความปวดระดับรุนแรง มีความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (test-retest reliability) เท่ากับ 0.82<sup>27</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ABI ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบการเกิด signs of 6Ps ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ chi-square ( $\chi^2$ -test)

### ผลการวิจัย

การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 18 เรื่อง มีความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์ JBI ที่ 1.b จำนวน 3 เรื่อง<sup>16,28-29</sup> ระดับ 1.c จำนวน 1 เรื่อง<sup>18</sup> ระดับ 2.c จำนวน 1 เรื่อง<sup>19</sup> ระดับ 2.d จำนวน 1 เรื่อง<sup>30</sup> ระดับ 4.d จำนวน 1 เรื่อง<sup>21</sup> ระดับ 5.a จำนวน 7 เรื่อง<sup>3,15,17,20,31-33</sup> ระดับ 5.b จำนวน 3 เรื่อง<sup>1-2,9</sup> และระดับ 5.c จำนวน 1 เรื่อง<sup>13</sup> โดยมีสาระสำคัญ 3 ส่วน ดังแสดงในภาพที่ 1

| การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย<br>ในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน              |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessment                                                                                                                        | Nursing Intervention                                                                                                                                           |
| - Sign of 6Ps : pain, pallor, pulselessness, poikilothermia, paraesthesia, paralysis ทุก 1 ชั่วโมง                                | ❖ การบริหารยา<br>ดูแลให้ได้รับยาตามข้อบ่งชี้และประเมินผลข้างเคียงของยา<br>- Cholesterol reduction : Statin 40 mg/day, Ezetimibe                                |
| - Monitor peripheral pulse ด้วยการคลำและฟัง : FA, PA, PTA, DPA ทุก 1 ชั่วโมง                                                      | - Anticoagulation: Rivaroxaban (2.5mg twice daily) ร่วมกับ Aspirin (100 mg daily) หรือ Heparin                                                                 |
| - Capillary refill time บริเวณเล็บเท้า ทุก 1 ชั่วโมง                                                                              | - Antiplatelet therapy : Aspirin 75-325 mg /day , Clopidogrel 75 mg/day หรือ Dual antiplatelet therapy                                                         |
| - ลักษณะผิวหนัง ชน แผล และร่องรอยเนื้อตายบนขา และเท้า (กรณีผู้ป่วยมีบาดแผล)                                                       | - Peripheral vasodilators : Cilostazol                                                                                                                         |
| - การตรวจวัด Ankle-Brachial Index; ABI                                                                                            | - Anti-hypertensive : ACEI หรือ ARB                                                                                                                            |
| Laboratory tests                                                                                                                  | ❖ การจัดทำ                                                                                                                                                     |
| - CBC ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                                               | - จัดทำที่หลีกเลี่ยงการยกขาสูงกว่าระดับหัวใจ ได้แก่ ท่านอนหงายหัวสูง 20 องศา สลับ ท่านอนหงายราบ และหลังผ่าตัด 6-8 ชั่วโมง จัดทำหนังสือขาร่วมด้วยครั้งละ 5 นาที |
| - ABG ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                                               | - ดูแลให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีพยาธิสภาพ                                                                                                         |
| - lactate dehydrogenase ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                             | ❖ การดูแลให้ความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลาย                                                                                                                        |
| - creatinine phosphokinase ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                          | สวมถุงเท้าผ้าฝ้ายที่หลวม ไม่รัดข้อหรือคลุมด้วยผ้าห่มปกคลุมบริเวณอวัยวะส่วนปลายตลอดเวลา                                                                         |
| - Electrolytes ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                                      | - ดูแลและปกป้องผิวหนังและอวัยวะส่วนปลายไม่ให้สัมผัสกับอากาศเย็น                                                                                                |
| - Renal function ทุก 6 ชั่วโมง                                                                                                    | ความชื้น โดยเปลี่ยนผ้าปูที่นอนหรือผ้าที่รองบริเวณอวัยวะส่วนปลายเมื่อเปียก                                                                                      |
| หมายเหตุ<br>การประเมินอาการและอาการแสดงของการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย หากพบการเปลี่ยนแปลงหรือผิดปกติ ให้พิจารณาการรายงานแพทย์ทันที | ❖ การส่งเสริมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกาย                                                                                                             |
|                                                                                                                                   | - Buerger-Allen exercise วันละ 5 ครั้ง ครั้งละ 3-6 รอบ โดยเริ่มหลังผ่าตัด 6-8 ชั่วโมง                                                                          |

ภาพที่ 1 การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 80.00 เพศหญิง ร้อยละ 20 อายุเฉลี่ย 67.2 ปี (SD=8.08) วินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเรื้อรังขั้นคุกคาม ร้อยละ 100.00 ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด percutaneous transluminal angioplasty ร้อยละ 100.00 มีโรคร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 80.00 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 60.00

ผลของการนำการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันไปทดลองใช้ พบว่า หลังให้การพยาบาลครบ 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยทั้งหมดมีการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของค่า ABI หลังการทดลอง (mean=0.95, SD=0.30) แตกต่างจากก่อนทดลอง (mean=0.71, SD=0.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.451$ ,  $p<0.001$ ) โดยพบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย ABI เพิ่มขึ้น ดังในตารางที่ 1 การเกิด signs of 6Ps หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่พบมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) โดยเมื่อพิจารณาการเกิดแต่ละอาการพบว่า อาการปวด หลังการทดลองผู้ป่วยมีลักษณะความปวดลดลงเป็นปวดเล็กน้อยเมื่อมีกิจกรรม โดยหลังการทดลองผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด (mean=2.90, SD=1.63) แตกต่างจากก่อนการทดลอง (mean=8.50, SD=1.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=10.340$ ,  $p<0.001$ ) โดยพบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดน้อยกว่าก่อนทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 1 นอกจากนี้ หลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยไม่มีอาการชืด และอาการผิวหนังเย็น แต่อาการชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง และการคลำชีพจรส่วนปลายไม่ได้ ไม่พบทั้งก่อนและหลังทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่า ABI และคะแนนความปวด (pain score) ของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ (n=10)

| ผลการทดลอง | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | df | t-test | p-value            |
|------------|--------------|------|--------------|------|----|--------|--------------------|
|            | mean         | SD   | mean         | SD   |    |        |                    |
| ABI        | 0.71         | 0.20 | 0.95         | 0.30 | 8  | -5.451 | <.001 <sup>a</sup> |
| Pain score | 8.50         | 1.65 | 2.90         | 1.63 | 9  | 10.340 | <.001 <sup>a</sup> |

หมายเหตุ p<.001 a หมายถึง paired t-test, ABI หมายถึง ankle brachial index

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงของภาวะขาดเลือดเฉียบพลันของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ (n=10)

| อาการและอาการแสดงของภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน | ก่อนการทดลอง |     | หลังการทดลอง |    | X <sup>2</sup> | p-value           |
|-------------------------------------------|--------------|-----|--------------|----|----------------|-------------------|
|                                           | N            | %   | n            | %  |                |                   |
| Pain                                      | 10           | 100 | 9            | 90 | 10.00          | 0.35 <sup>a</sup> |
| Characteristics of pain                   |              |     |              |    |                |                   |
| No pain                                   | 0            | 0   | 1            | 10 |                |                   |
| Mild claudication                         | 0            | 0   | 7            | 70 |                |                   |
| Moderate claudication                     | 0            | 0   | 2            | 20 |                |                   |
| Severe claudication                       | 1            | 10  | 0            | 0  |                |                   |
| Ischemic rest pain                        | 9            | 90  | 0            | 0  |                |                   |
| Pallor                                    | 3            | 30  | 0            | 0  | 10.00          | 0.35 <sup>a</sup> |
| Poikilothermia                            | 3            | 30  | 0            | 0  | 10.00          | 0.35 <sup>a</sup> |
| Paraesthesia                              | 0            | 0   | 0            | 0  | NA             | NA                |
| Paralysis                                 | 0            | 0   | 0            | 0  | NA             | NA                |
| Pulselessness                             | 0            | 0   | 0            | 0  | NA             | NA                |

หมายเหตุ p<0.05 a หมายถึง chi-square (X<sup>2</sup>-test), NA หมายถึง ไม่สามารถประเมินค่าทางสถิติได้เนื่องจากผู้ป่วยไม่เกิดอาการและอาการแสดงของภาวะขาดเลือดเฉียบพลัน (signs of 6Ps) ดังกล่าว ในช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ

### ผลการวิจัย

การพัฒนาการพยาบาลตามการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ใช้ตามกรอบแนวคิดของรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการพัฒนาที่ชัดเจน ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ ตามเกณฑ์ JBI จำนวน 18 เรื่อง พัฒนาจนได้เป็นการพยาบาลตามการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ที่มีความถูกต้องของเนื้อหา และมีคุณภาพเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากถูกสร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย ครอบคลุมปัญหาที่พบและมีระดับความน่าเชื่อถือสูง ขั้นตอนการพัฒนามีความเข้มงวด โปร่งใส และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษานำร่องกับผู้ป่วยจำนวน 10 คน พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดมีการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายเพิ่มมากขึ้น หลังให้การพยาบาลตามการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ ครบ 24 ชั่วโมง โดยมีค่าเฉลี่ย ABI มากกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=5.451$ ,  $p<0.001$ ) การเกิด signs of 6Ps หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่พบมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) คะแนนความปวดลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=10.340$ ,  $p<0.001$ ) การเกิด signs of 6Ps ที่พบไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องมาจากก่อนการทดลองผู้ป่วยพบการเกิด signs of 6Ps เพียง 1-3 ราย ยกเว้นอาการปวดที่พบในผู้ป่วยทุกราย แต่อาการปวดที่พบนั้นเป็นลักษณะการปวดแม้ขณะพัก จึงส่งผลให้หลังการทดลองยังพบอาการปวดได้ แต่ลดลงเป็นปวดเล็กน้อยเมื่อมีกิจกรรม ประกอบกับผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดเพื่อเปิดทางเดินหลอดเลือดก่อนเริ่มการทดลอง ส่งผลมีเลือดไหลเวียนไปยังอวัยวะส่วนปลาย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของ rutherford ผู้ป่วยจะพบ sign of 6Ps ยกเว้นอาการปวดนั้น ผู้ป่วยต้องอยู่ในระยะ IIb (Immediately threatened) หรือระยะ III (irreversible) ซึ่งเป็นระยะคุกคามและมีรุนแรงจากการที่ผู้ป่วยมีการขาดเลือดของขา<sup>5,13-14</sup> ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้การเกิด sign of 6Ps ไม่พบความแตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ )

การกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายของผู้ป่วยหลังการทดลองเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองนั้น แม้ผู้ป่วยจะมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติไม่ว่าจะเป็นอายุมากกว่า 60 ปี โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง อภิปรายได้จากการพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์นี้ ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาลที่หลากหลายครอบคลุมถึงการควบคุมปัจจัยเสี่ยงและการให้การพยาบาล เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลาย ประกอบด้วย การดูแลให้ได้รับยา ได้แก่ ยาลดไขมันและยาลดความดันโลหิต ซึ่งเป็นการควบคุมปัจจัยเสี่ยง การดูแลให้ได้รับยาลดลิ่มเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเลือดและยาขยายหลอดเลือดเพื่อช่วยป้องกันการตีบตันของหลอดเลือด จากการวิจัยพบว่า การดูแลให้ได้รับยาดังกล่าว สามารถช่วยเพิ่มระดับการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยได้สอดคล้องกับคำแนะนำของสมาคมหัวใจแห่งอเมริกา<sup>1-3,9,15-17,28,31</sup> นอกจากนี้ การดูแลจัดทำที่ต่ำกว่าระดับหัวใจ พบว่า สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายได้ โดยเฉพาะทำนึ่งห้อยขาเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายได้มากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Tota Kawasaki et al.<sup>18</sup> ที่ศึกษาผลของการจัดทำต่อการเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พบว่า การเพิ่มของปริมาณเลือดที่ไหลเวียนไปยังอวัยวะส่วนปลาย ในแต่ละท่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) โดยท่าที่สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดได้มากที่สุด คือ ทำนึ่งห้อยขาการออกกำลังกาย ด้วยวิธี buerger-allen exercise ซึ่งเป็นวิธีการปรับเปลี่ยนท่าทางและตำแหน่งของขา ร่วมกับการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อขาส่วนล่าง สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายได้ คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Jinna Radhika et al.<sup>19</sup> ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบ buerger-allen exercise ต่อการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายและอาการปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาหลอดเลือดร่วมด้วย พบว่า การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) และการศึกษาของ Jyoti Srivastava et al.<sup>30</sup> ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกาย ด้วยวิธี buerger-allen's exercise ต่อการเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของปริมาณการไหลเวียนเลือดเพิ่มมากขึ้น และการดูแลให้ความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลาย โดยการสวมถุงเท้าผ้าฝ้ายที่หลวม ข้อมือรัดหรือคลุมด้วยผ้าห่มตลอดเวลา การเปลี่ยนผ้ารองขาทุกครั้งเมื่อเปียก พบว่า ทำให้อวัยวะส่วนปลายอุ่น ป้องกันการหดตัวของหลอดเลือดบริเวณอวัยวะส่วนปลายได้ ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายได้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Morais SCRIV et al.<sup>21</sup> ที่แนะนำ

การรักษาความอบอุ่นของอวัยวะส่วนปลายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยการให้สวมถุงเท้าหรือคลุมด้วยผ้าห่ม พบว่า สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายได้ และคำแนะนำของสมาคม Wilderness medical society<sup>20</sup> ที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหนาวเย็นของอวัยวะส่วนปลายในผู้ป่วย โดยการสวมถุงเท้าใส่เสื้อผ้าหรือคลุมด้วยผ้าที่หนามากขึ้น พบว่า สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะส่วนปลายได้

นอกจากนี้ ในการพยาบาลฯ มีการประเมิน signs of 6Ps ได้แก่ pain poikilothermia paresthesia pallor paralysis และ pulselessness การประเมินค่า ABI และการตรวจติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะ lactate และ CK ซึ่งบ่งบอกถึงการขาดเลือด ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและติดตามการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายอย่างใกล้ชิด สามารถตรวจจับการเกิดเนื้อเยื่อส่วนปลายผิดปกติหรือมีความรุนแรงมากขึ้นได้ ตั้งแต่ในระยะต้น (early recognition) และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการให้การพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกาและยุโรป<sup>1,15</sup> ดังนั้น ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย ผู้ป่วยจึงควรได้รับการประเมินและติดตามการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายอย่างใกล้ชิด การให้การพยาบาลที่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยง และการส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลาย จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายเพิ่มมากขึ้น

โดยสรุป การพยาบาลบนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อส่งเสริมการกำซาบเนื้อเยื่อส่วนปลายในผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันมีการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายได้ดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาวิจัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และมีกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการพยาบาล และประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่มีปัญหาการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนปลายเหมือนกัน

### References

1. Gerhard-Herman M, Gornik H, Barrett C, Barshes NR, Corriere MA, Drachman DE, et al. 2016 AHA/ACC guideline on the management of patients with lower extremity peripheral artery disease. JACC 2017;69(11):71–126.
2. Criqui MH, Matsushita K, Aboyans V, Hess CN, Hicks CW, Kwan TW, et al. Lower extremity peripheral artery disease: contemporary epidemiology, management gaps, and future directions: a scientific statement from the American heart association. JAHA 2021;144:71-91.
3. Farber A, Eberhardt RT. The current state of critical limb ischemia: a systematic review. JAMA 2016;151:1070-7.
4. Senachai N. Relationship among nurses' basic conditioning factors, knowledge, and competency for providing care of patients at risk of peripheral arterial disease. Thai Journal of Cardio-Thorac Nursing 2014;25(2):1–16. (in Thai)
5. Hardman RL, Jazaeri O, Yi J, Smith M, Gupta R. Overview of classification systems in peripheral artery disease. Semin Intervent Radiol 2014;31:378–87.
6. Sopittapan B, Kanogsunthornrat N, Siripitayakunkit A. Knowledge and self-care practice in patients with peripheral arterial occlusive disease. Thai Journal of Cardio-Thorac Nursing 2018;29(2):43–54. (in Thai)

7. Panchoowong T, Utriyaprasit K, Kimpee S, Satayawiwat W. Ischemic leg pain experienced, management strategies, and outcomes in patients with peripheral arterial occlusion disease. *Thai Journal of Nursing Council* 2008;23(1):60–73. (in Thai)
8. Sonpee C. Development and evaluation of clinical practice guideline for patients with critical limb ischemia undergoing revascularization. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice* 2022;9(2):23–42. (in Thai)
9. Bevan GH, White Solaru KT. Evidence-based medical management of peripheral artery disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2020;40(3):541–53.
10. Zahner GJ, Cortez A, Duralde E, Ramirez JL, Wang S, Hiramoto J, et al. Association of comorbid depression with inpatient outcomes in critical limb ischemia. *Sage J* 2020;25(1):25–32.
11. Namyotha L, Danaidutsadeekul S, Wongkongkam K, Wongwanit C. Factors related to quality of life among peripheral patients after revascularization of artery disease within 6 months. *Nursing Science Journal of Thailand* 2021;39(2):64–76. (in Thai)
12. Kohn CG, Alberts MJ, Peacock WF, Bunz TJ, Coleman CI. Cost and inpatient burden of peripheral artery disease: findings from the national inpatient sample. *Atherosclerosis J* 2019;286:142–6.
13. Natarajan B, Patel P, Mukherjee A. Acute lower limb ischemia-etiology, pathology, and management. *Int J Angiol* 2020;29:168–74.
14. Rungkhachonsak S. Prognostic factors of major amputations in patients with acute limb ischemia. *HSCR* 2022;37(1):22–32. (in Thai)
15. Abramson BL, Al-Omran M, Anand SS, Albalawi Z, Coutinho T, de Mestral C, et al. Canadian cardiovascular society 2022 guidelines for peripheral arterial disease. *Can J Cardiol* 2022;38(5):560–87.
16. Björck M, Earnshaw JJ, Acosta S, Bastos Gonçalves F, Cochenne F, Debus ES, et al. Editor's choice–european society for vascular surgery (esvs) 2020 clinical practice guidelines on the management of acute limb ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2020;59(2):173–218.
17. Golledge J. Evidence-based recommendations for medical management of peripheral artery disease. *J Atheroscler Thromb* 2021;28(6):573–83.
18. Kawasaki T, Uemura T, Matsuo K, Masumoto K, Harada Y, Chuman T, et al. The effect of different positions on lower limbs skin perfusion pressure. *Indian J Plast Surg* 2013;46(3):508–12.
19. Radhika J, Poomalai G, Nalini SJ, Revathi R. Effectiveness of buerger-allen exercise on lower extremity perfusion and peripheral neuropathy symptoms among patients with diabetes mellitus. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2020;25(4):291–5.
20. McIntosh SE, Freer L, Grissom CK, Auerbach PS, Rodway GW, Cochran A, et al. Wilderness medical society clinical practice guidelines for the prevention and treatment of frostbite: 2019 update. *Wilderness Environ Med* 2019;30(4):19–32.

21. Morais SCRV, Nóbrega MMLD, Carvalho EC. Cross-mapping of results and nursing interventions: contribution to the practice. *Rev Bras Enferm* 2018;71(4):1883–90.
22. Khammathit A. The evidence-based approach in health care management, applied to nursing. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2021;8(2):315–28. (in Thai)
23. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. *Nurs clin North Am* 200;35(2):301–9.
24. Yoongtong P. Prevalence of peripheral arterial disease in diabetes type 2 patients of 5 primary care units of Sawanpracharak Hospital. *Sawanpracharak Medical Journal* 2017;14(2):107–16. (in Thai)
25. Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence [internet]. USA: Joanna Briggs Institute; 2013 [update 2022 Aug 2; cite 2023 Aug 20]. Available from [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
26. Institute of Medical Research & Technology Assessment. Appraisal of guideline for research & evaluation II [internet]. Bangkok: Institute of Medical Research & Technology Assessment; 2013 [updated 2013; cited 2023 August 24]. Available from: <http://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta/images/AGREE%20ok%20for%20e-book.pdf>.
27. The Royal College of Anesthesiologists of Thailand. Clinical guidance for acute postoperative pain management. Bangkok: The Royal College of Anesthesiologists of Thailand; 2019.
28. Sagris M, Katsaros I, Giannopoulos S, Rosenberg RD, Altin SE, Rallidis L, et al. Statins and statin intensity in peripheral artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Vasa* 2022;51:198–211.
29. Thakur A, Sharma R, Sharma SK, Thakur K, Jelly P. Effect of buerger allen exercise on foot perfusion among patient with diabetes mellitus: a systematic review & meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr* 2022;16(2):102393.
30. Srivastava MJ, Rashmi M, John P, Reddy DH. Effectiveness of buerger allen's exercise on foot perfusion among type 2 diabetes mellitus patients; *Annals of R.S.C.B. Annals of the Romanian Society for Cell Biology* 2022;26(1):2721-32.
31. Bhagirath VC, Nash D, Wan D, Anand SS. Medical management of peripheral artery disease in 2022. *Can J Cardiol* 2022;38:634–44.
32. Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2020;42(14):1289–367.
33. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, Björck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. ESC guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral arterial diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) the task force for the diagnosis and

treatment of peripheral arterial diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur Heart J 2017;39:763–816.

ความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ  
ที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

พัชรินทร์ ทรงถิ่น พย.บ.\* นัตตา คำนิยม ปร.ด.\*\*

สุทินันท์ สุนินต์ ปร.ด.\*\*\* ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์ ปร.ด.\*\*\*\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlational research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 240 คน เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน 3) แบบประเมินสมรรถภาพสมอง (The mental state examination: MSET-10) ฉบับภาษาไทย 4) แบบประเมินการรับรู้และความเข้าใจ (The montreal cognitive assessment: MoCA) ฉบับภาษาไทย และ 5) แบบสัมภาษณ์การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบการพัฒนาเครื่องมือวิจัย เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.799 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า ระดับการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.233$ ,  $p<.001$ ) การมีกิจกรรมทางสังคม ประเภทที่ 1, 2 และ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.201$ ,  $p<.002$ ;  $r=0.181$ ,  $p=0.005$ ; และ  $r=0.133$ ,  $p<.040$ ) ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** การมีกิจกรรมทางสังคม ชุมชน ผู้สูงอายุ ภาวะสมองเสื่อม

วันที่รับบทความ 24 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 เมษายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 27 พฤษภาคม 2567

\*นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล ladpan@kku.ac.th

## The relationship between social activity and risk of dementia in older persons in community, Nonghan Sub District, Udonthani Province

Pachareeporn Songtin B.N.S.\* Nutda Kumniyom Ph.D.\*\*

Suttinan Subindee Ph.D.\*\*\* Ladawan Panpanit Ph.D.\*\*\*\*

### Abstract

This correlational research aimed to study the relationship between social activity and the risk of dementia among the older persons living in the community of Nong Han Sub-District, Nong Han District, Udon Thani Province. The sample was people aged 60 years and over and living in communities in Nong Han Sub-District, Nong Han District, Udon Thani Province. Data was collected between April and June 2023.

The research instruments included 1) a demographic data questionnaire; 2) The Activities of Daily Living Scale; 3) The Mental State Examination (MSET-10) Thai version; 4) The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Thai version; and 5) an older person social activity interview form, which was developed by the researcher based on literature review and the research tool development framework. Validity test was conducted by five qualified experts and obtained content validity index (CVI) of 1.00. Reliability test revealed Cronbach's alpha coefficient of 0.799. Data were analyzed using descriptive statistics and the Spearman Rank Correlation Coefficient.

The results showed that 1) social activity level had a statistically significant but low positive relationship with dementia risk ( $r=0.233$ ,  $p<.001$ ); and 2) social activity type 1, 2, and 3 had a statistically significant but very low positive correlation with the risk of dementia ( $r=0.201$ ,  $p<.002$ ;  $r=0.181$ ,  $p<.005$ ;  $r=0.133$ ,  $p<.040$ , respectively).

**keywords:** social activity; community; elderly; dementia

*Received 24 February 2024 Revised 30 April 2024 Accepted 27 May 2024*

\*A student of the master of nursing science program in gerontological nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University

\*\*Assistant professor, Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

\*\*\*Lecturer, Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

\*\*\*\*Assistant professor, Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University,  
Corresponding author, E-mail: ladpan@kku.ac.th

## บทนำ

ประชากรสูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ.2565 ทั่วทั้งโลก มีประชากรสูงอายุ มากถึง 1,109 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรโลกล้าน 8,000 ล้านคน<sup>1</sup> สถานการณ์ประชากรวัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ของประเทศไทย พบว่า ในจำนวนนี้ มีผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อม 6.8 แสนคน หรือ คิดเป็น ร้อยละ 5.4 ของประชากรสูงอายุ พบในเพศหญิง ร้อยละ 70.6 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 29.4<sup>2</sup> แนวโน้มประชากรวัยสูงอายุยังคงเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายงานการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553-2583 พบว่า ประชากรวัยสูงอายุจะเพิ่มขึ้น เป็น 20.42 ล้านคน หรือร้อยละ 31.3 ในปี พ.ศ.2583 และอายุเฉลี่ยทั้งเพศหญิงและชาย จะเพิ่มขึ้นเป็น 83.2 ปี และ 76.8 ปี<sup>3</sup> การเพิ่มจำนวนของประชากรวัยสูงอายุไม่เพียงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเท่านั้น แต่ยังพบว่า มีปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้นด้วย การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการสูงอายุที่เป็นไปในทางเสื่อมถอย ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อย ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairment: MCI) และภาวะสมองเสื่อม (dementia) เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพพลภาพและบั่นทอนคุณภาพชีวิต<sup>4</sup>

ภาวะสมองเสื่อม หมายความว่า กลุ่มอาการที่มีความผิดปกติ ในการทำหน้าที่ของสมองหรือกลุ่มอาการที่มีการทำหน้าที่ของสมองมีการเสื่อมถอยลงอย่างต่อเนื่อง (progressive degenerative brain syndromes)<sup>5</sup> ร่วมกับมีการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญาหรือการคิดรู้เสื่อมถอยลง (impairments of cognitive function)<sup>6</sup> เกณฑ์ของ diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5) คือ ภาวะที่สมรรถภาพการทำงานของสมองถดถอยบกพร่อง (major neurocognitive disorder) ในด้านการรับรู้และความเข้าใจ (cognition) 6 ด้าน ได้แก่ การเรียนรู้และความจำ (learning and memory) การบริหารจัดการ (executive function) การใช้ภาษา (language) การใส่ใจเชิงซ้อน (attention) การรับรู้ก่อดิสัมพันธ์ (visuo-perceptual ability) และการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (social cognition) โดยที่ระดับความรู้สึกตัว (consciousness) ไม่เปลี่ยนแปลงร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลิกภาพ (personality) พฤติกรรม (behaviors) การควบคุมอารมณ์ (emotional control) ความผิดปกติดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง อาการเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และทวีความรุนแรงขึ้น จนในที่สุดส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ<sup>5-7</sup>

ผลกระทบจากภาวะสมองเสื่อมส่งผลโดยตรงต่อผู้สูงอายุ จากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสมองทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมสูญเสียความสามารถในหลายด้าน<sup>5</sup> ได้แก่ 1) ด้านภาวะการรู้คิด (cognitive) เช่น สับสนวันเวลา สถานที่ บุคคล สูญเสียความจำระยะสั้น ขาดสมาธิ พุดซ้ำถามซ้ำ สับสนทิศทาง หลงทาง การคิด การใช้เหตุผลและการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาได้ลำบาก รวมถึงเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ยาก 2) ด้านความสามารถในการทำหน้าที่ (functional ability) เช่น ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน 3) ด้านการบริหารจัดการ (executive function) เช่น สูญเสียความสามารถในการจัดการทางการเงิน การใช้จ่าย 4) ด้านการสื่อสาร (communication) เช่น พุดซ้ำ นึกคำพุดไม่ออก เรียกชื่อสิ่งของไม่ได้ ฟังคำพุดไม่เข้าใจ มีความยากลำบากในการค้นหาคำที่ถูกต้องหรือการทำความเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดรวมทั้งเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพุดไปจากเดิม พุดหยาดคาย พุดไม่ถูกกาลเทศะมากขึ้นทั้ง ๆ ไม่เคยเป็น 5) ด้านปัญหาทางด้านพฤติกรรมและอาการทางจิตเวช (behavioral and psychological disorders: BPSD) ซึ่งเกิดขึ้นได้ทุกระยะ<sup>6,8</sup>

การมีกิจกรรมทางสังคม (social activity) หมายถึงการที่บุคคลทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับผู้อื่น เช่น กิจกรรมในชุมชน ในบ้าน และสถานที่อื่น ๆ การเป็นอาสาสมัครหรือการมีส่วนร่วมในการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมสันทนาการกลุ่ม<sup>9</sup> การมีปฏิสัมพันธ์และเครือข่ายทางสังคม (social contact and social network) ของผู้สูงอายุสามารถป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ถึง 0.74 เท่า (HR 0.74, 95% CI 0.57-0.97)<sup>10</sup> และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมน้อยจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อม 1.41 เท่า (RR 1.41, 95% CI 1.3-1.75) กิจกรรมทางสังคมสามารถป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ เช่น การออกกำลังกายร่วมกัน ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงด้านหลอดเลือด ลดภาวะซึมเศร้าและช่วยกระตุ้นการใช้สมอง<sup>11</sup> กิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด (cognitive function) ทำให้การรู้คิดด้านการบริหารจัดการ ความเร็วในกระบวนการเรียนรู้ (processing learning speed) ความจำระยะสั้น (short term memory) ทำงานได้เพิ่มขึ้น<sup>9</sup> และการพบปะกับบุคคลอื่นนอกบ้านช่วยทำให้ผู้สูงอายุได้รับการฝึกฝนในการเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ นอกบ้าน ได้พบเห็นสิ่งแวดล้อมใหม่ที่ต้องใช้กระบวนการคิด ตัดสินใจ เลือกว่าจะปฏิบัติอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการกระตุ้นการทำงานของเซลล์ ซึ่งงานวิจัยจำนวนมากแสดงผลว่ากิจกรรมทางสังคมมีส่วนช่วยในการป้องกันและลดการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ แต่ยังมีงานวิจัยจำกัดที่ศึกษาประเภทและความถี่ของการมีกิจกรรมทางสังคมที่จะสามารถเพิ่มหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้

ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางด้านสุขภาพที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ จึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทและความถี่ของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนออกแบบพัฒนาโปรแกรมและจัดบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพสมองหรือชะลอการเสื่อมถอย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมต่อไป

### คำถามการวิจัย

การมีกิจกรรมทางสังคมและประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี หรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมและประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

### สมมติฐานการวิจัย

1. การมีกิจกรรมทางสังคมโดยภาพรวมความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี
2. ประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร** คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 2,773 คน **กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

**เกณฑ์คัดเข้าวิจัย (inclusion criteria):** 1) ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) เพศชายและเพศหญิง 3) ไม่มีปัญหาภาวะซึมเศร้าประเมินโดยใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)<sup>12</sup> 4) ไม่มีภาวะพึ่งพาโดยประเมินด้วย แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานดัชนีบาร์เธลแอตตีแวล (barthel activities of daily living :ADL)<sup>13</sup> ได้ 12 คะแนนขึ้นไป 5) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่น 6) ไม่มีปัญหาการได้ยิน 7) ไม่มีปัญหาการมองเห็น โดยมองเห็นในระยะ 1 ฟุต 8) สม่ครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

**เกณฑ์คัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria):** มีอาการไม่สบายหรืออาการผิดปกติขณะตอบแบบสอบถาม

**การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size)** ใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน<sup>14</sup> ในการวิจัยครั้งนี้ มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 2,773 คน ผู้วิจัยได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ( $\alpha$ ) ที่ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ทั้งนี้ให้ระดับความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ 5% และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร จากการทบทวนวรรณกรรม เท่ากับ 0.21 และค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95 ( $\chi^2=3.841$ )<sup>15</sup> เมื่อแทนค่าในสูตร จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 234 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยทำการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการป้องกันการสูญหายหรือบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งคาดการณ์ประมาณ ร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว จำนวน 260 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling)<sup>16</sup> ขั้นที่ 1 เลือกพื้นที่กลุ่มตัวอย่าง คือ ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายคำนวณสัดส่วนผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลหนองหาน 19 หมู่บ้าน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)<sup>12</sup> และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานดัชนีบาร์เธลแอตตีแวล (barthel activities of daily living: ADL)<sup>13</sup> 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง (lawton instrumental activities of daily living scale: L-IADL)<sup>17</sup> ฉบับภาษาไทย<sup>18</sup> แบบประเมินสมรรถภาพสมอง (the mental state examination: MSET-10 ฉบับภาษาไทย)<sup>19-20</sup> แบบประเมินพุทธิปัญญา (the montreal cognitive assessment: MoCA)<sup>21</sup> ฉบับภาษาไทย<sup>22</sup> และแบบสัมภาษณ์การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของวารรัตน์ ทิพย์รัตน์ และคณะ<sup>23</sup> โดยใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องมือตามกรอบ การพัฒนาเครื่องมือวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมแบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (index of Item-objective congruence: IOC) ของข้อคำถามด้านประเภทของกิจกรรม เท่ากับ 0.60-1.00 และ IOC ของข้อคำถามด้านความถี่ของการทำกิจกรรม เท่ากับ

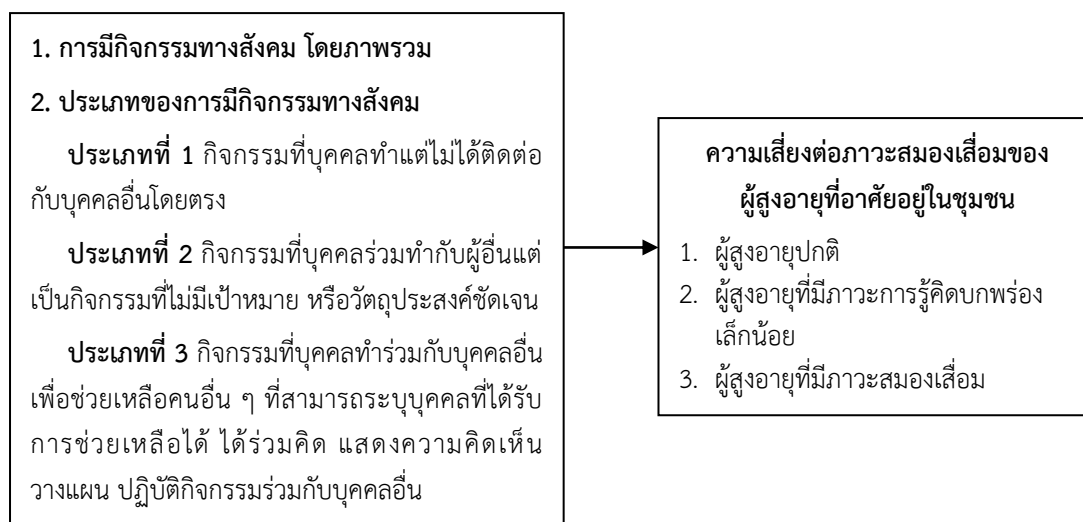
0.80-1.00 และความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งฉบับ (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มาทำการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือกับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเข้าใจเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อ ได้ค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.799 ผู้วิจัยทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้สูงอายุจำนวน 5 ราย ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 2 คน แล้ว ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ได้ค่า เท่ากับ 0.79 และ 0.82

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการมีกิจกรรมทางสังคมโดยภาพรวม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางสังคม โดยภาพรวมและประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (spearman rank correlation coefficient)<sup>24</sup>

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662024

**กรอบแนวคิด** กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ (ภาพที่ 1) ใช้กรอบแนวคิดการมีกิจกรรมทางสังคม (ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น) ที่เป็นตัวกระตุ้นให้ระบบประสาททำงาน เพิ่มการถ่ายทอดกระแสประสาทระหว่างเซลล์ประสาทด้วยกัน หรือเซลล์ประสาทกับหน่วยปฏิบัติงาน<sup>25</sup> นอกจากนี้ ยังช่วยกระตุ้นการรู้คิดด้านการบริหารจัดการ ความจำ และความเร็วในการประมวลผล<sup>9</sup> เป็นการชะลอการเสื่อมของสมอง ส่วนกิจกรรมทางสังคม แบ่งเป็น 5-6 ระดับ<sup>26-27</sup> ในการวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์การแบ่งกิจกรรมทางสังคมตามลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เป็น 3 ประเภท คือ 1) กิจกรรมที่บุคคลทำแต่ไม่ได้ติดต่อกับบุคคลอื่นโดยตรง 2) กิจกรรมที่บุคคลร่วมทำกับผู้อื่นแต่เป็นกิจกรรมที่ไม่มีเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ชัดเจน 3) กิจกรรมที่บุคคลทำร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อช่วยเหลือคนอื่น ๆ ที่สามารถระบุบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือได้ ได้ร่วมคิด แสดงความคิดเห็น วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ผลการวิจัย

### 1) ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 คน อายุระหว่าง 60-91 ปี อายุเฉลี่ย 69.4 ปี (+6.7) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.5) อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (ร้อยละ 55.8) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.9) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 50.4) ระดับการศึกษาสูงสุดเป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (ร้อยละ 71.7) สามารถอ่านออกเขียนได้ (ร้อยละ 87.1) อาชีพก่อนอายุ 60 ปีเป็นอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 53.7) ปัจจุบันยังประกอบอาชีพ (ร้อยละ 60.8) เป็นอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 32.9) มีรายได้จากสวัสดิการของรัฐ/เบี้ยยังชีพ (ร้อยละ 70.8) รองลงมา คือ จากบุตรหลาน (ร้อยละ 53.7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,632.5 บาท (+20,903.2) ส่วนใหญ่เพียงพอ (ร้อยละ 47.9) ครอบครัวที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในปัจจุบันเป็นครอบครัวขยาย จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย เท่ากับ 3.2 คน (+1.6) อยู่ร่วมกับ สามี บุตร พี่ น้อง หลาน และญาติ ร้อยละ (38.3) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตร (ร้อยละ 46.3) ด้านความสามารถในการใช้อุปกรณ์สื่อสาร ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์สื่อสารได้ แต่ไม่คล่อง (ร้อยละ 63.3) รองลงมา คือ ใช้ได้คล่อง ร้อยละ 21.7) อุปกรณ์ที่ใช้ประจำส่วนใหญ่เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ smart phone (ร้อยละ 55.0) รองลงมา คือ ใช้โทรศัพท์มือถือรับสายได้อย่างเดียว (ร้อยละ 3.8)

### 2) ข้อมูลภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้สูงอายุทั้งหมดมีคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันพื้นฐานดัชนีบาร์เธล ตั้งแต่ 12-20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันต่อเนื่อง พบว่า ส่วนใหญ่สามารถรับประทานยา (ร้อยละ 99.2) ทำงานบ้าน (ร้อยละ 97.9) ซักผ้า (ร้อยละ 97.5) จัดการกับการเงิน (ร้อยละ 94.2) เดินทางหรือการใช้จ่ายพาหนะ (ร้อยละ 92.9) จ่ายตลาดหรือซื้อของ (ร้อยละ 92.5) เตรียมอาหาร (ร้อยละ 92.5) และใช้โทรศัพท์ (ร้อยละ 91.7)

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 70.0) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ (40.8) รองลงมา คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 28.3) และ โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 36.3) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 93.3) และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 88.8) มีประวัติโรคสมองเสื่อมในครอบครัว ร้อยละ 2.1 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairment: MCI) (ร้อยละ 66.3) รองลงมา คือ กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม (dementia) (ร้อยละ 20.0) และกลุ่มปกติ (ร้อยละ 13.8)

### 3) การกิจกรรมทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีกิจกรรมทางสังคม ประเภทที่ 1 (กิจกรรมที่บุคคลทำแต่ไม่ได้ติดต่อกับบุคคลอื่นโดยตรง) ในระดับต่ำ (ร้อยละ 90.0) มีกิจกรรมทางสังคม ประเภทที่ 2 (กิจกรรมที่บุคคลร่วมทำกับผู้อื่น แต่ไม่มีเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ชัดเจน) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.6) มีกิจกรรมทางสังคม ประเภทที่ 3 (กิจกรรมที่บุคคลทำร่วมกับบุคคล เพื่อช่วยเหลือคนอื่น ๆ ที่สามารถระบุบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือได้ ได้ร่วมคิด แสดงความคิดเห็น วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น) ในระดับสูง (ร้อยละ 51.2) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง (n=240)

| การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ                                                                         | ความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม (จำนวน (ร้อยละ)) |           |          | รวม<br>(n=240) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|----------------|
|                                                                                                           | Dementia                                     | MCI       | Normal   |                |
| ประเภทที่ 1: กิจกรรมที่บุคคลทำแต่ไม่ได้ติดต่อกับบุคคลอื่นโดยตรง (3 ข้อ)                                   |                                              |           |          |                |
| 1. การใช้คอมพิวเตอร์ค้นหาข้อมูลจากสังคมออนไลน์ หรือโทรศัพท์มือถือในการส่งไลน์                             |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยใช้                                                                                                 | 24(72.7)                                     | 96(60.4)  | 20(41.7) | 140(58.3)      |
| 1-3 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 3(9.1)                                       | 28(17.6)  | 9(18.8)  | 40(16.7)       |
| 4-7 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 6(18.2)                                      | 35(22.0)  | 19(39.9) | 60(25.0)       |
| 2. การสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ด้วยตนเอง เช่น เพจ Facebook Shopee Lazada                           |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยซื้อ                                                                                                | 30(90.9)                                     | 144(90.6) | 38(79.2) | 212(88.3)      |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                           | 1(3.0)                                       | 11(6.9)   | 8(16.7)  | 20(8.3)        |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                        | 2(6.1)                                       | 4(2.5)    | 2(4.2)   | 8(3.3)         |
| 3. ทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบธนาคารออนไลน์ด้วยตนเอง เช่น โอนเงิน จ่ายบิล                                 |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยทำ                                                                                                  | 32(97.0)                                     | 144(90.6) | 39(81.2) | 215(89.6)      |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                           | 1(3.0)                                       | 8(5.0)    | 6(12.5)  | 15(6.2)        |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                        | 0(0.0)                                       | 7(4.4)    | 3(6.2)   | 10(4.2)        |
| ประเภทที่ 2: กิจกรรมที่บุคคลทำร่วมกับผู้อื่นแต่เป็นกิจกรรมที่ไม่มีเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ชัดเจน (8 ข้อ) |                                              |           |          |                |
| 4. ทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว เช่น การรับประทานอาหาร ดูโทรทัศน์ พุดคุยปรึกษาหารือ                   |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยทำ                                                                                                  | 7(21.2)                                      | 12(7.5)   | 2(4.2)   | 21(8.8)        |
| 1-3 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 9(27.3)                                      | 57(35.8)  | 16(33.3) | 82(34.2)       |
| 4-7 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 17(51.5)                                     | 90(56.6)  | 30(62.5) | 137(57.1)      |
| 5. การเดินทางไปเยี่ยมญาติ เพื่อน หรือเพื่อนบ้าน                                                           |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยไป                                                                                                  | 8(24.2)                                      | 29(18.2)  | 5(10.4)  | 42(17.5)       |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                           | 15(45.5)                                     | 70(44.0)  | 22(45.8) | 107(44.6)      |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                        | 10(30.3)                                     | 60(37.7)  | 21(43.8) | 91(37.9)       |
| 6. การเดินทางไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น งานบวช งานแต่ง งานศพ งานขึ้นบ้านใหม่ งานบุญต่าง ๆ           |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยไป                                                                                                  | 3(9.1)                                       | 9(5.7)    | 2(4.2)   | 42(17.5)       |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                           | 17(51.5)                                     | 75(47.2)  | 24(50.0) | 107(44.6)      |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                        | 13(39.4)                                     | 75(47.2)  | 22(45.8) | 91(37.9)       |
| 7. การไปปฏิบัติศาสนกิจที่วัด มัสยิด โบสถ์                                                                 |                                              |           |          |                |
| ไม่เคยไป                                                                                                  | 8(24.2)                                      | 19(11.9)  | 4(8.3)   | 31(12.9)       |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                           | 12(36.4)                                     | 59(37.1)  | 21(43.8) | 92(38.3)       |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                        | 13(39.4)                                     | 81(50.9)  | 23(47.9) | 117(48.8)      |
| 8. การเล่นเกมสักร่วมกับเพื่อน เช่น หมากรุก เล่นไพ่ หรือกิจกรรมอื่น ๆ                                      |                                              |           |          |                |
| ไม่เคย                                                                                                    | 27(81.8)                                     | 133(83.6) | 35(72.9) | 195(81.2)      |
| 1-3 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 4(12.1)                                      | 21(13.2)  | 9(18.8)  | 34(14.2)       |
| 4-7 วัน/สัปดาห์                                                                                           | 2(6.1)                                       | 5(3.1)    | 4(8.3)   | 11(4.6)        |
| 9. การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อน                                                                |                                              |           |          |                |
| ไม่เคย                                                                                                    | 11(33.3)                                     | 64(40.3)  | 10(20.8) | 85(35.4)       |

**ตารางที่ 1** การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง (n=240) (ต่อ)

| การมีกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ                                                                                                                                                           | ความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม (จำนวน (ร้อยละ)) |                   |                   | รวม<br>(n=240)      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                             | Dementia                                     | MCI               | Normal            |                     |
| 1-3 วัน/สัปดาห์                                                                                                                                                                             | 20(60.6)                                     | 74(46.5)          | 31(64.6)          | 125(52.1)           |
| 4-7 วัน/สัปดาห์                                                                                                                                                                             | 2(6.1)                                       | 21(13.2)          | 7(14.6)           | 30(12.5)            |
| <b>10. การไปท่องเที่ยวกับครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้านหรือชุมชน</b>                                                                                                                            |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยไป                                                                                                                                                                                    | 13(39.4)                                     | 28(17.6)          | 6(12.5)           | 47(19.6)            |
| 1 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                                  | 10(30.3)                                     | 61(38.4)          | 21(43.8)          | 92(38.3)            |
| มากกว่า 2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                          | 10(30.3)                                     | 70(44.0)          | 21(43.8)          | 101(42.1)           |
| <b>11. การออกไปงานเลี้ยงสังสรรค์ทางสังคม</b>                                                                                                                                                |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยไป                                                                                                                                                                                    | 10(30.3)                                     | 33(20.8)          | 7(14.6)           | 50(20.8)            |
| 1-2 ครั้ง/เดือน                                                                                                                                                                             | 16(48.5)                                     | 83(52.2)          | 26(54.2)          | 125(52.1)           |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 3-4 ครั้ง/เดือน                                                                                                                                                          | 7(21.2)                                      | 43(27.0)          | 15(31.2)          | 65(27.1)            |
| ประเภทที่ 3: กิจกรรมที่บุคคลทำร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อช่วยเหลือคนอื่น ๆ ที่สามารถระบุบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือได้ ได้ร่วมคิด<br>แสดงความคิดเห็น วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น (4 ข้อ) |                                              |                   |                   |                     |
| <b>12. การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมประชุมในหมู่บ้าน</b>                                                                                                                        |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยเลย                                                                                                                                                                                   | 4(12.1)                                      | 14(8.8)           | 1(2.1)            | 19(7.9)             |
| 1-2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                                | 13(39.4)                                     | 62(39.0)          | 21(43.8)          | 96(40.0)            |
| มากกว่า 2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                          | 16(48.5)                                     | 83(52.2)          | 26(54.2)          | 125(52.1)           |
| <b>13. การไปร่วมกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านร่วมกับชุมชน</b>                                                                                                                                        |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยไป                                                                                                                                                                                    | 3(9.1)                                       | 13(8.2)           | 2(4.2)            | 18(7.5)             |
| 1-2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                                | 17(51.5)                                     | 61(38.4)          | 17(35.4)          | 95(39.6)            |
| มากกว่า 2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                          | 3(39.4)                                      | 85(53.5)          | 29(60.4)          | 127(52.9)           |
| <b>14. การร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานอื่นที่นอกเหนือจากชมรมผู้สูงอายุ เช่น การอบรมฝึกวิชาชีพ อบรมให้ความรู้จาก รพ.<br/>สต. เทศบาล หรือหน่วยงานอื่น ๆ</b>                               |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยไป                                                                                                                                                                                    | 10(30.3)                                     | 47(29.6)          | 9(18.8)           | 66(27.5)            |
| 1-2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                                | 16(48.5)                                     | 71(44.7)          | 20(41.7)          | 107(44.6)           |
| มากกว่า 2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                          | 7(21.2)                                      | 41(25.8)          | 19(39.6)          | 67(27.9)            |
| <b>15. การทำกิจกรรมทางสุขภาพร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชน เช่น การไปเยี่ยมผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย การร่วมกำจัดลูกน้ำ<br/>ยุงลาย</b>                                                      |                                              |                   |                   |                     |
| ไม่เคยไป                                                                                                                                                                                    | 8(24.2)                                      | 44(27.7)          | 8(16.7)           | 60(25.0)            |
| 1-3 วัน/สัปดาห์                                                                                                                                                                             | 18(54.5)                                     | 85(53.5)          | 27(56.2)          | 130(54.2)           |
| 4-7 วัน/สัปดาห์                                                                                                                                                                             | 7(21.2)                                      | 30(18.9)          | 13(27.1)          | 50(20.8)            |
| <b>รวมทั้งหมด</b>                                                                                                                                                                           | <b>33 (13.8)</b>                             | <b>159 (66.3)</b> | <b>48 (20.00)</b> | <b>240 (100.00)</b> |

#### 4) ความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมโดยภาพรวมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (the kolmogorov-smirnov test; KS) พบว่า ข้อมูลไม่มีการกระจายตัวเป็นโค้งแบบปกติ (normal distribution) จึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาความสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (the spearman rank correlation coefficient;  $r_s$ ) และพบว่า ระดับการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=0.233$ ,  $p\text{-value}<.001$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมโดยภาพรวมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (n=240)

| ภาพรวม<br>การมีกิจกรรม<br>ทางสังคม | จำนวน (ร้อยละ)              |                |                  | รวม<br>(n=240) | ค่าสหสัมพันธ์<br>(r <sub>s</sub> ) | p-value | ระดับ<br>ความ<br>สัมพันธ์ |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------------------------|---------|---------------------------|
|                                    | ความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม |                |                  |                |                                    |         |                           |
|                                    | Dementia<br>(n=33)          | MCI<br>(n=159) | Normal<br>(n=48) |                |                                    |         |                           |
| ระดับต่ำ                           | 14 (42.4)                   | 42 (26.4)      | 6 (12.5)         | 62 (25.8)      | 0.233*                             | <0.001  | ต่ำ                       |
| ระดับปานกลาง                       | 18 (54.5)                   | 101 (63.5)     | 32 (66.7)        | 151 (62.9)     |                                    |         |                           |
| ระดับสูง                           | 1 (3.0)                     | 16 (10.1)      | 10 (20.8)        | 27 (11.2)      |                                    |         |                           |
| ภาพรวม                             | 33<br>(100)                 | 159 (100)      | 48 (100)         | 240 (100)      |                                    |         |                           |

หมายเหตุ: \*\*\*p-value < 0.001, r<sub>s</sub> = Spearman's Rho

### 5) ความสัมพันธ์ของประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (kolmogorov-smirnov test; KS) พบว่า ข้อมูลไม่มีการกระจายตัวเป็นโค้งแบบปกติ (normal distribution) จึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาความสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (spearman rank correlation coefficient; r<sub>s</sub>) และพบว่า (1) การมีกิจกรรมทางสังคม ประเภทที่ 1, 2 และ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r=0.201, p-value=0.02; r=0.181, p-value=0.005 และ r=0.133, p-value=0.040 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของประเภทของการมีกิจกรรมทางสังคมกับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (N=240)

| ความถี่ของการมีกิจกรรมทางสังคม | ความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ |         |                   |
|--------------------------------|------------------------------------------|---------|-------------------|
|                                | ค่าสหสัมพันธ์ (r <sub>s</sub> )          | p-value | ระดับความสัมพันธ์ |
| ประเภทที่ 1 <sup>a</sup>       | 0.201**                                  | 0.002   | ต่ำมาก            |
| ประเภทที่ 2 <sup>b</sup>       | 0.181**                                  | 0.005   | ต่ำมาก            |
| ประเภทที่ 3 <sup>c</sup>       | 0.133*                                   | 0.040   | ปานกลาง           |

หมายเหตุ: \*p-value<0.05, \*\*p-value<0.01, r<sub>s</sub> = Spearman's Rho

a ประเภทที่ 1 กิจกรรมที่บุคคลทำแต่ไม่ได้ติดต่อกับบุคคลอื่นโดยตรง

b ประเภทที่ 2 กิจกรรมที่บุคคลร่วมมือกับผู้อื่นแต่เป็นกิจกรรมที่ไม่มีเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ชัดเจน

c ประเภทที่ 3 กิจกรรมที่บุคคลทำร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อช่วยเหลือคนอื่น ๆ ที่สามารถระบุบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือได้ ได้ร่วมคิด แสดงความคิดเห็น วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่พบว่า ความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการวิจัย ที่พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมน้อยเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม<sup>11</sup> กิจกรรมทางสังคมสัมพันธ์กับการลดลงของอุบัติการณ์ภาวะสมองเสื่อมจากทุกสาเหตุ (RR 0.93; 95% CI 0.87–0.99)<sup>28</sup> การมีกิจกรรมทางสังคมต่ำ (RR:1.41 (95% CI: 1.13-1.75)) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง (RR:1.57 (95% CI:1.32-1.85)) และรู้สึกโดดเดี่ยวมากขึ้น (RR:1.58 (95% CI:1.19) -2.09)) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม<sup>29</sup> การรู้คิดบกพร่องลดลงสัมพันธ์กับการเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุหรือศูนย์ผู้สูงอายุของผู้สูงอายุวัยต้น สัมพันธ์กับการติดต่อกับลูกหลานทางโทรศัพท์หรือ

จดหมายบ่อยครั้งและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไป ของผู้สูงอายุวัยกลาง<sup>30</sup>

ผลการวิจัยที่พบว่า ความสัมพันธ์ของการมีกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวก กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม สามารถอธิบายว่า การที่ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางสังคมเป็นการกระตุ้นให้สมองด้านการรู้คิด โดยเฉพาะการบริหารจัดการได้ฝึกฝนและทำหน้าที่อยู่บ่อย ๆ การทำกิจกรรมทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบปะพูดคุยกับผู้อื่น ทั้งแบบมีเป้าหมายหรือไม่มีเป้าหมาย ร่วมริเริ่มคิด ร่วมลงมือทำกิจกรรมกัน พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับทุกข์ต่าง ๆ หรือแม้แต่การได้พูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว ทั้งแบบเห็นหน้าหรือผ่านเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ การวางแผนในการทำกิจกรรมแม้จะไม่ได้ปฏิบัติกับผู้อื่นโดยตรง กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ กระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสบริหารสมอง ฝึกสติปัญญา เพื่อให้มีการคิด วิเคราะห์ กระตุ้นการรับรู้ ทั้งในด้านการมองเห็น การได้ยิน การได้ปฏิบัติตามคำสั่งต่าง ๆ การที่มีโอกาสเผชิญกับสถานการณ์/เหตุการณ์ที่แตกต่างกันไปในแต่ละวัน ทำให้กระตุ้นการทำงานของเซลล์สมองผ่านกระบวนการรู้คิด ตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติ เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่หลากหลายเหล่านั้น ดังนั้น การมีกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ จึงสามารถพัฒนาการทำหน้าที่ของสมอง ด้านการรู้คิด และสามารถยืดระยะเวลาในการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ นอกจากนี้ การมีกิจกรรมทางสังคมบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมทางกาย (physical activity) ซึ่งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น เช่น การเดินทางไปเยี่ยมญาติ การเดินทางไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน วัด การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย การไปร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์ การไปร่วมกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น จึงน่าจะช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงการเกิดภาวะสมองเสื่อมในการวิจัยในครั้งนี้ด้วย

### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริการทางพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทาง ในการวางแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมและการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ และได้รับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม
2. ด้านนโยบายการให้บริการ เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ในการวางแผนพัฒนางาน การบริการคัดกรอง ติดตามในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่
3. ด้านการศึกษาวิจัย เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจในการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง วิจัยเชิงปฏิบัติการ นำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางสังคม เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในยุควิถีใหม่

### References

1. National Statistical Office Thailand. Demographic statistics population and housing [Internet]. Bangkok: National Statistical Office Thailand; 2023 [updated 2022; cited 2024 April 15]. Available from: <http://www.nso.go.th/sites/2022/> (in Thai)
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI). Situation of the Thai older persons 2021. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research Mahidol University; 2022.

3. Office of the National Economic and Social Development Council. Thailand population estimation report, 2010-2040 (revised edition). Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council; 2019. (in Thai)
4. Srithanyarat W, Arunsaeng P, Leethongin M, Piyawatanaphong S, Subindee S, Kumniyom N. et al. Research project to develop a comprehensive care system for the elderly with dementia case study of Ban Fang district Khon Kaen province. (research report). Khon Kaen: Klungnana; 2017. (in Thai)
5. World Health Organization [WHO]. Dementia [Internet]. Geneva: WHO; 2020[updated 2020; cited 2020 November 14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
6. Alzheimer's Disease International. World alzheimer report 2015: the global impact of dementia, an analysis of prevalence, incidence, cost and trends [Internet]. USA: Alzheimer's Disease International; 2015[updated 2015; cited 2021 March 11]. Available from: <http://www.alz.co.uk/worldreport2015corrections>
7. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems 10<sup>th</sup> Revision (ICD-10)-WHO Version 2019 [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [updated 2019; cited 2020 November 14]. Available from: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2019>
8. Fymat AL. Demetria: A review. J Clin Psychiatr Neurosci 2018;1(3):27-34.
9. Kelly ME, Duff H, Kelly S, Power JE, Brennan S, Lawlor BA, et al. The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: A systematic review. Syst Rev 2017;6:259.
10. Sommerlad A, Kivimäki M, Larson EB, Rohr S, Shirai K, Singh-Manoux A, et al. Social participation and risk of developing dementia. Nat Aging 2023;3:532-45.
11. Muangpaisan M. Gerontology and geriatrics for primary care of elderly patients. Bangkok: Parbpim; 2019. (in Thai)
12. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Training facilitator's guide on depressive patient service system for nurses/ public health academics/ public health officer [internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 2015 [updated 2015; cited 2019 November 15] Available from: <https://kku.world/kib2x> (in Thai)
13. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Elderly health screening and assessment guide. Bangkok: Veterans Organization Printing Welfare; 2021. (in Thai)
14. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30(3):607-10.

15. Thongvajira C, Tophon S, Kwanyuen R, Nipatthahatphong S. Prevalence of factors associated with dementia in the elderly and development of a manual for providing knowledge: a case study of Bang Phlat District Community. Bangkok: Suan Dusit University; 2016. (in Thai)
16. Sapbamrer R. Public health research methods. Bangkok: Odeon Store; 2016. (in Thai)
17. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist* 1969;9(3):179–86.
18. Phanasathit M. Validity and reliability of lawton instrumental activities of daily living scale (L-IADL) and older people's quality of life questionnaire (OPQOL-Brief): Thai version [internet]. Bangkok: Thammasat University Hospital; 2017[updated 2017; cited 2020 November 10]. Available from: <https://kku.world/piwa6> (in Thai)
19. Boongird P. Interesting about dementia. *Dementia Association of Thailand Newsletter* 2018;10:1-4.
20. Wongpakaran N. Mental State Examination T10 (MSET10) [internet]. 2021 [updated 2021; cited 2020 November 10]. Available from: [https://www.wongpakaran.com/images/sub\\_1550692605/MSET10\\_GPsy\\_8Mar2021.pdf](https://www.wongpakaran.com/images/sub_1550692605/MSET10_GPsy_8Mar2021.pdf)
21. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The montreal cognitive assessment, moca: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:695–9.
22. MoCA Cognition. MoCA Test: Paper version [internet]. 2020 [updated 2020; cited 2020 November 10]. Available from: [https://mocacognition.com/paper#paper\\_form\\_full](https://mocacognition.com/paper#paper_form_full)
23. Thiparat W, Meng-iad S, Suwanweala S, Chuaykaew B. Factors predicting dementia preventive behavior among older adults-at-risk. *JFONUBUU* 2019;27(1):100-8. (in Thai)
24. Chanaboon S. Statistics for basic research. Khon Kaen: Khon Kaen Provincial Public Health Office; 2018. (in Thai)
25. Saczynski JS, Pfeifer LA, Masaki K, Korf ES, Laurin D, White L, Launer LJ. The effect of social engagement on incident dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. *Am J Epidemiol* 2006;163(5):433-40.
26. Levasseur M, Richard L, Gauvin L, Raymond E. Inventory and analysis of definitions of social participation found in the aging literature: proposed taxonomy of social activities. *Soc Sci Med* 2010;71(12):2141-9.
27. Lemon BW, Bengtson VL, Peterson JA. An exploration of the activity theory of aging: activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *J Gerontol* 1972;27(4):511–23
28. Su S, Shi L, Zheng Y, Sun Y, Huang X, Zhang A, et al. Leisure activities and the risk of dementia: a systematic review and meta-analysis. *Neurology* 2022;99(15):e1651-63.

29. Kuiper JS, Zuidersma M, Oude Voshaar RC, Zuidema SU, van den Heuvel ER, Stolk RP, et al. Social relationships and risk of dementia: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res Rev* 2015;22:39-57.
30. Lee SH, Kim YB. Which type of social activities may reduce cognitive decline in the elderly?: a longitudinal population-based study. *BMC Geriatr* 2016;16(1):165.

## ผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่\*

พิมพิลา ศิริปัน พย.ม.\*\* พชรินทร์ เนตรสว่าง พย.ม.\*\*\* อมรพรรณ วรรณวิไล พย.ม.\*\*\*  
เพชร นานาศักดิ์ พย.ม.\*\*\* ยุพวรรณ สิงห์สุภา พย.ม.\*\*\* สุพรรณา วรรณะ พย.บ.\*\*\*  
จุฑามาศ ไชยวุฒิ พย.บ.\*\*\* นงลักษณ์ อินทะจักร พย.บ.\*\*\* จันจิรา ตาใจ พย.บ.\*\*\*  
อภิญา วังลังกา พย.บ.\*\*\* ศิริลักษณ์ ศิริวงษ์ พย.บ.\*\*\* จิตนอม สังขันธ์ ปร.ด.\*\*\*

### บทคัดย่อ

การทำความสะอาดมือ เป็นวิธีการสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งการส่งเสริมการทำความสะอาดมือมีหลายวิธี เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนถูกนำมาใช้แล้วได้ผลดี ในการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคคลในด้านต่าง ๆ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยวัดจากการเปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร ก่อนและหลังการดำเนินการเดือนที่ 1, 3 และ 6 ประชากรในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ บุคลากรทางการพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยของงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง 5 หอผู้ป่วย จำนวน 133 คน ที่ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม -31 ธันวาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ คู่มือการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนและสมุดบันทึก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสังเกตการทำความสะอาดมือ เครื่องมือวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.0 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ค่าเท่ากับ 1.0 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6 วิเคราะห์โดยการนำอัตราการทำความสะอาดมือมาเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติบรรยาย

ผลการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6 ก่อนและหลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า มีอัตราการทำความสะอาดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกิจกรรมก่อนสัมผัสผู้ป่วย ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถส่งเสริมการทำความสะอาดมือของบุคลากรซึ่งจะช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดจากการสัมผัสโดยมือได้

**คำสำคัญ:** การทำความสะอาดมือ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

วันที่รับบทความ 23 พฤษภาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 22 กรกฎาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 25 กรกฎาคม 2567

\*งานวิจัยเรื่องนี้ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล pimpilasiri@gmail.com

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## Effects of peer assist technique on hand hygiene compliance rates among staff in the Specialized Private Nursing Section, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital\*

Pimpila Siripan M.N.S.\*\* Phatcharin Netsawang M.N.S.\*\*\* Amornphan Wanvilai M.N.S.\*\*\*  
 Petchara Nampoosak M.N.S.\*\*\* Yupawan Singsupa M.N.S.\*\*\* Supansa Wanna B.N.S.\*\*\*  
 Juthamart Chaiwut B.N.S.\*\*\* Nongluck Inthajak B.N.S.\*\*\* Janjira Tajai B.N.S.\*\*\*  
 Apinya Wonglangka B.N.S.\*\*\* Siriluck Siriwong B.N.S.\*\*\* Jittanom Sangkhanan Ph.D.\*\*\*

### Abstract

Hand hygiene is considered an important method for the prevention and control of infection in hospitals. Various strategies exist to promote hand hygiene. The peer assist technique has been shown effective in promoting sustained behavior in different settings. This quasi-experimental research aimed to study the effect of using the peer assist technique of personnel's hand hygiene in the Specific Private Nursing Section of Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. The study compared hand hygiene compliance rates before and after the implementation of the technique in the first, third, and sixth months. The sample of this study involved 133 staff members across five wards in the Specific Private Nursing Section who worked between May 1, 2021, and December 31, 2021. Research tools included peer assist technique manuals, peer assist notebooks, questionnaires, and hand hygiene observational recording forms were validated by three experts. The content validity index of the hand hygiene observational recording forms was 1.0, and the inter-rater reliability between researchers and co-researchers was 1.0. The demographic data were analyzed using frequency distribution, percentage, and mean. The hygiene compliance rates in the first, third, and sixth months were compared using descriptive statistics.

The results of this study compared hand hygiene compliance rates before and after the use of the peer assist technique at months 1, 3 and 6. It was found that hand hygiene compliance rates increased, particularly before patient contact.

The findings of this study can be used to improve the hand hygiene behaviors of healthcare workers which will ultimately reduce hospital-acquired infections caused by hand contact.

**keywords:** hand hygiene; peer assist technique

*Received 23 May 2024 Revised 22 July 2024 Accepted 25 July 2024*

\*This research was supported by Faculty of Medicine, Chiang Mai University

\*\*Register nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University,  
 Corresponding author, E-mail: [pimpilasiri@gmail.com](mailto:pimpilasiri@gmail.com)

\*\*\*Register nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

## บทนำ

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (health associated infection: HAI) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยของโรงพยาบาลทุกแห่ง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย บุคลากร สังคมและประเทศชาติ ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น เพราะเชื้อที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นเชื้อที่รักษาให้หายได้ยาก ต้องใช้ยาแพงและอาจรักษาไม่หาย ดังนั้น การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การแพร่กระจายของเชื้อโรคในโรงพยาบาลเกิดขึ้นได้หลายทาง แต่วิธีที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบได้บ่อยที่สุด คือ การแพร่กระจายเชื้อโรคโดยการสัมผัส<sup>1</sup> โดยเฉพาะจากมือบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ต้องใช้มือสัมผัสผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งสามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านทางหายใจ สูดดม หรือสัมผัส ละอองน้ำมูก น้ำลายจากจมูกหรือปากของผู้ป่วย การรักษาระยะห่างจากผู้อื่น การทำความสะอาดมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ หรือใช้แอลกอฮอล์เจลถูมือ และหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสผิวหนัง ตา จมูก ปาก เป็นวิธีการลดการสัมผัสเชื้อโรคที่อยู่บนพื้นผิวและวัตถุต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายได้<sup>2</sup>

การทำความสะอาดมือเป็นมาตรการที่สำคัญ ในการขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือของบุคลากรสุขภาพ เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล<sup>3</sup> องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดแนวปฏิบัติการทำมือของบุคลากรสุขภาพ และข้อบ่งชี้การทำมือ 5 ประการ (five moments for hand hygiene) ได้แก่ ก่อนสัมผัสตัวผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรมสะอาดหรือปราศจากเชื้อ หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง หลังสัมผัสตัวผู้ป่วย และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย<sup>4-5</sup> การทำความสะอาดมือที่ถูกต้องเหมาะสม คือ การปฏิบัติให้ครบทั้งเวลาและขั้นตอน เพื่อให้พอกมือได้ครบทุกบริเวณบนมือ เพราะมีบางส่วนบนมือที่พบว่าล้างไม่สะอาด ได้แก่ ปลายนิ้วมือ บางส่วนของนิ้วหัวแม่มือ นิ้วนาง และซอกนิ้วมือ ทำให้มีเชื้อโรคตกค้างอยู่และสามารถแพร่กระจายไปสู่ผู้ป่วยได้ การที่บุคลากรทางการแพทย์มีการทำความสะอาดมือที่ไม่ถูกต้อง และมีการทำความสะอาดมือในอัตราที่ต่ำ ย่อมทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคทางตรงโดยการสัมผัสผ่านมือของบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาการทำความสะอาดมือให้มีอัตราสูงขึ้น ตลอดจนมีความถูกต้องเพิ่มขึ้น

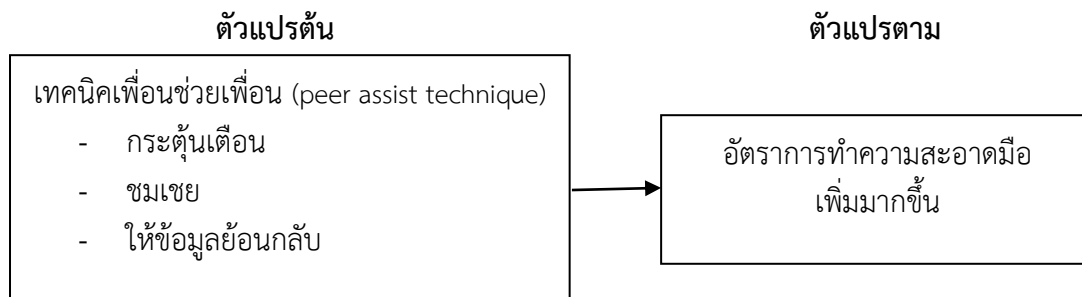
องค์การอนามัยโลก ที่ให้ข้อเสนอแนะว่า การส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ทำความสะอาดมือนั้น ควรใช้หลายวิธีประกอบกัน จะช่วยเพิ่มการทำความสะอาดมืออย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน<sup>5-6</sup> การส่งเสริมการทำความสะอาดมือมีหลายวิธี ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การแจกแผ่นพับให้ข้อมูล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การติดโปสเตอร์เตือน การเพิ่มอุปกรณ์ เช่น อ่างล้างมือ ผ้าเช็ดมือ และแอลกอฮอล์เจล เป็นต้น<sup>6-7</sup> การศึกษาของ เกศกาญจน์ มิกี้ ในการใช้กลยุทธ์หลายวิธี ช่วยพัฒนาการทำความสะอาดมือมีผลทำให้ความรู้และการปฏิบัติการทำมือของบุคลากรเพิ่มมากขึ้น แต่มีข้อเสนอแนะให้มีการสร้างบรรยากาศในสถานที่ทำงาน มีการเสริมแรงบวก การชมเชย เพื่อให้บุคลากรมีการปฏิบัติต่อเนื่องและเพิ่มมากขึ้น<sup>8</sup>

งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง ได้มีการจัดกิจกรรมรณรงค์การทำความสะอาดมือขึ้นทุกปี โดยใช้หลากหลายวิธี เพื่อกระตุ้นในบุคลากรทำความสะอาดมืออย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง ร่วมกับทางโรงพยาบาลได้สนับสนุนปัจจัยอำนวยความสะดวกในการทำมือ ได้แก่ อ่างล้างมือ ผ้าเช็ดมือ สบู่ สบู่ยาฆ่าเชื้อ และแอลกอฮอล์เจลถูมืออย่างเต็มที่ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อลดการแพร่กระจาย

เชื้อโรคจากการสัมผัส แต่ผลการเก็บข้อมูลการสังเกตการทำความสะอาดมือ ปี พ.ศ.2563 พบว่า ผลการทำความสะอาดมือ ไตรมาสที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงรณรงค์สูงกว่าไตรมาสอื่น โดยผลการทำความสะอาดมือ ไตรมาส 1 ถึงไตรมาส 4 ในแต่ละโอกาส (moment) เป็นดังนี้ โอกาสที่ 1 ก่อนสัมผัสผู้ป่วย (moment 1) อยู่ในช่วง ร้อยละ 77.11 ถึง 89.76 โอกาสที่ 2 ก่อนทำหัตถการสะอาด/ปราศจากเชื้อ (moment 2) อยู่ในช่วง ร้อยละ 84.36 ถึง 89.63 โอกาสที่ 3 หลังสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง (moment 3) อยู่ในช่วง ร้อยละ 92.70 ถึง 95.71 โอกาสที่ 4 หลังสัมผัสผู้ป่วย (moment 4) อยู่ในช่วง ร้อยละ 90.86 ถึง 96.76 และโอกาสที่ 5 หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย (moment 5) อยู่ในช่วง ร้อยละ 86.34 ถึง 94.56<sup>9</sup> และยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ มากกว่า ร้อยละ 95 ทั้ง 5 โอกาส นอกจากนั้น ยังพบการละเลย การปฏิบัติและพฤติกรรมทำความสะอาดมือที่ไม่ถูกต้องของบุคลากรบางกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่เริ่มปฏิบัติงานใหม่ แม้จะมีการเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการทำความสะอาดมือ แต่ผลการสังเกตการปฏิบัติยังพบอัตราการทำความสะอาดมือที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการทบทวนเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อค้นหาวิธีการส่งเสริมการทำความสะอาดมือให้เพิ่มมากขึ้น เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (peer assist technique) เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะของบุคคลที่ยังพร่องทักษะ ด้านนั้นอยู่ โดยการให้บุคคลที่เก่งกว่า หรือมีทักษะด้านนั้นแล้ว จับคู่กับบุคคลที่ด้อยทักษะกว่า เพื่อช่วยพัฒนาทักษะร่วมกัน<sup>10</sup> โดยพบว่ามีหลายการศึกษาได้นำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (peer assist technique) มาใช้เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ การศึกษาของ วิลเลียมและเรดดี พบว่า การที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนจะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในระยะยาวด้วยการสอนมากกว่าการที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน เพราะเกิดความไว้วางใจ<sup>11</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกอร และคณะ ได้นำการเรียนรู้และเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ในกิจกรรมการสอบสาธิตย้อนกลับกลไกการคลอด พบว่า ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติ ทำให้มีคะแนนสอบอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น และผู้เรียนพึงพอใจต่อกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนอยู่ในระดับดี<sup>12</sup> นอกจากนั้น การมีแบบอย่างและตัวอย่างที่ดี โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่าจะสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้ที่มีอายุน้อยกว่าทำความสะอาดมือเพิ่มมากขึ้นได้<sup>13</sup> การที่บุคคลได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญ จะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ดีขึ้นได้<sup>14</sup> คณะผู้วิจัย จึงได้สนใจนำวิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน มาใช้ในการส่งเสริมการทำความสะอาดมือ โดยคาดหวังจะทำให้พฤติกรรมทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลทางอ้อมทำให้การติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลง และลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เนื่องจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการรักษาพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการดำเนินการ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรก่อนและหลังการดำเนินการ เดือนที่ 1, 3 และ 6 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยของงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง 5 หอผู้ป่วย ประกอบด้วย หอผู้ป่วยพิเศษสูติศาสตร์ 14 พิเศษสูติศาสตร์ 13 พิเศษสูติศาสตร์ 12 พิเศษบุญสม 7 และพิเศษบุญสม 8 จำนวน 133 คน ที่ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2564 – 31 ธันวาคม 2564 โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง มีการดำเนินการ ดังนี้ คือ หัวหน้าหอผู้ป่วยนำข้อมูลการทำความสะอาดมือที่ได้รับจากทีมผู้วิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการทำความสะอาดมือ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อนการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน มากำหนดคู่เพื่อนช่วยเพื่อน โดยจับคู่บุคลากรที่มีพฤติกรรมทำความสะอาดมือน้อย หรือไม่ถูกต้อง คู่กับบุคลากรที่มีพฤติกรรมทำความสะอาดมือบ่อยครั้งและถูกต้อง โดยบุคลากรทุกคนเซ็นชื่อรับทราบคู่เพื่อนช่วยเพื่อน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ในแต่ละวัน แต่ละเวร ในสมุดจ่ายงาน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ คู่มือการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ความหมาย และกิจกรรมการปฏิบัติเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน และสมุดบันทึก (peer assist notebook) ซึ่งมีลักษณะเป็นสมุดปกเล่มขนาด ครึ่งกระดาษ A4 ลักษณะเป็นตารางให้ระบุวันเวลา กิจกรรม ที่ได้ชมเชยหรือตักเตือน ซึ่งทีมวิจัยได้สร้างขึ้นเอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป หัวข้อคำถามประกอบด้วย ตำแหน่งงาน ระดับการศึกษาและอายุงาน และแบบสังเกตการทำความสะอาดมือ รายละเอียด ประกอบด้วย ช่องแสดง moment 1-5 โดยให้ผู้สังเกตทำเครื่องหมาย (/) หมายถึง ปฏิบัติ และทำเครื่องหมาย (X) หมายถึง ไม่ปฏิบัติ ลงในช่อง moment ที่ได้ทำการสังเกต เป็นแบบสังเกต ซึ่งทีมวิจัยได้สร้างขึ้นเอง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสังเกตการทำความสะอาดมือ นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยได้ค่าเท่ากับ 1.0 จึงได้นำไปใช้ในการวิจัย

แบบสังเกตการทำความสะอาดมือ ภายหลังจากการปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ทั้ง 10 คน โดยใช้วิธีวัดทัศนสถานการณ์สมมุติโอกาสของการทำความสะอาดมือขององค์การอนามัยโลก ดำเนินการ โดยการชี้แจงทำความเข้าใจ การใช้แบบสังเกตให้เข้าใจพฤติกรรมที่ถูกสังเกตให้ตรงกัน โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย 10 คน สังเกตพฤติกรรมตามสถานการณ์สมมุติพร้อมกัน จำนวน 10 เหตุการณ์ แล้วแยกกันบันทึกผลการสังเกต แล้วนำผลการสังเกตของแต่ละคน มาเปรียบเทียบความถูกต้องตรงกัน และนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นในการสังเกตให้ได้ เท่ากับ 1.0 จึงได้นำไปใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว ทีมผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

2. ทีมผู้วิจัยเข้าพบบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล จากนั้น ขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมวิจัยลงนาม ในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมวิจัย

3. ทีมผู้วิจัยสังเกตการทำความสะอาดมือของบุคลากรแบบมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสุ่มกิจกรรม ที่จะทำการสังเกต เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอัตราการทำความสะอาดมือก่อนการใช้เทคนิค เพื่อนช่วยเพื่อน

4. จัดอบรมการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน และแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และสมุดบันทึก (peer assist notebook) แก่บุคลากรทางการแพทย์

5. เริ่มดำเนินกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน (peer assist technique) โดยตลอดระยะเวลา 6 เดือน ที่ดำเนินการวิจัย มีขั้นตอน ดังนี้

5.1 หัวหน้าหอผู้ป่วยนำข้อมูลการทำความสะอาดมือที่ได้รับจากทีมผู้วิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการทำความสะอาดมือ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อนการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน มากำหนดคู่เพื่อนช่วยเพื่อน โดยจับคู่บุคลากรที่มีพฤติกรรมในการทำ ความสะอาดมือน้อย หรือไม่ถูกต้อง คู่กับบุคลากรที่มีพฤติกรรมทำความสะอาดมือบ่อยครั้งและ ถูกต้อง โดยบุคลากรทุกคนเซ็นชื่อรับทราบคู่เพื่อนช่วยเพื่อน ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละวัน แต่ละเวร ในสมุดจ่ายงาน ตลอดระยะเวลา 6 เดือน ที่ดำเนินการวิจัย

5.2 บุคลากรสังเกตการปฏิบัติการทำความสะอาดมือของคู่เพื่อนช่วยเพื่อน ชมเชยและ ตักเตือนการปฏิบัติ จากนั้นลงบันทึกในสมุดบันทึก (peer assist notebook) ของคู่เพื่อนช่วยเพื่อน ทุกวันที่ยื่นปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 6 เดือนที่ดำเนินการวิจัย โดยบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ วันเดือนปี/เวร กิจกรรม การตักเตือน/ชมเชย โดยตักเตือนเมื่อละเลยหรือกระทำผิด และชมเชยเมื่อเพื่อน ทำได้ถูกต้อง

5.3 ทีมผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากสมุดบันทึกทุกเดือน แล้วนำข้อมูลจากสมุดบันทึก มาให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรในภาพรวม โดยเฉพาะการชมเชยการปฏิบัติที่ดีและถูกต้อง เพื่อเพิ่มแรง

สนับสนุนทางบวก ให้มีการทำความสะอาดมือให้เพิ่มมากขึ้น ในด้านการตกเตียง เพื่อเป็นการให้ข้อมูล การปฏิบัติที่ถูกต้องพร้อมทั้งขอความร่วมมือเพื่อพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

5.4 การบันทึกข้อมูลชื่อและรหัสของบุคลากร จะถูกจัดเก็บในรูปแบบชุดข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ที่ต้องใช้การเข้ารหัสเฉพาะทีมผู้วิจัยเท่านั้น

6. ทีมผู้วิจัยทำการสังเกตการทำความสะอาดมือแบบมีส่วนร่วม ตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยทำกิจกรรมหรือปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มบุคลากร แต่ไม่ทำการบันทึกการสังเกต ใช้วิธีการสุ่มเหตุการณ์ บุคลากรจึงไม่ทราบว่าทีมผู้วิจัยสังเกตเหตุการณ์ใด เพื่อให้พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นธรรมชาติทันที ที่การสังเกตสิ้นสุดลง ให้ส่งข้อมูลการสังเกตในแบบบันทึก เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูล

7. สังเกตในเวรเช้า บ่าย และดึก โดยเวรเช้าสังเกตในช่วงเวลา 08.00–16.00 น. เวรบ่ายสังเกตในช่วงเวลา 16.00–24.00 น. และเวรดึกสังเกตในช่วงเวลา 24.00–08.00 น. โดยใช้แบบสังเกตการทำความสะอาดมือ

8. บุคลากรแต่ละคนถูกสุ่มสังเกต ดังนั้นบุคลากรคนหนึ่ง อาจถูกสังเกตซ้ำได้หลายครั้ง

9. รวบรวมผลการสังเกตการทำความสะอาดมือทุกเดือน ตลอดระยะเวลา 6 เดือนของการดำเนินการวิจัย ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการทำความสะอาดมือ แก่บุคลากรในภาพรวมทุกเดือน

10. วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. วิเคราะห์ข้อมูลการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6 ซึ่งนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิแท่ง แสดงการเปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อนและหลังการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ในเดือนที่ 1, 3 และ 6 แล้วนำอัตราการทำความสะอาดมือมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติบรรยาย ซึ่งเป็นการใช้หลักการ การวิจัยดำเนินการ (implementation research) ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการในการนำผลการวิจัย ค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย มีการรวบรวม บันทึก วิเคราะห์และแปลผล เพื่อให้ได้แนวทางแก้ไข หรือจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ไปปรับเปลี่ยนการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อยกระดับคุณภาพหรือผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้น<sup>15</sup>

### จริยธรรมการวิจัย

เมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เอกสารเลขที่ 272/2564 วันที่ 28 พฤษภาคม 2564 ทีมผู้วิจัย เข้าชี้แจงให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบถึง วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการดำเนินการ และประโยชน์ที่จะได้รับ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีการระบุชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัย ใช้วิธีใส่รหัสแทน และเก็บข้อมูลเป็นความลับ

## ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 อัตราการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6

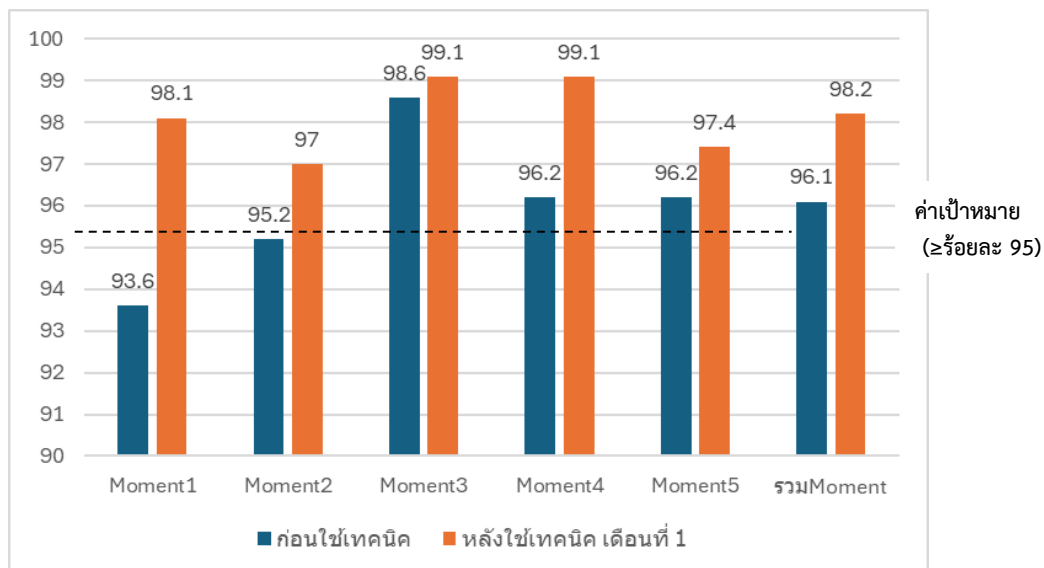
### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งงาน ระดับการศึกษาและอายุงาน (n=133)

| ข้อมูลทั่วไป           | จำนวน<br>(คน) | ร้อยละ |
|------------------------|---------------|--------|
| ตำแหน่งงาน             |               |        |
| พยาบาล                 | 75            | 56.39  |
| ผู้ช่วยพยาบาล          | 45            | 33.84  |
| พนักงานช่วยการพยาบาล   | 13            | 9.77   |
| ระดับการศึกษา          |               |        |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 47            | 35.34  |
| อนุปริญญา/ปวส.         | 6             | 4.51   |
| ปริญญาตรี              | 67            | 50.38  |
| สูงกว่าปริญญาตรี       | 13            | 9.77   |
| อายุงาน (ปี)           |               |        |
| 1-3                    | 30            | 22.56  |
| >3-5                   | 21            | 15.79  |
| >5-10                  | 20            | 15.04  |
| >10                    | 62            | 46.62  |

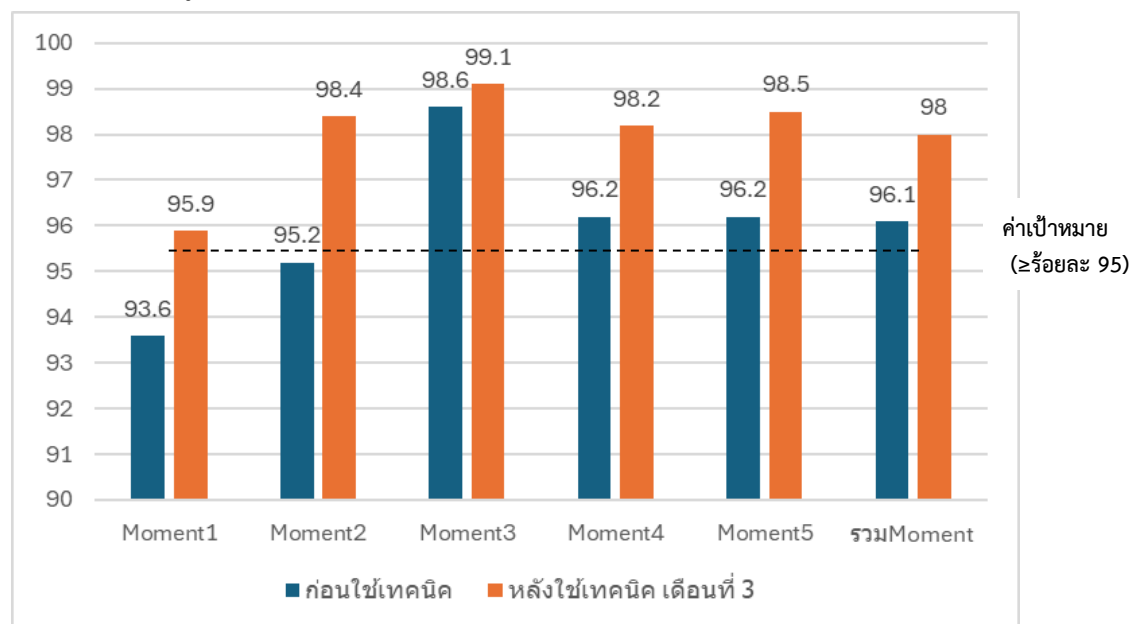
จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล ร้อยละ 56.39 ผู้ช่วยพยาบาล ร้อยละ 33.84 และพนักงานช่วยการพยาบาล ร้อยละ 9.77 ส่วนใหญ่มีการศึกษา ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50.38 รองลงมา คือ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 35.34 ส่วนใหญ่อายุงาน มากกว่า 10 ปี คิดเป็น ร้อยละ 46.62 รองลงมา คือ อายุงาน 1-3 ปี คิดเป็น ร้อยละ 22.56

## ส่วนที่ 2 อัตราการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1, 3 และ 6 หลังการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน



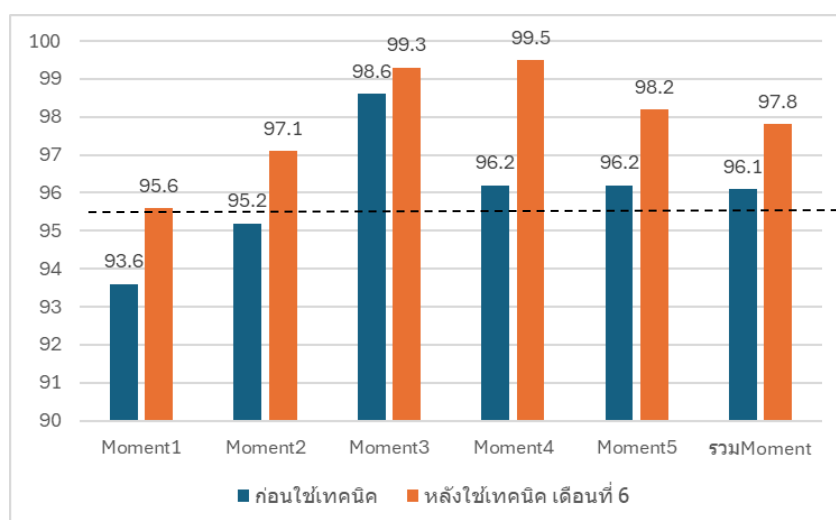
### แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อน-หลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 1

จากแผนภูมิที่ 1 พบว่า หลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน อัตราการทำความสะอาดมือ ในเดือนที่ 1 มากกว่า ร้อยละ 95 ทั้ง 5 moment อัตราการทำความสะอาดมือในภาพรวม ร้อยละ 98.20 ซึ่งอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 3 และ 4 คือ ร้อยละ 99.1 เท่ากัน



### แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อน-หลัง ใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 3

จากแผนภูมิที่ 2 พบว่า หลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ในเดือนที่ 3 อัตราการทำความสะอาดมือ มากกว่า ร้อยละ 95 ทั้ง 5 moment อัตราการทำความสะอาดมือในภาพรวม ร้อยละ 98.00 ซึ่งอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 3 ร้อยละ 99.1 รองลงมาคือ moment 5 ร้อยละ 98.5



ค่าเป้าหมาย  
(ร้อยละ 95)

### แผนภูมิที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือ ก่อน-หลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 6

จากแผนภูมิที่ 3 พบว่า หลังใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ในเดือนที่ 6 อัตราการทำความสะอาดมือมากกว่าร้อยละ 95 ทั้ง 5 moment แม้จะมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย แต่อัตราการทำความสะอาดมือในภาพรวมยังคงมากกว่า ร้อยละ 95 คือ ร้อยละ 97.80 ซึ่งอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 4 คือ ร้อยละ 99.5 รองลงมา คือ moment 3 ร้อยละ 99.3

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนต่ออัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรก่อนและหลังการดำเนินการ เดือนที่ 1, 3 และ 6 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากร ก่อนและหลังการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 1 พบว่า อัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรเพิ่มขึ้นทุก moment โดยเฉพาะ moment 1 ก่อนสัมผัสผู้ป่วย เพิ่มขึ้นจาก 94.3 เป็น 98.1 ส่วน moment ที่มีอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 3 และ 4 คือ ร้อยละ 99.1 เท่ากัน โดย moment 3 คือ การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง และ moment 4 คือ การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสผู้ป่วย ซึ่งกิจกรรมที่ต้องสัมผัสสิ่งสกปรก เลือด หนอง น้ำมูกน้ำลายของผู้ป่วย มีผลให้การตัดสินใจทำความสะอาดมือเพิ่มสูงขึ้น<sup>16</sup> นอกจากนั้น ในช่วงระยะแรกของการดำเนินโครงการ บุคลากรมีความตระหนักและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ใน moment 1 เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง อาทิเช่น การวัดสัญญาณชีพ การตรวจร่างกาย การดูแลความสะอาดของร่างกาย เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวันบุคลากรจะได้รับการมอบหมายให้จับคู่กับเพื่อนร่วมงาน เพื่อตักเตือนกัน เรื่องการทำความสะอาดมือ มีการสังเกตการปฏิบัติ ตักเตือนหรือชมเชยกันเรื่องการทำความสะอาดมือ สอดคล้องกับการรวบรวมข้อมูลจากสมุดบันทึก (peer assist notebook) ของแต่ละหอผู้ป่วย พบว่า มีการชมเชยและตักเตือนการปฏิบัติ moment 1 ค่อนข้างบ่อย น่าจะเป็นสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมให้บุคลากร มีการทำความสะอาดมือมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ วรินทร์ทิพย์ มหาพสุธานนท์ ที่กล่าวว่า การทำความสะอาดมือของบุคลากรเพิ่มสูงกว่าปกติเป็นอาจเป็นผลมาจาก Hawthorn effect ที่เกิดจากบุคลากรมีความระมัดระวังมากขึ้น เนื่องจากรู้ตัวว่ามีผู้สังเกตการปฏิบัติ ทำให้มีการปฏิบัติการทำ ความสะอาดมือเพิ่มมากขึ้น<sup>17</sup> สอดคล้องกับความคิดเห็นของ บุรฉัตร จันทรแดง และคณะ ที่ได้กล่าวว่า

พฤติกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม<sup>18</sup> ซึ่งเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ด้วยการตักเตือน การชมเชย และการให้ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน จะช่วยกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมเพิ่มขึ้นได้ เพราะบรรยากาศแบบเป็นกันเอง จะทำให้เกิดความไว้วางใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลเลียม และเรดดี ในการนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ จะช่วยเพิ่มการปฏิบัติและการเรียนรู้ได้มากขึ้น เพราะเกิดความไว้วางใจและบรรยากาศการเรียนรู้แบบมิตร<sup>11</sup> การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่พบการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้บุคลากรพยาบาลไม่ลืมพฤติกรรมที่ผ่านมาที่อาจจะเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายเชื้อได้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นตัวกระตุ้นให้บุคลากรพยาบาลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติให้ถูกต้องเพิ่มขึ้น<sup>19</sup> กลุ่มประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ ร้อยละ 56.35 คือ พยาบาล ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50.38 ซึ่งมีความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดีพอควร การกระตุ้นเตือนเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญ และส่งผลให้ความร่วมมือในการปฏิบัติค่อนข้างดี สอดคล้องกับผลการศึกษา ผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับต่อการปฏิบัติป้องกันการเชื้อมีค่าด้านจุลชีพหลายขนานในพยาบาล พบว่า ภายหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างมีการทำความสะอาดมือถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 17.56 เป็นร้อยละ 92.08<sup>20</sup>

2. เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรก่อนและหลัง การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 3 พบว่า อัตราการทำความสะอาดมือ moment 1 ลดลงเล็กน้อย แต่ยังสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ มากกว่า ร้อยละ 95 ส่วน moment ที่มีอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 3 ร้อยละ 99.1 รองลงมา คือ moment 5 ร้อยละ 98.5 ซึ่งเป็นการทำความสะอาดมือหลังสัมผัสสารคัดหลั่ง และสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ส่งผลให้มีการตัดสินใจทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น<sup>16</sup> การที่อัตราการทำความสะอาดมือใน moment 1 ลดลงนั้น น่าจะเป็นผลสืบเนื่องจาก moment 1 เป็นการทำความสะอาดมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย ซึ่งมีมือของบุคลากรยังไม่ได้สัมผัสสิ่งสกปรกใด ทำให้ไม่ตระหนักและให้ความสำคัญมากพอเกี่ยวกับการทำความสะอาดมือเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว มือบุคลากรสัมผัสเชื้อโรคซึ่งมีอยู่ทุกที่ในสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธิมา สุวรรณสุนทร และอภิญาพรหมวิกิ ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจทำความสะอาดมือ เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามความคิดเห็นของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา พบว่า ด้านเจตคติเกี่ยวกับการล้างมือของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง หากงานหรือกิจกรรมที่ปฏิบัติมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อย ส่งผลความตระหนักและให้ความสำคัญในการทำความสะอาดมือน้อยลง ทำให้อัตราการทำความสะอาดมือน้อยลงด้วย<sup>16</sup> ส่วนใน moment อื่น ๆ อัตราการทำความสะอาดมือน้อยลง สอดคล้องกับข้อมูลจาก peer assist notebook ของแต่ละหอผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่มีการชมเชยและตักเตือนการปฏิบัติค่อยข้างบ่อย โดยเฉพาะ moment 2, 3 และ 5 ส่งผลให้อัตราการทำความสะอาดมือใน ทั้ง 3 moment ดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น การกระตุ้นเตือน การชมเชย และให้ข้อมูลย้อนกลับบ่อย ๆ เป็นการกระตุ้นและเพิ่มระดับความตระหนักให้สูงขึ้น สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้บ่อยจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานจะทำให้ไม่เกิดความรู้สึกถูกคุกคามและกลายเป็นเรื่องปกติ<sup>21</sup> เมื่อบุคลากรมีการปฏิบัติในการทำความสะอาดมืออย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง จะส่งผลดี ก่อให้เกิดการปฏิบัติตามกัน เนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยส่งผลทางอ้อมให้บุคคลเกิดการเลียนแบบพฤติกรรม<sup>22</sup> โดยเมื่อบุคลากรในหอผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจนเกิดเป็นวัฒนธรรม มีการปฏิบัติเป็นประจำในการทำความสะอาดมืออย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลให้บุคคลมีการเลียนแบบพฤติกรรมที่คนส่วนใหญ่ในสังคมปฏิบัติกัน ทำให้อัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่อายุงาน มากกว่า 10 ปี คิดเป็น ร้อยละ 46.62 ซึ่งการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้อาวุโสจะกระตุ้นให้ผู้ที่มีอายุน้อยกว่าทำความสะอาดมือได้เพิ่มขึ้น<sup>13</sup> ขั้นตอน

การดำเนินงานได้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการทำความสะอาดมือ ของแต่ละหอผู้ป่วยที่มีอัตราการทำความสะอาดมือที่เพิ่มสูง การชมเชย ยกย่องนั้น เป็นตัวเสริมแรงให้บุคลากรมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ทฤษฎีการจูงใจที่เนื่องมาจากสิ่งเร้าของกลุ่มพฤติกรรมนิยม (stimulus response theory) ซึ่งเชื่อว่า สิ่งเร้า เป็นตัวควบคุมพฤติกรรม นอกจากจะให้ความสำคัญกับสิ่งเร้าแล้ว ยังเน้นความสำคัญของการใช้ตัวเสริมแรงหรือแรงเสริม โดยเห็นว่าทำให้เกิดพฤติกรรมที่มีความคงทนถาวร เนื่องจากตัวเสริมแรงเป็นสิ่งที่บุคคลชอบและต้องการ ซึ่งบุคคลได้รับภายหลังจากที่มีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เมื่อได้รับตัวเสริมแรงจากพฤติกรรมดังกล่าว บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมแบบเดิมอีกในเวลาต่อไป<sup>22</sup> การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรควรให้ทันทีและบ่อย จึงจะทำให้เกิดแรงจูงใจและเกิดความตระหนักในระดับสูง<sup>23</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ วอลเคอ และคณะ โดยใช้การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกลยุทธ์ในการกระตุ้นให้บุคลากรทำความสะอาดมือ ซึ่งพบว่า ทำให้บุคลากรมีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น<sup>24</sup> ดังนั้น แรงกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวและตัวเสริมแรง จากการชมเชยของบุคคลรอบข้าง มีผลช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่คงทนถาวร มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ทำให้อัตราการทำความสะอาดมือยังคงอยู่ในอัตราที่สูง

3. เปรียบเทียบอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรก่อนและหลัง การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เดือนที่ 6 พบว่า อัตราการทำความสะอาดมือมากกว่า ร้อยละ 95 ทุก moment โดย moment ที่มีอัตราการทำความสะอาดมือสูงสุด คือ moment 4 คือ ร้อยละ 99.5 รองลงมา คือ moment 3 ร้อยละ 99.3 แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการตักเตือน การชมเชย การให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้เสริมแรงทางบวก เป็นวิธีการที่สามารถนำมาใช้ในส่งเสริมพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ การชมเชย พฤติกรรมการทำความสะอาดมือของคู่เพื่อนเตือนเพื่อน และการนำเสนอข้อมูลผลการทำความสะอาดมือที่เพิ่มสูงขึ้นในแต่ละเดือน เป็นแรงเสริมที่บุคลากรชื่นชอบ และทำให้เกิดพฤติกรรมที่คงทนถาวร สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลเลียม และเรดตี้ พบว่า การที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนจะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในระยะยาว ด้วยการสอนมากกว่าการที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน เพราะเกิดความไว้วางใจและบรรยากาศการเรียนรู้แบบมิตร<sup>11</sup> สอดคล้องกับแนวคิดของ ไหมไทย ไซพันธ์ ใช้การเสริมแรง ที่เป็นคำชมเชย การให้ความสนใจ ในการแก้ไขพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นได้<sup>25</sup> การมีเพื่อน คนใกล้ชิด หรือกัลยาณมิตรที่ดี ช่วยแนะนำ ตักเตือน ทำเป็นแบบอย่าง สามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นได้<sup>26</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาของ วอลเคอ และคณะ ได้ใช้การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกลยุทธ์ในการกระตุ้นให้บุคลากรทำความสะอาดมือ ซึ่งพบว่า ทำให้บุคลากร ทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น<sup>24</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ เกศกาญจน์ มีก็ได้ นำกลยุทธ์แบบหลายวิธี ซึ่งรวมถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการเตือนในที่ทำงาน มาใช้ในการพัฒนาการทำความสะอาดมือต่อความรู้ และการปฏิบัติการทำความสะอาดมือของบุคลากรสุขภาพ พบว่า ทำให้บุคลากรสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น และมีการปฏิบัติการทำความสะอาดมือที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น<sup>8</sup>

ในการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่าการนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ด้วยการชมเชย ตักเตือน ให้ข้อมูลย้อนกลับ มาใช้ในการส่งเสริมการทำความสะอาดมือ ช่วยให้บุคลากรมีพฤติกรรมการทำความสะอาดมือในอัตราการที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดจากการสัมผัสได้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาพบว่า ในเดือนที่ 3 อัตราการทำความสะอาดมือ moment ที่ 1 ลดลง จึงควรมีการกระตุ้น และแรงจูงใจเกี่ยวกับการทำความสะอาดมืออย่างต่อเนื่อง เพื่ออัตราการทำความสะอาดมือที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. ควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษานานกว่า 6 เดือน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติ เนื่องจากความยั่งยืนในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นได้ เมื่อมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป
3. ควรมีการเผยแพร่ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนในการช่วยส่งเสริมการทำความสะอาดมือไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ในโรงพยาบาล เพื่อช่วยกระตุ้นให้อัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น

### ข้อจำกัดในการศึกษา

ควรทำการศึกษาวิจัยในรูปแบบการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials หรือ RCT) จะได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น

### References

1. Unahalekhaka A. Epidemiology and evidence-based practice guideline in prevention of hospital-associated infection [Internet]. Chiang Mai: Mingmuang printing house 2013. (in Thai)
2. World Health Organization. Recommendations to Member States to improve hand hygiene practices to help prevent the transmission of the COVID-19 virus [Internet]. Geneva: WHO; 2020[updated 2020; cited 2024 August 1]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/recommendations-to-member-states-to-improve-hand-hygiene-practices-to-help-prevent-the-transmission-of-the-covid-19-virus>
3. Chhapola V, Brar R. Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit. Int J Nurs Pract 2015;21(5):486-92.
4. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge clean care is safer care; 2009. Retrieved from: <http://www.who.int/gpsc/whqlibdoc.who.int/publications/2009eng.pdf>
5. World Health Organization. Campaign guide for engaging in World Hand Hygiene Day 5 May 2023. Retrieved from: <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day/2023>
6. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care (advance draft). Switzerland: Imprimerie Genevoise SA.; 2007.
7. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2000;21:381-6.

8. Mikey K, Picheansathian W, Boonchuang P. Effects of multimodal hand hygiene improvement strategies on knowledge and practices of hand hygiene among healthcare personnel. *Nursing J* 2016;43(2):68-78. (in Thai)
9. Infection prevention and control work Nursing Department Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Performance report for the year 2020.
10. Topping K, Ethy S, editors. *Peer-assist learning*. New York: Routledge; 2009.
11. Williams B, Reddy P. Does peer-assisted learning improve academic performance? A scoping reviews. *Nurse Educ Today* 2016;42:23-9.
12. Srisomphan K, Sirisakulpaisarn B, Bormann SV. Peer-assisted learning strategy in return-demonstration exam for mechanism of labor. *J Hlth Sci Res* 2017;11(2):138-46. (in Thai)
13. Barret R, Randle J. Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. *J Clin Nurs* 2008;17:1851-7.
14. Watthanawong S. *Psychology for training adults*. Bangkok: We print; 2012. (in Thai)
15. Phornphibul P. Implementation research: competencies of advanced practice nurses. *TJNMP* 2019;6(2):5-15. (in Thai)
16. Suwansuntorn P, Promwigorn A. Factors affecting the behavior of hand washing decisions to prevent and control infection on the personnel of a community hospital, Songkhla province case study: Namom hospital. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal* 2019;3(1):1-9. (in Thai)
17. Mahapasuthanon W. A comparison study of hand-wash rate of medical personnel before and after automatic hand-wash detector usage in medical intensive care unit, King Chulalongkorn Memorial Hospital [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn Univ; 2022. (in Thai)
18. Jandaeng B, Kosolkittiamporn S, Kenaphoom S. Factors that affecting behavior change. *DAJ* 2019;19(4):235-44. (in Thai)
19. Onsaard C, Klunklin P, Senaratana W. Effects of the prevention and control program for methicillin-resistant staphylococcus aureus on knowledge and practices among nurses in neonatal intensive care unit. *Nursing J* 2012;39(2):51-65. (in Thai)
20. Sisuksai N, Lertwatthanawilat W, Unahalekhaka A. Effects of education provision and feedback on practices for prevention of multidrug-resistant organisms among nurses. *Nursing J* 2021;48(3):141-53. (in Thai)
21. Tappen RM, Weiss SA, Whitehead DK. Giving and receiving feedback. In *essentials of nursing leadership and management*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2004
22. Rojanapriboon A. *Teaching materials human behavior course for personal development*. Bueng Kan Educational Center Udon Thani Rajabhat University; 2018. (in Thai)

23. Van FD, Peterson TO. Contemporary management. 3<sup>rd</sup> et. Boston: Houghto Mifflin; 1994.
24. Walker JL, Sistrunk WW, Higginbotham MA, Burks K, Halford L, Goddard L, et al. Hospital hand hygiene compliance improves with increased monitoring and immediate feedback. Am J Infect Control 2014;42(10):1074-8.
25. Chaiyapan M. Psychology: theory concept in a study of behavioral modification in the classroom. pnujr huso 2014;11(1):21-33. (in Thai)
26. Thammasarorat R. Kalyanamit and the concept of changing health behavior. MGSJ 2019;14(2):56–65. (in Thai)

## ผลของการพัฒนานวัตกรรมและระบบบริการสุขภาพ ต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด\*

อัมพรพรรณ อีรานูตร ปร.ด.\*\* สุณี เลิศสินอุดม ปร.ด.\*\*\*

ภาณุพงษ์ วันจันทิก ปร.ม.\*\*\*\* พรอนันต์ โคมทอง พ.บ.\*\*\*\*\* ณรงค์ศักดิ์ บำรุงถิ่น พ.บ.\*\*\*\*\*

ปฐมาวดี สุตสะอาด ภ.บ.\*\*\*\*\* เสน่ห์ พุทธิ พย.ม.\*\*\*\*\* พิชามณูย์ คงเกษม พย.ม.\*\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมและระบบบริการสุขภาพในการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดต่อผลลัพธ์การรักษาวัณโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและอัตราสำเร็จของการรักษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุวัณโรคที่มาใช้บริการ ณ คลินิกวัณโรค จำนวน 9 แห่ง คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 88 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการรับประทานยาวัณโรค แบบบันทึกการมาตรวจตามนัด และแบบบันทึกอัตราสำเร็จของการรักษา และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง “กล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล” ซึ่งพัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยใช้ mann-whitney u test เปรียบเทียบ การมาตรวจตามนัดและอัตราสำเร็จของการรักษา โดยใช้ independent t-test

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองรับประทานยา โดยใช้นวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 81.68 และกลุ่มควบคุมรับประทานยา โดยการสังเกตโดยตรง (directly observed treatment: DOT) คิดเป็น ร้อยละ 2.73 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และอัตราสำเร็จของการรักษาภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองรักษาหาย คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งมีสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่รักษาหาย คิดเป็น ร้อยละ 59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ดังนั้น กล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล มีผลต่อผลลัพธ์การรักษาวัณโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและด้านอัตราสำเร็จของการรักษา นวัตกรรมชิ้นนี้เป็นอุปกรณ์เฉพาะ สำหรับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรค ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีอัตราสำเร็จของการรักษา ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานควบคุมวัณโรค เพื่อช่วยเพิ่มอัตราสำเร็จของการรักษา นำไปสู่การแก้ไขปัญหาวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองนโยบายของประเทศ และนโยบายขององค์การอนามัยโลก

**คำสำคัญ:** กล่องยาดิจิตอล การสังเกตโดยตรง วัณโรค

วันที่รับบทความ 4 มิถุนายน 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 16 กรกฎาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 19 กรกฎาคม 2567

\*ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

\*\*รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*รองศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*\*\*อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลขอนแก่น

\*\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ โรงพยาบาลชัยภูมิ

\*\*\*\*\*เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

\*\*\*\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

\*\*\*\*\*อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล pichamon.ko@cpru.ac.th

## Effects of developing an innovation and healthcare service system on the success of treating elderly patients with pulmonary tuberculosis\*

Ampornpan Teeranut Ph.D.\*\* Sunee Lertsinudom Ph.D.\*\*\*

Panupong Wanjantuk M.Phil\*\*\*\* Pornanan Domthong M.D.\*\*\*\*\*Narongsak Bamrunghthin M.D.\*\*\*\*\*

Patamawadee Sudsaard Pharm.D.\*\*\*\*\* Sane Putti M.N.S\*\*\*\*\* Pichamon Kongkasem M.N.S.\*\*\*\*\*

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effects of an innovation and healthcare service system on the treatment outcomes of elderly patients with pulmonary tuberculosis in terms of both treatment process and success rates. The sample consisted of tuberculosis older patients receiving services at 9 tuberculosis clinics. They were selected according to inclusion criteria, and then divided into an experimental group of 88 people and a control group of 100 people. Research instruments were: 1) data collection tools; including a demographic data questionnaire, a Tuberculosis medication intake record form, an appointment follow up record form, and a treatment success rate record form; and 2) tools for the experiment, which was an innovation “digital medication box and telehealth service system”, developed by the researchers. The Mann-Whitney U test was used to compare medication adherence, while the independent t-test was employed to compare appointment compliance and treatment success rates.

The results showed that medication adherence after the experiment was significantly higher in the experimental group, with 81.68% adherence using the innovation; compared to 2.73% adherence with directly observed treatment (DOT) in the control group ( $p\text{-value}<0.001$ ). Additionally, the treatment success rate was significantly higher in the experimental group, with a cure rate of 100% compared to 59% in the control group ( $p\text{-value}<0.001$ ). Therefore, the digital medication box and telehealth service system positively impacted tuberculosis treatment outcomes in both treatment process and success rates. This innovation is a specific tool for the care of tuberculosis elderly patients in promoting higher treatment success rates. It will benefit tuberculosis control operations in increasing treatment success rates; leading to effectively addressing tuberculosis issues, and ensuring alignment with national and World Health Organization policies.

**keywords:** directly observed treatment (DOT); digital medication box; tuberculosis

*Received 4 June 2024 Revised 16 July 2024 Accepted 19 July 2024*

\*Research and innovation support granted by National Research Council of Thailand (NRCT)

\*\*Associate professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

\*\*\*Associate professor, Faculty of Pharmaceutical Science, Khon Kaen University

\*\*\*\*Assistant professor, Faculty of Engineering, Khon Kaen University

\*\*\*\*\*Medical doctor, Unit of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, Khon Kaen Hospital

\*\*\*\*\*Adjunct assistant professor, Medical Doctor, Department of Orthopaedic Surgery, Chaiyaphum Hospital

\*\*\*\*\*Professional pharmacist, Khon Kaen Hospital

\*\*\*\*\*Professional nurse, Phukhieo Chalermprakiat Hospital

\*\*\*\*\*Lecturer, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, Corresponding author,

E-mail: pichamon.ko@cpru.ac.th

## บทนำ

วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* พบได้ ร้อยละ 80 ของวัณโรคทั้งหมด ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุดถึง ร้อยละ 43<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยนั้น องค์การอนามัยโลกได้จัดให้เป็นกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง (high burden country lists) ที่มีปัญหาด้านภาระวัณโรค (TB) และด้านวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) แนวทางการรักษาวัณโรครักษาโดยการรับประทานยาสูตรมาตรฐาน ระยะสั้น 6 เดือน (2HRZE/4HR) ส่วนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเน้นการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการสนับสนุนด้านสังคม ได้แก่ การให้การปรึกษา (counseling) การดูแลผู้ป่วยรับประทานยาโดยการสังเกตโดยตรง (directly observed treatment: DOT) เป็นต้น ซึ่งพบว่า ถ้ารับประทานยาไม่สม่ำเสมอ จะทำให้เกิดเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานและเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีการยึดมั่นในการรักษาวัณโรค เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการรักษา ซึ่งผลลัพธ์ของการรักษาวัณโรค โดยเมื่อสิ้นสุดการรับประทานยาหรือสิ้นสุดการรักษา ผลลัพธ์ของการรักษาจำแนกได้หลายประเภท ได้แก่ 1) รักษาหาย (cured) มีผลการตรวจเสมหะและภาพถ่ายรังสีทรวงอกยืนยัน 2) รักษาครบ (treatment complete) รับประทานยาตามระยะเวลาที่กำหนด 6 เดือน 3) รักษาล้มเหลว (treatment failure) 4) ตาย (died) 5) ขาดยา (loss to follow-up) 6) โอนออก (transfer out) และ 7) ประเมินผลไม่ได้ (not evaluated) แต่สิ่งที่เป็นตัวชี้วัดที่ต้องการ คือ อัตราสำเร็จของการรักษา (treatment success) ซึ่งหมายถึง ผลรวมของรักษาหายและรักษาครบรวมกัน<sup>2</sup>

การยึดมั่นในการรักษาวัณโรค (adherence of tuberculosis treatment) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการรักษาที่ประสบความสำเร็จนั้น หมายถึง พฤติกรรมของผู้ป่วยในการรับประทานยาควบคู่ไปกับการมาตรวจตามนัด ซึ่งการยึดมั่นในการรักษาวัณโรค วัดผลได้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านกระบวนการรักษา ประกอบไปด้วย การรับประทานยาร่วมกับการมาตรวจตามนัด และ 2) อัตราสำเร็จของการรักษา<sup>3</sup> ปัจจุบันการดำเนินงานด้านวัณโรคของประเทศไทย เพื่อให้เกิดอัตราสำเร็จของการรักษา ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีพี่เลี้ยง (DOT observer) ในการตรวจสอบความต่อเนื่องของการรับประทานยา<sup>2</sup> แต่จากการศึกษาและรวบรวมปัญหาที่ผ่านมา พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ทำหน้าที่พี่เลี้ยงยังมีไม่เพียงพอ ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอและไม่มาตรวจตามนัด<sup>4</sup> การรักษาวัณโรคด้วยสูตรยามาตรฐาน รวมถึงการมีพี่เลี้ยงกำกับกับการรับประทานยา (directly observed therapy: DOT) จึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งประเทศไทยได้เริ่มมีการนำ DOT มาใช้ในการรักษาวัณโรค ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาวัณโรค โดยติดตามการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้การรักษาวัณโรคได้ผลการรักษาที่หายขาด (cure) และลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยา (drug resistance) จากการรวบรวมปัญหาในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของกรมควบคุมโรค พบว่า ปัญหาสำคัญเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยทางคลินิก และด้านแผนงานการรักษาวัณโรค ทำให้เกิดการรักษาวัณโรคที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานี้ ได้แก่ การบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพ ระบบการดูแลกำกับกับการรับประทานยา (DOT) ยังไม่เข้มแข็ง การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอหรือขาดยา เป็นต้น<sup>5</sup> อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีทัศนคติต่อการควบคุมวัณโรคว่าเป็นพี่เลี้ยงดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเป็นเรื่องยากในการดำเนินงาน ส่วนการปฏิบัติงานตามแนวทางควบคุมวัณโรคของพี่เลี้ยง พบว่า ไม่ได้มีการจัดยาให้ผู้ป่วยรับประทานต่อหน้า และไม่ได้บันทึกข้อมูลการรับประทานยาของผู้ป่วย<sup>6</sup>

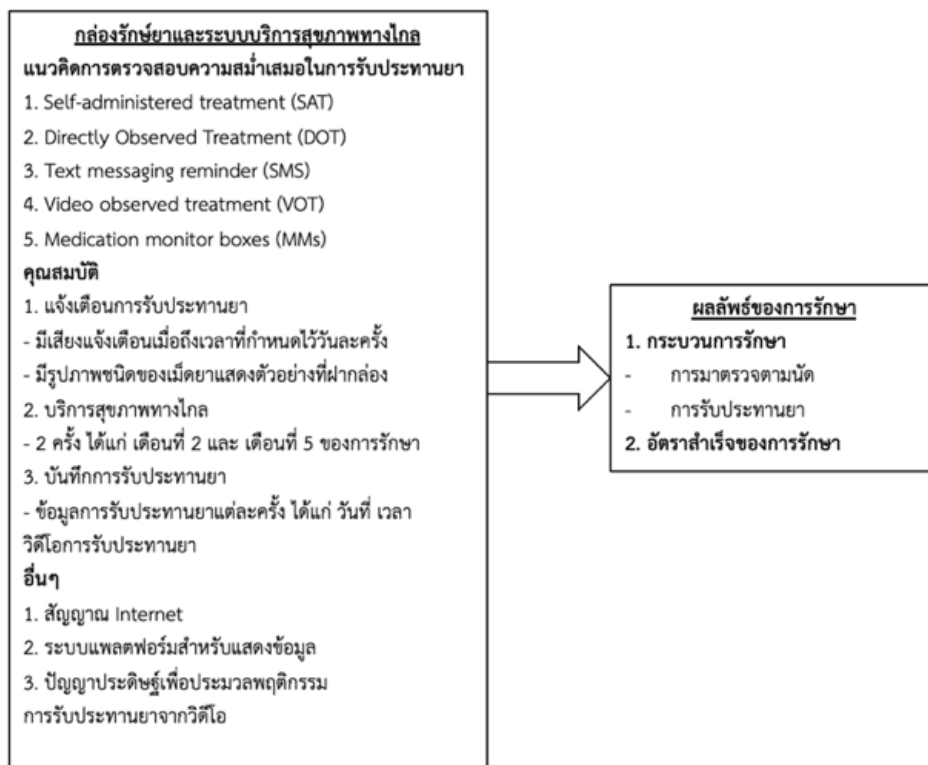
ปัจจุบันสถานการณ์การป่วยเป็นวัณโรคในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2564 มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากกว่า 35,000 คน และเป็นกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป มากที่สุด โดยพบว่ามีมากกว่า 9 พันรายต่อปี<sup>7</sup> จากการรวบรวมรายงานของสำนักวัณโรค ระหว่างปี พ.ศ.2555-2557 พบอุบัติการณ์วัณโรคเพิ่มขึ้นตามอายุ

โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไป พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ดังนี้ 110.26, 108.59 และ 108.92 ตามลำดับ<sup>8</sup> เนื่องจากปัจจุบันประชากรทั่วโลกมีการเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการและความสะดวกสบายมากขึ้น องค์การอนามัยโลกได้ส่งเสริมให้มีการบูรณาการ ด้านระบบดิจิทัลเข้ากับการดูแลผู้ป่วยโรคด้วย โดยเน้นให้มีการพัฒนาเครื่องมือนำไปสู่การใช้งานจริง และศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพต่อไป<sup>9</sup> ประกอบกับ สถานการณ์ในปัจจุบัน เทคโนโลยีมีการพัฒนาเร่งเร็ว มากขึ้นร่วมกับการเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ (aged society) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีมาใช้กับ ระบบการดูแลผู้สูงอายุ และจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นนี้เอง ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพตาม มาในกลุ่มผู้สูงอายุที่ขาดผู้ดูแล และผู้สูงอายุต้องพึ่งพิงประชากรวัยอื่น<sup>10</sup> อีกทั้ง บริบทสังคมที่เปลี่ยนไป จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตประจำวันให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมี คุณภาพได้<sup>11</sup> โดยผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมต่าง ๆ ทางด้านการดูแล สุขภาพในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่สามารถ พึ่งพาตนเองได้ยาวนานที่สุด<sup>12</sup> นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหการดูแลผู้ป่วยโรค เพื่อให้ สามารถรับประทานยาได้อย่างสม่ำเสมอ ส่งผลต่ออัตราสำเร็จของการรักษา<sup>13</sup> รวมไปถึงวิถีชีวิตของผู้ป่วย และค่าใช้จ่ายในระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย<sup>14</sup>

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจและเห็นถึงความสำคัญที่จะนำกล่องยาแบบแจ้ง เตือนและบันทึกการรับประทานยา “KKU-TB-BOX” (เลขที่อนุสิทธิบัตร 16728) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลบูรณาการในการตรวจสอบความต่อเนื่องของการรับประทานยาแบบหลายวิธี ได้แก่ วิธี self-administered treatment (SAT) คือ การรับประทานยาโรคด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยไม่ต้องมี ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพเป็นผู้สังเกต วิธี directly observed treatment (DOT) คือ การสังเกต โดยตรงหรือมีผู้กำกับกับการรับประทานยาต่อหน้าทุกวัน วิธี text messaging reminder (SMS) คือ การแจ้ง เตือนและติดตามกำกับกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรค มีทั้งแบบทางเดียวและแบบสองทาง วิธี video observed treatment (VOT) คือ การติดตามกำกับกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรค ด้วยการ วิดีโอคอลตามเวลาจริงหรือบันทึกวิดีโอ และวิธี medication monitor boxes (MMs) คือ การติดตาม กำกับกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคด้วยเครื่องมือติดตามยาแบบดิจิทัล<sup>15</sup> ไปพัฒนาต่อยอดเป็น **“กล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล”** ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีคุณสมบัติสามารถ ตรวจสอบความต่อเนื่องของการรับประทานยาในแต่ครั้งของผู้ป่วยได้ โดยถ่ายโอนข้อมูลการรับประทานยา ของผู้ป่วย ได้แก่ วันที่ เวลา และวิดีโอการรับประทานยา สู่แพลตฟอร์มโดยใช้สัญญาณ internet ทำให้ สามารถตรวจสอบการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคแบบ real time หรือ on line อีกทั้ง มีการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อประมวลพฤติกรรมการรับประทานยาจากวิดีโอ โดยผู้ป่วยสามารถรับประทานยาต่อ หน้าเครื่องมือขึ้นนี้ได้ด้วยตนเองแบบไม่ต้องมีพี่เลี้ยงกำกับ และผู้ดูแลผู้ป่วยในส่วนของทีมสุขภาพที่ให้การ ดูแลผู้ป่วย สามารถดูข้อมูลการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ทันที รวมไปถึงให้การดูแลทางไกล (telehealth) สามารถติดต่อนัดหมายให้คำแนะนำผู้ป่วยได้แบบเห็นหน้าผ่านแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้น เพื่อให้การดูแลแบบ ทันทีทันที ทำให้เกิดความร่วมมือหรือยึดมั่นในการใช้รับประทานยา โดยนำเครื่องมือที่พัฒนานี้ ไปศึกษา ทดลองใช้จริงในผู้ป่วยโรคที่ได้รับการรักษา ด้วยยาสูตรมาตรฐานระยะสั้น 6 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัย และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัย เชื่อว่าผลของการวิจัยนี้ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทาน ยาต่อหน้า มาตรวจ ตามนัด และมีอัตราสำเร็จของการรักษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแล รักษาผู้ป่วยโรคและประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ รวมไปถึงตอบสนองนโยบายระดับชาติและ องค์การอนามัยโลกต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่ออัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด
  - 1.1 พัฒนากล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ให้มีเครือข่ายเชื่อมโยงเป็นระบบ online สามารถตรวจสอบการรับประทานยาของผู้ป่วยวัณโรค แบบ real time และสื่อสารกับผู้ป่วยได้
  - 1.2 ศึกษาประสิทธิผลของกล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกลต่อผลลัพธ์การรักษาวัณโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและด้านอัตราความสำเร็จของการรักษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (two-group) เพื่อศึกษาผลของกล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ต่ออัตราสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยวัณโรคสูงอายุที่มารับบริการ ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลที่ดำเนินงานตามแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำนวน 9 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่ มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้ป่วยที่รักษาวัณโรค ด้วยยาสูตรมาตรฐาน ระยะสั้น 6 เดือน แพทย์ให้ความเห็นว่า ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านและฟังภาษาไทยได้ ต้องผ่านการทดสอบภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น โดยแบบทดสอบ mini cog ผ่านการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ โดยใช้แบบประเมิน The modified barthel activities daily living index



เมื่อ T1 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 1 ของกลุ่มทดลอง เริ่มใช้กล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล (หลังรักษาด้วยการรับประทานยา 2 สัปดาห์หรือ 2 เดือน และมีตรวจเลือดประเมินภาวะแทรกซ้อนแล้ว แพทย์พิจารณาแล้วว่าให้รักษาด้วยด้วยยาสูตรปกติ 6 เดือน)

T2 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลอง หลังใช้กล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ร่วมกับการรับประทานยาสูตรเข้มข้นครบ 5 เดือน

T3 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 3 ของกลุ่มทดลอง หลังใช้กล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ร่วมกับการรับประทานยาสูตรต่อเนื่องครบ 6 เดือน

A1 หมายถึง ให้บริการ telehealth ครั้งที่ 1 ของกลุ่มทดลอง

A2 หมายถึง ให้บริการ telehealth ครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลอง

C1 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 1 ของกลุ่มควบคุม รักษาโดยใช้แนวทางปฏิบัติคลินิกวัณโรคตามปกติ (หลังรักษาด้วยการรับประทานยา 2 สัปดาห์หรือ 2 เดือน และมีตรวจเลือดประเมินภาวะแทรกซ้อนแล้ว แพทย์พิจารณาแล้วว่าให้รักษาด้วยด้วยยาสูตรปกติ 6 เดือน)

C2 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 2 ของกลุ่มควบคุม หลังใช้แนวทางปฏิบัติคลินิกวัณโรคตามปกติ ร่วมกับการรับประทานยาสูตรเข้มข้นครบ 5 เดือน

C3 หมายถึง การมาตรวจครั้งที่ 3 ของกลุ่มควบคุม หลังใช้แนวทางปฏิบัติคลินิกวัณโรคตามปกติร่วมกับการรับประทานยาสูตรต่อเนื่องครบ 6 เดือน

### **เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

#### **1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย**

##### **1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป**

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และจำนวนยาที่ใช้รักษาวัณโรค

##### **1.2 แบบบันทึกผลลัพธ์การรักษาวัณโรค แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้**

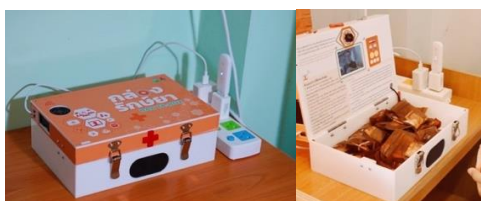
1.2.1 ด้านกระบวนการรักษา ได้แก่ 1) ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาวัณโรค กลุ่มทดลองใช้แบบบันทึกการรับประทานยาวัณโรค และแบบบันทึกการสังเกตอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาวัณโรค จากกล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ผ่าน <https://tele-tbbox.kku.ac.th> และกลุ่มควบคุมใช้แบบบันทึกการรับประทานยาวัณโรคและแบบบันทึกการสังเกตอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาวัณโรคที่จัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข และ 2) การมาตรวจตามนัด กลุ่มทดลองใช้แบบบันทึกการมาตรวจตามนัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มควบคุม: แบบบันทึกการมาตรวจตามนัดที่จัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข

1.2.2 ด้านอัตราสำเร็จของการรักษา กลุ่มทดลองใช้แบบบันทึกผลการรักษาจากกล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ผ่าน <https://tele-tbbox.kku.ac.th> และกลุ่มควบคุมใช้แบบบันทึกผลการรักษา ที่จัดทำโดย กระทรวงสาธารณสุข

#### **2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง “กล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล” ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้**

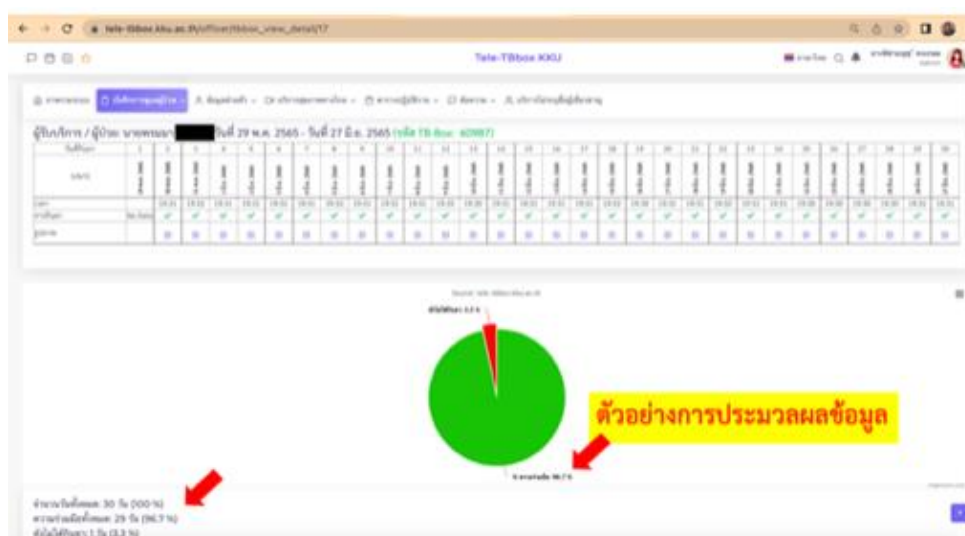
2.1 กล่องรักษียา เป็นเครื่องมือที่คณะผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาขึ้น โดยพัฒนามาจากกล่องยาแบบแจ้งเตือน “KKU-TB-BOX” (เลขที่อนุสิทธิบัตร 16728) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ ใช้เป็นอุปกรณ์ใน

การติดตามกำกับการรับประทานยา และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาวัณโรคด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยวิธี self-administered treatment (SAT) directly observed treatment (DOT) text messaging reminder (SMS) video observed treatment (VOT) และ medication monitor boxes (MMs) นวัตกรรมนี้ พัฒนาขึ้นจากการสืบค้นข้อมูล โดยใช้แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยทำการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นข้อมูลออนไลน์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำไปสู่การออกแบบกล่องยาแบบแจ้งเตือน “KKU-TB-BOX” ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบูรณาการในการตรวจสอบความต่อเนื่องของการรับประทานยาใช้ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค จากนั้น พัฒนานวัตกรรมต่อยอดมาเป็นกล่องรักษายาที่สามารถตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้ตามเวลาจริง (real time) และออนไลน์ (online) รวมไปถึงมีการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการประมวลผลพฤติกรรมรับประทานยาด้วยยื่นจดอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 220300227 กล่องรักษายาจึงเป็นกล่องยาแบบแจ้งเตือน บันทึกการรับประทานยาด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลพฤติกรรมจากวิดีโอ และออนไลน์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถดูการรับประทานยาแต่ละวันหรือประมวลผลในภาพรวม และติดตามการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ทันที เป็นการพัฒนากการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

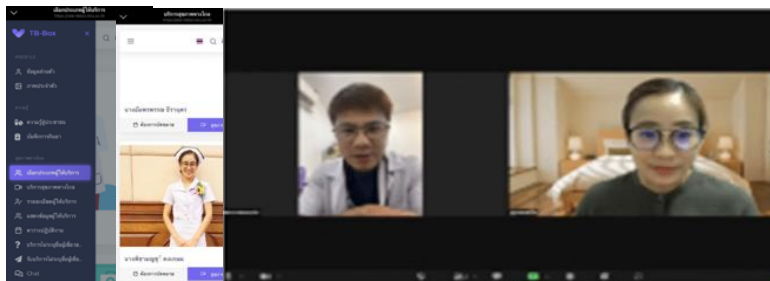


2.2 ระบบบริการสุขภาพทางไกล ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น <https://tele-tbbox.kku.ac.th> (เลขที่ลิขสิทธิ์ ว1.009851) โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 อย่าง ดังนี้

- ตรวจสอบความต่อเนื่องของการรับประทานยาของผู้ป่วยวัณโรคที่ใช้กล่องรักษายา ซึ่งจะใช้สัญญาณ internet เข้ามาเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยได้ตามเวลาจริง (real time) แบบออนไลน์ ผู้ที่ทำหน้าที่ admin สามารถตรวจสอบการรับประทานยาของผู้ป่วยในแต่ละวันได้ ข้อมูลประกอบไปด้วย วันที่ เวลา และวิดีโอการรับประทายา โดยเมื่อพบว่า เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละวัน มีผู้ป่วยที่ไม่รับประทานยา ทำให้ admin สามารถประสานงานทีมสุขภาพ เพื่อติดตามผู้ป่วยได้ทันที รวมไปถึงประมวลผลข้อมูลการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ในภาพรวม



- ให้บริการสุขภาพทางไกล (telehealth) โดยผู้ดูแลผู้ป่วยทั้งในส่วนของผู้ป่วย เกษีกร และพยาบาล ที่ให้การดูแลผู้ป่วยสามารถให้การดูแลทางไกลผ่านแพลตฟอร์มในเว็บเพจ <https://tele-tbbox.kku.ac.th> ที่สร้างขึ้น เพื่อให้การดูแลแบบทันทั่วถึง ทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงสุด และสามารถติดต่อนัดหมายให้คำแนะนำผู้ป่วยได้แบบเห็นหน้า



2.3 คู่มือในการใช้กล่องรักษาและระบบบริการสุขภาพ ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์คำแนะนำการใช้งานกล่องรักษาและระบบบริการสุขภาพทางไกล สำหรับผู้ป่วย (เลขที่ลิขสิทธิ์ ส.016941) วีดิทัศน์คำแนะนำการใช้งานกล่องรักษาและระบบบริการสุขภาพทางไกล สำหรับผู้ให้บริการ (เลขที่ลิขสิทธิ์ ส.016940) และแผ่นความรู้คำแนะนำการใช้งานกล่องรักษาและระบบบริการสุขภาพทางไกล (เลขที่ลิขสิทธิ์ ว.047695)

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นวัตกรรมการกล่องรักษาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ประกอบไปด้วย กล่องรักษา ระบบบริการสุขภาพทางไกล และคู่มือในการใช้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ไปตรวจสอบคุณภาพของ นวัตกรรม โดยหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) กับผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมสังคม 1 ท่าน นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวินโรค 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวินโรค 1 ท่าน อาจารย์วิศวกรรมผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลกับการดูแลสุขภาพ 1 ท่าน และเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยวินโรค 1 ท่าน นำรายการที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นมาให้ค่าน้ำหนักคะแนน โดยถ้าเหมาะสม ได้ค่าน้ำหนัก +1 ถ้าไม่แน่ใจได้ค่าน้ำหนัก 0 และถ้าไม่เหมาะสมได้ ค่าน้ำหนัก -1 บันทึกราคาน้ำหนักคะแนนและทำการวิเคราะห์หาค่า index of item objective congruence (IOC) ได้เท่ากับ 0.76 จากนั้น ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้เครื่องมือ แล้วจึงนำไปทดลอง กับผู้ป่วยวินโรค 2 ราย เป็นเวลา 14 วัน เพื่อดูความเหมาะสมของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง ทำการทดลอง หาค่าประสิทธิภาพนวัตกรรม โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1/E2) E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของ กระบวนการ และ E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ผลที่ได้ คือ ผู้ป่วยวินโรครับประทานยาครบถ้วน มีการบันทึกข้อมูลทุกวัน E1/E2 คิดเป็น 100/100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม STATA 10.1 โดยข้อมูลส่วนบุคคล ทดสอบการกระจายตัว ในกรณีตัวแปรต่อเนื่อง ด้วยสถิติทดสอบ Shapiro-Wilk test for normality test โดยเพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน มีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากร ด้วยสถิติ chi-Square และอายุและจำนวนยา วินโรคต่อมือ มีการแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากร ด้วยสถิติ fisher's exact test เปรียบเทียบการมาตรวจ

ตามนัด โดยใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยใช้สถิติ mann-whitney u test เนื่องจากค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ และเปรียบเทียบอัตราสำเร็จของการรักษา โดยใช้สถิติ independent t-test

### จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเสนอโครงการวิจัย ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE642056 หลังจากได้รับการพิจารณาแล้ว จึงดำเนินการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในทุกกระบวนการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกประการตลอดการวิจัย

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ลักษณะทางประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ในกลุ่มทดลองคิดเป็น ร้อยละ 67.05 ในกลุ่มควบคุมคิดเป็น ร้อยละ 55.00 อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง คือ 63 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม คือ 66 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ในกลุ่มทดลองคิดเป็น ร้อยละ 70.44 ในกลุ่มควบคุมคิดเป็น ร้อยละ 74.00 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในกลุ่มทดลองคิดเป็น ร้อยละ 57.95 ในกลุ่มควบคุมคิดเป็น ร้อยละ 47.00 ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ว่างงาน คิดเป็น ร้อยละ 39.77 ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกร คิดเป็น ร้อยละ 44.00 รายได้ที่ได้รับต่อเดือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประมาณ 5,001-10,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 50.00 จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อมื้อในกลุ่มทดลองเฉลี่ย 10 เม็ด และในกลุ่มควบคุมเฉลี่ย 9 เม็ด หลังการทดลองผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการทดสอบ พบว่า เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน และจำนวนยาวันโรคต่อมื้อ ไม่มีความแตกต่างกัน แต่อายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน ( $p\text{-value} < 0.01$ )

#### 2. เปรียบเทียบผลลัพธ์การรักษาวันโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและด้านอัตราสำเร็จของการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

##### 2.1 ด้านกระบวนการรักษา

2.1.1 การมาตรวจตามนัด จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการมาตรวจตามนัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

2.1.2 ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองใช้วิธีรับประทานยาต่อหน้ากล่องรักษายา จำนวน 88 ราย ส่วนกลุ่มควบคุมทั้งหมด 100 ราย พบว่า มีการใช้วิธีสังเกตการรับประทานยาต่อหน้า โดยตรง จำนวน 3 ราย และใช้วิธีเฝ้าซึ่กรับประทานยาที่เหลือ จำนวน 97 ราย

กลุ่มทดลองสังเกตการรับประทานยาต่อหน้ากล่องรักษายาวันละครั้ง โดยกำหนดวันให้เริ่มติดตาม หลังรับประทานยาวันโรค 2 สัปดาห์หรือ 2 เดือน ไปจนครบ 6 เดือน (จำนวนวันตามการใช้งานกล่องรักษายา จำนวนวันเฉลี่ย 126 วัน) และกลุ่มควบคุมสังเกตการรับประทานยาต่อหน้า โดยตรงวันละครั้ง โดยกำหนดวันให้เริ่มติดตามการ DOT หลังรับประทานยาวันโรค 2 สัปดาห์ ไปจนครบ 6 เดือน (จำนวน 164 วัน) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

| ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา | กลุ่มทดลอง (n=88) |        | กลุ่มควบคุม (n=100) |        | p-value |
|------------------------------|-------------------|--------|---------------------|--------|---------|
|                              | จำนวน (ครั้ง)     | ร้อยละ | จำนวน (ครั้ง)       | ร้อยละ |         |
| จำนวนทั้งหมดที่กำหนด         | 13,542            | 81.68  | 16,400              | 2.73   | <0.001  |
| จำนวนการรับประทานยา          | 11,061            |        | 447                 |        |         |

## 2.2 ด้านอัตราสำเร็จของการรักษา

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราสำเร็จของการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราสำเร็จของการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

| สรุปผลการรักษา      | กลุ่มทดลอง (n=88) |        | กลุ่มควบคุม (n=100) |        | p-value |
|---------------------|-------------------|--------|---------------------|--------|---------|
|                     | จำนวน (ราย)       | ร้อยละ | จำนวน (ราย)         | ร้อยละ |         |
| รักษาหาย (cure)     | 88                | 100.00 | 59                  | 59.00  | <0.001  |
| รักษาครบ (complete) | -                 | -      | 41                  | 41.00  |         |

## การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยประสิทธิผลของกล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ต่อผลลัพธ์การรักษา วัณโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและด้านอัตราสำเร็จของการรักษา สามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็น ดังต่อไปนี้

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งเป็นไปตามสถานการณ์ของประเทศไทย ที่พบว่า มีผู้ป่วยเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 69 ของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญา มีรายได้น้อย<sup>7</sup> เมื่อผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานระยะสั้น (2HRZE/4HR) เป็นระยะเวลา 6 เดือน ต้องได้รับยาในปริมาณ 2,550 มิลลิกรัมหรือน้อยกว่า 8 เม็ดต่อมื้อ<sup>2</sup> และกลุ่มทดลองผู้สูงอายุจะมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สาเหตุเนื่องมาจากผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ต้องได้รับการประเมินตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษาที่กำหนด

### 2. ผลลัพธ์การรักษาวัณโรค ทั้งด้านกระบวนการรักษาและด้านอัตราสำเร็จของการรักษา

**2.1 ด้านกระบวนการรักษา** วิธีนี้สามารถประเมินได้ โดยการมาตรวจตามนัดและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ซึ่งควรมีมากกว่า ร้อยละ 85 จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความสม่ำเสมอของการรับประทานยา ซึ่งหมายถึง การติดตามกำกับกับการรับประทานยาหรือสนับสนุนการรับประทานยา<sup>17</sup>

#### 2.1.1 การมาตรวจตามนัด

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการมาตรวจตามนัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรม “กล่องรักษายาและระบบบริการสุขภาพทางไกล” การตามตามนัดคิดเป็น ร้อยละ 95.45 และกลุ่มควบคุมการมาตรวจตามนัดคิดเป็น ร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักวัณโรค<sup>18</sup> แม้ว่าการมาตรวจตามนัดของทั้ง

สองกลุ่มจะไม่มี ความแตกต่างกัน แต่การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังยังคงต้องคำนึงถึงการสร้างความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการของตนเอง ร่วมกับใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างจำเป็นและเหมาะสม<sup>19</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ สุณี เลิศสินอุดม และคณะ<sup>20</sup> พบว่าการบริการเภสัชกรรมทางไกลเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพ ผู้รับบริการพึงพอใจมากที่สุดเพราะเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการ ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยโดยผู้ป่วย เพิ่มคุณภาพในการลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะอยู่ในสถานพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสถานพยาบาล นโยบายของประเทศจึงควรสนับสนุนให้เกิดบริการทางไกลมากยิ่งขึ้น และการศึกษาของ พัชโร นวลละออง<sup>21</sup> พบว่า การให้บริการทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของโรคลดการพบปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา และป้องกันความเสี่ยงในอนาคต ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา ทำให้ผลการรักษาเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมไปถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Azulay และคณะ<sup>22</sup> ซึ่งใช้การแจ้งเตือนวันนัดผ่านทางข้อความโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการขาดนัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมได้รับแจ้งเตือนตามปกติของโรงพยาบาล คิดเป็น 2.17 เท่า แต่ทั้งนี้ ในการใช้บริการสุขภาพทางไกลนั้น ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เมื่อถึงเวลาที่นัดหมายผู้รับบริการยังไม่พร้อมในการใช้งานบริการสุขภาพทางไกล ความไม่เสถียรของสัญญาณ internet ความสามารถทางด้านการใช้โปรแกรม zoom ในการเปิดไมค์หรือเปิดกล้อง เป็นต้น ทำให้ต้องมีการโทรศัพท์พูดคุยเพื่อชี้แจง หรือนัดหมายการให้บริการสุขภาพทางไกลใหม่ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้บริการโทรเวชกรรมหรือบริการสุขภาพทางไกลนั้น ได้แก่ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การรับรู้ทาง ด้านเทคโนโลยี และการรักษาความเป็นส่วนตัว<sup>23</sup>

### 2.1.2 ความสม่ำเสมอของการรับประทานยา

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสม่ำเสมอในการรับประทานยาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต่อหน้าทุกวัน คิดเป็น ร้อยละ 81.68 และกลุ่มควบคุมมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต่อหน้าทุกวัน คิดเป็น ร้อยละ 2.73 ซึ่งยังไม่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ แต่ในทางเภสัชกรรมมีวิธีตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยให้ผู้ป้อนายาเดิมมาด้วย เพื่อประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยการนับเม็ดยาหรือชุดยาที่เหลือ เมื่อมาตรวจตามนัดทุกครั้ง แต่ก็ยังไม่สามารถตรวจสอบว่าผู้ป่วยรับประทานยาจริงหรือไม่ ซึ่งยังไม่สามารถนำไปใช้เพื่อทดแทนวิธีสังเกตโดยตรงหรือมีผู้กำกับกับการรับประทานยาต่อหน้าทุกวันได้<sup>23</sup> จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการใช้นวัตกรรมช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้อย่างชัดเจนและตรวจสอบได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ Xiaoqiu Liu และคณะ พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธี DOT มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาคิดเป็น ร้อยละ 70.10 กลุ่มที่ใช้วิธี DOT ร่วมกับ MMs มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาคิดเป็น ร้อยละ 86.10 ซึ่งวิธี Medication monitor boxes (MMs) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุด<sup>24</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Angella Musiimenta และคณะ ใช้วิธี MMS ร่วมกับ SMS แจ้งเตือนไปยังผู้ป่วย เพื่อช่วยในการรับประทานยา ผลการศึกษาพบว่า วิธีนี้ช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีสภาพแวดล้อมที่ DOT ได้ยาก<sup>25</sup> และการศึกษาของ Manyazewal T และคณะ พบว่า MMs ช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยา<sup>26</sup> การศึกษาของ ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ และคณะ โดยใช้กล่องยาอิเล็กทรอนิกส์ที่ประดิษฐ์ขึ้น (ระบบ CARE-call) เพื่อใช้เตือนผู้ป่วยให้รับประทานยา แจ้งเจ้าหน้าที่กรณีผู้ป่วยไม่เปิดกล่อง และสร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ด้วยการใช้การโทรเข้า-ออกผ่านกล่องยา พบว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>27</sup> และการศึกษาที่ของ Sara H Browne และคณะ โดยใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับการรับประทานยาผ่านแผ่นแปะที่ผิวหนังภายนอกบริเวณกระเพาะอาหาร (ingestion sensor) เชื่อมต่อกับ

สัญญาณไร้สาย (wirelessly observed) เพื่อตรวจจับและบันทึกการกลืนยาเข้าสู่ร่างกายได้แบบดิจิทัล และส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้ ผลการรักษาโดยภาพรวม พบว่า วิธีดังกล่าวให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำชัดเจนกว่าวิธีสังเกตโดยตรงหรือมีผู้กำกับการรับประทานยา (directly observed treatment: DOT) มีข้อจำกัดเล็กน้อย เช่น การคันและระคายเคืองที่ผิวหนังบริเวณที่แปะแผ่น<sup>28</sup> นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้นวัตกรรมให้ความเห็นว่า อุปกรณ์ชิ้นนี้ช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุไม่หลงลืมในการรับประทานยาเนื่องจากมีเสียงแจ้งเตือน เมื่อถึงเวลารับประทานยา ช่วยให้รับประทานยาได้ตรงตามเวลา สามารถลงข้อมูลอาการข้างเคียงจากการใช้ยาได้ รวมไปถึงเมื่อผู้ป่วยมาตามนัดเจ้าหน้าที่เปิดข้อมูลบันทึกการรับประทานยาได้แก่ วันที่ เวลา และวิดีโอการรับประทานยาในแต่ละวันของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้ได้ดูข้อมูลร่วมกันนั้น สะท้อนให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น เป็นการเพิ่มพลังอำนาจในตนเอง เกิดความตั้งใจและให้ความร่วมมือในการรับประทานยามากยิ่งขึ้น ซึ่งสาเหตุหลักของการการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ การลืมรับประทานยา ความไม่สะดวกในการเดินทางไปสถานบริการสุขภาพ เมื่อถึงเวลารับประทานยา<sup>29</sup> สัมพันธภาพที่ไม่ดีระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ความยากลำบากในการเข้าถึงศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อไปทำการ DOT เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่การขาดยาได้<sup>28</sup> และสอดคล้องกับแนวคิดของกุนนี พุ่มสงวน ที่กล่าวว่า ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้กับผู้รับบริการ เพื่อเกิดการเรียนรู้และมองเห็นคุณค่าในตนเอง ทำให้เกิดการเสริมพลังและเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง โดยผู้ให้บริการต้องคอยช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น<sup>30</sup> ดังนั้น การช่วยให้เกิดความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรค เกิดคุณภาพด้านการรักษามากที่สุด เพราะการรักษาวัณโรคมีเพียงวิธีเดียว คือ การรักษาด้วยยา นวัตกรรม “กล่องรักษายา และระบบบริการสุขภาพทางไกล” สามารถช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน และสามารถตรวจสอบการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ตามเวลาจริงแบบออนไลน์ จึงควรนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาวัณโรคให้มีคุณภาพมากขึ้น

**2.2 ด้านผลลัพธ์การรักษา** กำหนดเกณฑ์ให้อัตราสำเร็จของการรักษามากกว่า ร้อยละ 85<sup>18</sup> และในปีงบประมาณ 2565 กระทรวงสาธารณสุข กำหนดอัตราสำเร็จของการรักษาควรมีมากกว่า ร้อยละ 88<sup>2</sup>

### 2.2.1 อัตราสำเร็จของการรักษา (cure)

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราสำเร็จของการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลอง จำนวน 88 ราย มีอัตราสำเร็จของการรักษา (cure) คิดเป็น ร้อยละ 100 และกลุ่มควบคุมจำนวน 100 ราย มีอัตราสำเร็จของการรักษา (cure) คิดเป็น ร้อยละ 59 และรักษาครบ ร้อยละ 41 สอดคล้องกับการศึกษาของ Abdurahman Ridho พบว่า วิธี DOT ร่วมกับ VOT ส่งผลต่ออัตราสำเร็จของการรักษามากกว่าวิธีเดิม ถึง 1.36 เท่า<sup>31</sup> การศึกษาของ Angella Musiimenta และคณะ โดยใช้กล่องยาอิเล็กทรอนิกส์เปรียบเทียบกับการรักษาแบบสังเกต โดยตรงแบบมาตรฐาน (DOT) ผลการวิจัย พบว่า ช่วยเพิ่มอัตราสำเร็จของการรักษา โดยไม่กระทบต่อศักดิ์ศรีและความเป็นอยู่ของผู้ป่วยวัณโรค<sup>25</sup> อีกทั้งทั่วโลกกำลังเผชิญกับจำนวนบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่เพียงพอ ต่อการให้บริการประชาชน ดังนั้น จึงควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป<sup>14</sup> สามารถช่วยให้การดำเนินงานวัณโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อระบบสุขภาพและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ<sup>32</sup>

โดยสรุปการดูแลแบบเดิมที่ใช้วิธีตรวจสอบความสม่ำเสมอของการรับประทานยา ด้วยวิธีสังเกตโดยตรงหรือมีผู้กำกับการรับประทานยา (directly observed treatment: DOT) อาจยังไม่มีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งด้านกระบวนการตรวจสอบ และด้านความพึงพอใจทั้งของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ประกอบกับปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค เห็นได้จาก

อุปกรณ์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น ที่มุ่งหวังวัตถุประสงค์เดียวกัน คือ เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอในการรับประทานยา กล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการติดตามกำกับการรับประทานยาและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาวันโรคด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยบูรณาการวิธี SAT DOT SMS VOT และ MMs โดยถ่ายโอนข้อมูลการรับประทานยาของผู้ป่วย ได้แก่ วันที่ เวลา และวิดีโอการรับประทานยา สู่แพลตฟอร์มโดยใช้สัญญาณ internet ทำให้สามารถตรวจสอบการรับประทานยาของผู้ป่วยวันโรคแบบ real time หรือ on line อีกทั้ง มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อประมวลผลพฤติกรรมการรับประทานยาจากวิดีโอ รวมไปถึงมีการบริการสุขภาพทางไกล ช่วยให้ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและอัตราสำเร็จของการรักษาเพิ่มมากขึ้น นวัตกรรมชิ้นนี้นับเป็นอุปกรณ์สำหรับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวันโรค ช่วยในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีอัตราสำเร็จของการรักษา ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานควบคุมวันโรค เพื่อช่วยเพิ่มอัตราสำเร็จของการรักษา ตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยไปสู่ผู้อื่น และป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาวันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ตอบสนองนโยบายของประเทศและนโยบายขององค์การอนามัยโลก

### ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะงานวิจัย ควรทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง หรือต้องติดตามอย่างใกล้ชิด เช่น นำไปศึกษาพฤติกรรมการพ่นยาของผู้ป่วยโรคหอบหืด ศึกษาการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยในคลินิก ARV เป็นต้น และศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแปรอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ความวิตกกังวลของผู้ป่วย ความร่วมมือในการใช้นวัตกรรม ความพึงพอใจ และปัจจัยอื่น ๆ
2. ข้อเสนอแนะนวัตกรรม ควรปรับปรุงให้อุปกรณ์สามารถรองรับเครือข่าย internet ที่ไม่มีความเสถียรได้ด้วย ควรบรรจุแบตเตอรี่สำรอง เพื่อให้เพิ่มความนานในการใช้อุปกรณ์ การเข้าถึงบริการสุขภาพทางไกลผ่านแพลตฟอร์มยังไม่มีความสะดวกกับผู้รับบริการ ควรขยายผลของการพัฒนากล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกล ให้สะดวกกับการรักษาบริการมากขึ้น โดยพัฒนาให้สามารถกดใช้บริการสุขภาพทางไกลผ่านกล่องรักษียาได้เลย และระบบปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นเพียงการประมวลผลพฤติกรรมการรับประทานยาจากวิดีโอทั้งหมดของผู้ใช้งาน ควรพัฒนากล่องรักษียาและระบบบริการสุขภาพทางไกลให้มีประสิทธิภาพสูงและสมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น ด้วยการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ให้สามารถตรวจจับการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ทันทีต่อไปในอนาคต

### References

1. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [updated 2021; cited 2024 August 1]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
2. Division of Tuberculosis. National tuberculosis control programme guideline, Thailand 2021. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2021. (in Thai)
3. Sabina DG, Eduardo S. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Eur J Cardiovasc Nurs 2003;2:323.
4. Thasala Hospital. Developing a tuberculosis treatment network to the Subdistrict Health Promoting Hospital [Internet]. Nakhon Si Thammarat: Thasala Hospital; 2015 [updated 2016; cited 2024 August 1]. Available from: <http://cqihiv.com/QIContest2016/> (in Thai)

5. The office of disease prevention and control 9<sup>th</sup>. Results of disease and health hazard surveillance analysis 5 disease groups, 5 dimensions [Internet]. Nontaburi: The office of disease prevention and control 9<sup>th</sup>; 2021[updated 2021; cited 2024 August 1]. Available from: <http://odpc9.ddc.moph.go.th/EOC/Content/2563-new.pdf> (in Thai)
6. Kankasikam P, Phetphum C. Factors affecting the implementation of Tuberculosis control guidelines of village health volunteers Phitsanulok province. *Dis Control J* 2022;48(3):525-38.
7. Division of Tuberculosis. Report on the situation and surveillance of tuberculosis in Thailand [Internet]. Nontaburi: Division of Tuberculosis; 2021 [updated 2021; cited 2024 August 1]. Available from: <https://www.tbthailand.org/statustb.html> (in Thai)
8. Jittimanee S, Worasing J, Jittimanee S, Sukkasem P, Krataythong T. System for reporting back on tuberculosis operations results [Internet]. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2021 [updated 2021; cited 2024 August 1]. Available from: <http://tbthailand.org/data/main.php> (in Thai)
9. World Health Organization (WHO). Global TB Report [Internet]. France: WHO; 2015 [updated 2015; cited 2024 August 1]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/191102/9789241565059\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/191102/9789241565059_eng.pdf?sequence=1)
10. Artsanthia J, Kampraw P. Care model for the elderly in the community. *JRTAN* 2018;19(1):39-46. (in Thai)
11. Kleechaya P. Digital technology utilization of elderly and framework for promoting Thai active and productive aging. *JCA* 2021;39(2):56-78. (in Thai)
12. Rodkhem R, Chaiprasit S. Ageing society: technology and the elderly. *EAU Heritage Journal Science and Technology* 2019;13(2):36-45. (in Thai)
13. Ngwatu BK, Nsengiyumva NP, Oxlade O, Mappin-Kasirer B, Nguyen NL, Jaramillo E, et al. Collaborative group on the impact of digital technologies on TB. The impact of digital health technologies on tuberculosis treatment: a systematic review. *Eur Respir J* 2018;51(1):1701596.
14. Volmink J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(4):CD003343.
15. Kongkasem P, Theeranut A, Srichan C. Effects of innovation “KKU-TB-BOX” on adherence to tuberculosis treatment process. *Journal of Nursing Science & Health* 2020;43(2):1-12. (in Thai)
16. Wade VA, Karnon J, Elliott JA, Hiller JE. Home videophones improve direct observation in tuberculosis treatment: a mixed methods evaluation. *PLoS one* 2012;7(11):e50155.
17. World Health Organization (WHO). Guidelines for treatment of tuberculosis and patient care. *Who* (Vol. 1) [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [updated 2017; cited 2024 August 1]. Available from: <https://doi.org/10.1586/17476348.1.1.85>

18. De Geest S, Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2003;2(4):323.
19. Gibson CH. A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs* 1991;16(3):354-61.
20. Lertsinudom S, Mungmanitmongkol S, Prasertsuk S, et al. System design of telepharmacy service in new normal of hospital and drugstore in regional health 7 [Internet]. Nonthaburi: Health system research instistute; 2022 [updated 2022; cited 2024 August 1]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5496> (in Thai)
21. Nuallaong P. Outcomes of telepharmacy on asthma control in Ratchaburi Hospital. M. Pharm [dissertation]. Nakhon Pathom: Silpakorn Univ; 2021. (in Thai)
22. Azulay R, Valinsky L, Hershkowitz F, Magnezi R. Repeated automated mobile text messaging reminders for follow-up of positive fecal occult blood tests: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019;7(2):e11114.
23. Manmohan T, Sreenivas G, Sastry VV, Rani ES, Indira K, Ushasree T. DRUG compliance and adherence to treatment. *J Evol Med Dent Sci* 2012;1(3):142-59.
24. Liu X, Blaschke T, Thomas B, De Geest S, Jiang S, Gao Y, et al. Usability of a medication event reminder monitor system (MERM) by providers and patients to improve adherence in the management of tuberculosis. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(10):1115.
25. Musiimenta A, Tumuhimbise W, Mugaba AT, Muzoora C, Armstrong-Hough M, Bangsberg D, et al. Digital monitoring technologies could enhance tuberculosis medication adherence in Uganda: Mixed methods study. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis* 2019;17:100119.
26. Manyazewal T, Woldeamanuel Y, Holland DP, Fekadu A, Blumberg HM, Marconi VC. Electronic pillbox-enabled self-administered therapy versus standard directly observed therapy for tuberculosis medication adherence and treatment outcomes in Ethiopia (SELFTB): protocol for a multicenter randomized controlled trial. *Trials* 2020;21(1):383.
27. Nedsuwan S, Mahasirimongkol S, Losupakarn Y, Ratchakit Nedsuwan R, Akrakittimongkol K, Sawatanav W, et al. Effectiveness evaluation of CARE-call system on medication adherence and reduction of default rate in tuberculosis [Internet]. Nonthaburi: Health system research instistute; 2018 [updated 2018; cited 2024 August 1]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4882> (in Thai)
28. Wani RLS. Tuberculosis 2: pathophysiology and microbiology of pulmonary tuberculosis 2013. *South Sudan Medical Journal* 2013;6(1):10-12.
29. Tesfahuneygn G, Medhin G, Legesse M. Adherence to anti-tuberculosis treatment and treatment outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, northeast Ethiopia. *BMC Res Notes* 2015;8:503.

30. Pumsanguan K. Health empowerment: nurses' important role. JRTAN 2015;15(3):86-90. (in Thai)
31. Ridho A, Alfian S, van Boven J, Levita J, Yalcin E, Le L, et al. Digital health technologies to improve medication adherence and treatment outcomes in patients with tuberculosis: systematic review of randomized controlled trials. J Med Internet Res 2022;24(2):e33062.
32. Khachadourian V, Truzyan N, Harutyunyan A, Thompson ME, Harutyunyan T, Petrosyan V. People-centered tuberculosis care versus standard directly observed therapy: study protocol for a cluster randomized controlled trial. Trials 2015;16:281.

## การพัฒนาเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า

ณรงค์กร ชัยวงศ์ ปร.ด.\*

ศรินรัตน์ จันทพิมพ์ ปร.ด.\*\* ณิชภัทร มณีพันธ์ ปร.ด.\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participation action research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า มีขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์ของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลของผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง 2) สร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า 3) พัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า และ 4) ปฏิบัติการเยี่ยมบ้านและประเมินผลเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุที่ติดบ้าน จำนวน 19 คนและผู้สูงอายุที่ติดเตียง จำนวน 25 คน ภาควิชาเครือข่าย บริการชุมชน/ท้องถิ่น จำนวน 17 คน และเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q ,9Q 2) แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน 3) แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสถิติ paired t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงส่วนมาก (ร้อยละ 50.30) ไม่มีอาการ/มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก องค์ประกอบเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) เครือข่ายดูแลหลัก ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และจิตอาสา 2) เครือข่ายสนับสนุน ประกอบด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำหมู่บ้าน ผลพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่าเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้าน และการใช้ชุดกิจกรรมต้านเศร้า 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินภาวะซึมเศร้า 2) การนวดผ่อนคลาย 3) สมาธิบำบัด 4) การสนทนาเพื่อการบำบัด และ 5) ดนตรีหมอลำบำบัด เพิ่มขึ้นกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

จากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่ามีการสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงนี้ มีส่วนช่วยในการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุ โดยการให้ความรู้และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อนำไปสู่การป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าได้

**คำสำคัญ :** การสร้างเครือข่าย ผู้ดูแล ผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้า

วันที่รับบทความ 7 มีนาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 5 กรกฎาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 11 กรกฎาคม 2567

\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล sariju@kku.ac.th

## Development of a network of caregivers for home-bound and bedridden older adults to prevent depression

Narongkorn Chaiwong Ph.D.\*

Sarinrut Juntapim Ph.D.\*\* Nichapat Maneephun Ph.D.\*

### Abstract

The present study was a participatory action research (PAR) with the objective of creating a network of caregivers for home-bound and bedridden older adults to prevent depression. The research process consisted of 4 phases: 1) Study the situation of depression and care needs of home-bound and bedridden older adults; 2) Create a network of caregivers for home-bound and bedridden older adults to prevent depression; 3) Develop potential of the network of caregivers for homebound and bedridden older adults to prevent depression; and 4) Conduct home visits and evaluate the network of caregivers for homebound and bedridden older adults.

The sample group consisted of 19 home-bound older adults; 25 bedridden older adults; 17 people form community/local service networks; and 30 people form networks of caregivers for home-bound and bedridden older adults. Research tools consisted of 1) 2Q and 9Q Thai version Patient Health Questionnaire depression screening tools (PHQ-2 and PHQ-9), 2) a home visit record form, 3) a satisfaction questionnaire for families of home-bound and bedridden older adults. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test statistics. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The research findings revealed that most homebound and bedridden older adults (50.30%) had no symptom/very low levels of depression. Components of the older adult care network included: 1) The main care network, comprising nursing staff at the Subdistrict Health Promoting Hospital, Village Health Volunteers, and volunteers; 2) support network, consisting of local administrative organizations and village leaders. The results of developing the potential of the network of older adult caregivers found that older adult caregivers' network had statistically significant higher knowledge and skills in performing home visits and using a set of 5 anti-depressant activities; including 1) depression assessment, 2) relaxation massage, 3) meditation therapy, 4) therapeutic conversation, and 5) Mor Lam (northeastern Thai-style) music therapy; than before training ( $p < 0.001$ ).

The results of this study showed that a network of caregivers for home-bound and bedridden older adults had been created. The developed network could assist in caring mental health for older adults, by providing knowledge and organizing activities to promote mental health among older adults, leading to be able to prevent depression.

**keywords:** networking; caregiver; older adult; depression

*Received 7 March 2024 Revised 5 July 2024 Accepted 11 July 2024*

\*Lecturer, Faculty of Nursing, Buriram Rajabhat University

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

Email: sariju@kku.ac.th

## บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคของการมีประชากรวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ.2565 จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มเป็น 13 ล้านคน หรือคิดเป็น ร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด<sup>1</sup> และผลกระทบจากการที่มีจำนวนประชากรวัยสูงอายุเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศต้องมีรายจ่ายด้านสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ครอบครัวต้องแบกรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น<sup>2</sup> ขณะที่ผู้สูงอายุเอง เมื่อมีอายุยืนยาวขึ้นก็ต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนรายได้หรือมีรายได้ไม่เพียงพอแก่การดำรงชีพ รวมถึงความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ความพิการหรือทุพพลภาพ<sup>3</sup> จากการสำรวจสุขภาพไทย พบว่า ผู้สูงอายุไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.60 โรคเบาหวาน ร้อยละ 16.50 และโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 8.60 และประมาณ ร้อยละ 6.00 มีภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังและอยู่ในภาวะพึ่งพิง (ติดบ้าน/ติดเตียง) มีสูงถึง ร้อยละ 19 ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง<sup>4</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ร้อยละ 31.74 นอกจากนี้ยังพบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว ร้อยละ 40.78, 17.05 ตามลำดับ<sup>5</sup> ส่วนในประเทศไทยความชุกของภาวะซึมเศร้า พบว่า มีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 3.70 ถึงร้อยละ 45.00 ซึ่งเป็นช่วงที่ค่อนข้างกว้าง ทั้งนี้ ขึ้นกับความแตกต่างของประชากร สถานที่ศึกษา เครื่องมือใช้ในการประเมินภาวะซึมเศร้า รวมถึงนิยามของภาวะซึมเศร้าทางการศึกษา ซึ่งทำในประชากรเฉพาะกลุ่ม เช่น การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง พบค่าความชุกของภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 36.90 โดยพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 13 ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 22.60<sup>6</sup> โดยภาวะซึมเศร้าถ้าไม่ได้รับการป้องกันและช่วยเหลืออย่างถูกต้องและเหมาะสม จะนำไปสู่การเกิดโรคซึมเศร้าได้ในที่สุด<sup>7</sup>

ภาวะซึมเศร้าเป็นปฏิกิริยาจากการสูญเสีย ทำให้เกิดความรู้สึกมีดมน เหนื่อยหน่าย หดหู่จิตใจ อ่อนเพลีย ท้อแท้ สิ้นหวัง รู้สึกไร้คุณค่า อาจเกิดความรู้สึกไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไปและทำร้ายตนเองในที่สุด ซึ่งภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ที่พบส่วนใหญ่จะมีลักษณะเด่น คือ การแสดงออกในลักษณะอาการเจ็บป่วยทางกาย นอนไม่หลับ ท้อแท้ สิ้นหวัง รู้สึกผิด โทษตัวเอง เบื่อชีวิตและอยากตาย โดยสาเหตุของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ความโดดเดี่ยว การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นรอบ ๆ ตัว การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่สร้างเสริมความสนุกสนาน การเจ็บป่วยเรื้อรังและความสูญเสียในชีวิต<sup>8</sup> จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ พบว่า รูปแบบการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุสามารถป้องกันได้โดยการเสริมทักษะง่าย ๆ และการให้ความรู้การหากิจกรรมที่เหมาะสมตามศักยภาพผู้สูงอายุ การส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง การทำกลุ่มจิตบำบัด<sup>9</sup> และวิธีการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavior therapy: CBT)<sup>10</sup> การบำบัดทางความคิด โดยอาศัยสติ (mindfulness-based cognitive therapy: MBCT)<sup>11</sup> นอกจากนี้ ยังมีการสร้างเสริมพลังอำนาจ และการฝึกคิดทางบวก โปรแกรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตโดยความสุข 5 มิติ<sup>12</sup> แต่พบว่า รูปแบบดังกล่าวข้างต้น ยังไม่สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ ทั้งในเรื่องเนื้อหาของกิจกรรมและความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้สูงอายุ ขาดการมีส่วนร่วมของภาคส่วนในชุมชน

จากการทบทวนสถานการณ์การการป้องกันและดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีอยู่ พบว่า ยังไม่มีรูปแบบอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ขาดการทำงานโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การให้สวัสดิการผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการโดยภาครัฐ และขาดการมีส่วนร่วมของภาคส่วนในชุมชนและสังคมส่วนใหญ่เป็นการเฝ้าระวัง คัดกรอง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นหลัก ยังขาดจำนวนแกนนำและความหลากหลายของเครือข่ายชุมชนที่มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการป้องกันและดูแลสุขภาพจิตของ

ผู้สูงอายุ ส่งผลให้ระบบการป้องกันภาวะซึมเศร้าในชุมชนไม่ครอบคลุมและขาดความต่อเนื่อง<sup>13</sup> และจากการศึกษา พบว่า ประชากรผู้สูงอายุอยู่ในพื้นที่มี จำนวนผู้สูงอายุ 960 คน เป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม จำนวน 830 คน ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน จำนวน 80 คน และผู้สูงอายุติดเตียง 50 คน โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้าน และติดเตียงส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากความเสื่อมของร่างกายและสภาพจิตใจ อีกทั้ง รายได้ไม่เพียงพอ ในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมไปถึงสิทธิและโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงต่อการดูแลสุขภาพกายและจิตใจ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความเครียด ความท้อแท้ในชีวิต ให้มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้

ดังนั้น รูปแบบการป้องกันและดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะแรก จึงมีความสำคัญและสามารถที่จะลดความรุนแรงจากผลกระทบของภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งการจากศึกษาพบว่า แนวคิดการสร้างเครือข่ายเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ เป็นเครื่องมือหรือวิธีการทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการทำงานแบบเครือข่ายเป็นการทำงาน แบบ “ประสานพลัง” ในรูปแบบเครือข่าย ซึ่งก็คือ ขบวนการทางสังคมอันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความต้องการบางอย่างร่วมกัน<sup>14</sup> ซึ่งตรงตามทฤษฎีการมีกิจกรรมร่วมกัน กล่าวว่า ผู้สูงอายุจะมีความสุขทั้งร่างกายและจิตสังคมจากการ มีกิจกรรมร่วมกัน ทำให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างกระฉับกระเฉง และส่งผลดีต่อร่างกายและ จิตใจ<sup>15</sup> โดยเครือข่ายเป็นการใช้แนวคิดการใช้กลยุทธ์การสร้างการมีส่วนร่วม สร้างระบบการพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมกิจกรรมให้ผู้สูงอายุดูแลตนเอง มีกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุต่อเนื่องในชุมชนโดยภาคีเครือข่าย<sup>16</sup> โดยผลของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า เครือข่ายทางสังคมเป็นปัจจัยที่ลดระดับของภาวะ ซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนได้<sup>17</sup>

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ ติดบ้าน ติดเตียง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งผลการศึกษานำไปสู่รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายผู้ดูแล กลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ติดเตียง ในการป้องกัน เฝ้าระวัง คัดกรองและดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพจิตที่ดีและ ป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าได้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลของผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
4. เพื่อประเมินผลเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮ็นและอัทธอพในการสร้างเครือข่ายผู้ดูแล ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง ซึ่งโคเฮ็น และอัทธอพ<sup>18</sup> ได้จำแนกการมีส่วนร่วมเป็น 4 ระดับ คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วม ในการประเมินผล

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participation action research) ในเทศบาลเมือง ตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพื้นที่ที่ศึกษามีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมือง กึ่งชนบท โดยสภาพบริบทสังคมของผู้สูงอายุที่ติดบ้านติดเตียง ส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่กับลูกหลาน ส่วนหนึ่งจะอาศัยอยู่กับคู่สมรส และส่วนใหญ่มียาติดพื้นนั่งตั่งบ้านเรือนอยู่ใกล้ ๆ กัน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีวิถีการดำเนินชีวิตตามบริบทสังคมวัฒนธรรมแบบไทย ๆ อีกทั้ง มีการรวมกลุ่มทางสังคม เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์กับชุมชน เช่น กลุ่มจิตอาสา กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มรักษาสุภาพ กลุ่มรื้อฟื้นบ้าน กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ เป็นต้น โดยมีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลของผู้สูงอายุติดบ้าน

**ติดเตียง** รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความชุกของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน กำหนดขนาดโดยใช้วิธีการคำนวณจากสูตร<sup>19</sup> โดยกำหนดสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร ( $P=0.5$ ) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ที่ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยใช้เครื่องมือประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน barthel index of activities of daily living (Barthel ADL) ได้คะแนน 5-11/20 คะแนน จำนวน 19 คน และ 2) ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง โดยใช้เครื่องมือ Barthel ADL ได้ 0-4/20 คะแนน จำนวน 25 คน โดยเก็บข้อมูล ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

### ระยะที่ 2 การสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า รูปแบบการ

วิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 47 คน ประกอบด้วย 1) ภาควิชาเครือข่าย บริการชุมชน/ท้องถิ่น ได้แก่ หัวหน้ากองสวัสดิการสังคมเทศบาลเมืองชุมเห็ด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้นำหมู่บ้าน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโกรกขี้หนู จำนวน 17 คน และ 2) เครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ กลุ่มแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข จิตอาสาเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 30 คน โดยเก็บมีการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) การสังเกตการปฏิบัติงาน 2) สนทนากลุ่ม (focus group discussion) และ 3) การสัมภาษณ์เชิงลึกของภาควิชาเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยมีกระบวนการสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ดังนี้ คือ (1) ประชุมร่วมกับเครือข่ายเพื่อกำหนดกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง และจัดทำแผนปฏิบัติการ (2) การพัฒนากิจกรรมร่วมกับเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง (3) ร่วมกับเครือข่ายในการประชุมกลุ่มและสะท้อนคิด แก้ไขปรับปรุงและหาแนวทางที่เหมาะสมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง (4) ประสานงานกับเครือข่ายภาคีที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง และ (5) การติดตาม ประเมินผล การดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564

### ระยะที่ 3 การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากร และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายมาจากกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 โดยดำเนินกิจกรรมพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง การใช้ชุดกิจกรรมต้านเศร้า 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินภาวะซึมเศร้า 2) การนวดผ่อนคลาย 3) สมาธิบำบัด 4) การสนทนาเพื่อการบำบัด และ 5) ดนตรีหมอลำบำบัด โดยใช้กิจกรรมกลุ่มให้ความรู้และการฝึกทักษะ

ทั้ง 5 อย่าง จำนวน 3 ครั้ง และมีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพเครือข่าย โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2564

**ระยะที่ 4 ประเมินผลเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า** รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบปริมาณ ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงต่อเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยจัดประชุมเพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน และการสังเกตจากปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2564

## เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังต่อไปนี้

### 1. เครื่องมือวิจัยสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียงประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยครอบครัว แหล่งที่มาของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ ความต้องการความช่วยเหลือในการดูแล

ชุดที่ 2 แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข สำหรับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง โดยแบบประเมิน 2Q เป็นการสอบถาม 2 คำถาม ถ้าคำตอบ ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่า ปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า แต่ถ้าคำตอบ มีข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ หมายถึง “เป็นผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า” ให้ประเมินต่อด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9Q ซึ่งประเมินด้วยแบบประเมิน 9 ข้อคำถาม เพื่อค้นหาอาการที่มีในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-27 คะแนน โดยมีเกณฑ์คะแนนการแปลผลระดับภาวะซึมเศร้า ดังนี้ คะแนน 0-6 แปลผลได้ว่า ไม่มีภาวะซึมเศร้า คะแนน 7-12 แปลผลได้ว่า มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย คะแนน 13-18 แปลผลได้ว่า มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง คะแนน  $\geq 19$  แปลผลได้ว่า มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง

### 2. เครื่องมือวิจัยสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุ

การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

1) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและการเยี่ยมบ้านของเครือข่ายกลุ่มแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข จิตอาสา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า การประเมินภาวะซึมเศร้า และหลักการการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง มีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ ถูก-ผิด ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน ทั้งหมดมีค่าคะแนน ระหว่าง 0-25 คะแนน การแปลผลคะแนนต่ำกว่า 12 อยู่ในระดับพอใช้ คะแนน 12-18 อยู่ในระดับดี คะแนนมากกว่า 19 อยู่ในระดับดีมาก ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item-objective congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 ทุกข้อ และผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้น นำมาหาค่าวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.79

2) แบบสังเกตการประเมินทักษะการใช้ชุดกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง ป้องกันภาวะซึมเศร้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินทักษะของเครือข่ายกลุ่มแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข จิตอาสาเพื่อนช่วย

เพื่อน ในการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ การประเมินภาวะซึมเศร้า การนอนหลับ คลาย สมาธิบำบัด การสนทนาเพื่อการบำบัด เป็นแบบสังเกตขั้นตอนการปฏิบัติ (check list) โดยสังเกตการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มทำการตรวจจนสิ้นสุดการประเมิน ถ้าทำถูกต้องข้อละ 1 คะแนน ถ้าทำผิดค่าคะแนนจะเป็น 0 ถ้านับค่าคะแนน 0 ข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ปฏิบัติจะต้องทดสอบใหม่จนกว่าจะทำได้ถูกต้อง และต้องผ่านการประเมินทุกข้อ โดยมีการประเมินระดับของทักษะที่ผ่านการประเมิน 3 ระดับ ได้แก่ พอใช้ ดี และดีมาก ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.00

3) แบบสัมภาษณ์การดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง ซึ่งใช้คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (semi structure interview) ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ถึงประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงที่บ้าน

4) แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ต่อเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทุกข้อเป็นคำถามเชิงบวกเป็นมาตราวัดประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน แปลผลโดยใช้เกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00-1.49 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด ช่วงคะแนน 1.50-2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ช่วงคะแนน 2.50-3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ใน ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 3.50-4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ช่วงคะแนน 4.50-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด โดยแบบประเมินดังกล่าวได้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 ทุกข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .96

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เลขที่ 11/2564 พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกราย พร้อมทั้ง ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการที่จะปฏิเสธหรือตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย การปฏิเสธไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่าง ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมก่อนขอคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ paired t-test ในครั้งนี้ เนื่องจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้า พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (normality distribution)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) นำมาจัดหมวดหมู่เนื้อหา ด้วยการจำแนกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย สถานการณ์ภาวะซึมเศร้าในชุมชน ผลกระทบของภาวะซึมเศร้า การคัดกรองภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชน แนวทางในการพัฒนาเครือข่ายผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง โดยชุมชนมีส่วนร่วมปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะในภาพรวมของการพัฒนาเครือข่ายผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลใช้การตรวจสอบจากหลาย ๆ แหล่ง (data triangulation) และตรวจสอบความน่าเชื่อถือจากการวิเคราะห์ ด้วยวิธีสะท้อนข้อมูล จากผู้วิจัยให้ชุมชน เพื่อตรวจสอบยืนยันว่าข้อมูลที่ได้มาน่าเชื่อถือและมีความสมบูรณ์

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. สถานการณ์ของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลของผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง พบว่า 1) ผู้สูงอายุติดสังคม ส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก/ไม่มีอาการ ร้อยละ 80.56 มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 19.44 2) ผู้สูงอายุติดบ้านส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก/ไม่มีอาการ ร้อยละ 72.24 มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 21.39 ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 6.37 และ 3) ผู้สูงอายุติดเตียงส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก/ไม่มีอาการ ร้อยละ 52.30 มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 34.10 และมีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 13.60 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.50 มีอายุเฉลี่ย 77.45 ปี นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 สถานภาพสมรส ร้อยละ 59.10 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยทั้งหมดของครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 46.50 รายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 90.90 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.60 นอกจากนี้ พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ร้อยละ 75.70 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ มีประเด็น ดังนี้ คือ ต้องการให้มีเครือข่ายการดูแลที่มีความเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้านติดเตียง ที่มีความสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ และผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2. การสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 1. เครือข่ายดูแลหลัก ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ คือ 1) การประเมินสภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและศักยภาพของญาติผู้ดูแล 2) การดูแลช่วยเหลือ 3) การจัดระบบบริการสุขภาพ ระบบการดูแลต่อเนื่อง และระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4) การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ และงบประมาณ และ 5) การดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และ 2. เครือข่ายสนับสนุน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเทศบาลฝ่ายสวัสดิการสังคม และกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ 1) การกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ และสนับสนุนงบประมาณ และ 2) การร่วมดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง 3) การจัดสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ และ 4) จัดระบบโครงสร้างทางกายภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีพของผู้สูงอายุ

3. การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง พบว่า มีการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแล คือ จัดอบรมเพื่อให้เครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงมีความรู้ภาวะซึมเศร้าและทักษะการปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้าน โดยใช้ชุดกิจกรรมด้านเศร้า 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินภาวะซึมเศร้า 2) การนวดผ่อนคลาย 3) สมาธิบำบัด 4) การสนทนาเพื่อการบำบัด และ 5) ดนตรีหมอลำบำบัด โดยมีการวัดความรู้ก่อนและหลังอบรม ซึ่งพบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและทักษะการปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้านของเครือข่ายเพิ่มขึ้นกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 1) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถฝึกปฏิบัติทักษะการดูแลผู้สูงอายุผ่าน ในครั้งที่ 2 ได้ร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและทักษะการปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้านของเครือข่าย  
กลุ่มแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข จิตอาสาเพื่อเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการอบรม  
(n=47)

| ความรู้เกี่ยวกับภาวะ<br>ซึมเศร้าและการเยี่ยมบ้าน | Mean  | SD   | Mean<br>difference | T     | df | p-value |
|--------------------------------------------------|-------|------|--------------------|-------|----|---------|
| ก่อนอบรม                                         | 11.42 | 1.53 | 8.62               | 12.94 | 46 | .000    |
| หลังอบรม                                         | 20.04 | 2.63 |                    |       |    |         |

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวน และร้อยละทักษะการใช้ชุดกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกัน  
ภาวะซึมเศร้า (n=47)

| กิจกรรม                | การประเมิน             |                        | การประเมิน          |
|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
|                        | ครั้งที่ 1<br>(ร้อยละ) | ครั้งที่ 2<br>(ร้อยละ) | ระดับดี<br>(ร้อยละ) |
| การประเมินภาวะซึมเศร้า | 76.19                  | 23.81                  | 100                 |
| การนัดพบนคลาย          | 47.62                  | 52.38                  | 100                 |
| สมาธิบำบัด             | 42.86                  | 57.14                  | 100                 |
| การสนทนาเพื่อการบำบัด  | 47.62                  | 52.38                  | 100                 |
| ดนตรีหมอลำบำบัด        | 46.19                  | 56.38                  | 100                 |

**4. ประเมินผลเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า** ผลของการพัฒนาเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ 1. ระดับบุคคลและครอบครัว โดยพบว่า 1) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง จำนวน 44 ราย ได้รับการเยี่ยมบ้านและติดตามผลครบ ร้อยละ 100 ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน 9Q พบว่า ร้อยละ 100 ไม่มีอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า 2) ผู้ดูแลในครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่ครอบคลุมทั้งมิติทางกาย จิตใจ และสังคม โดยพบว่า ความพึงพอใจของครอบครัวผู้สูงอายุต่อการรับบริการจากเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุป้องกันภาวะซึมเศร้า โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ( $\bar{x}=4.36$ ,  $SD=0.57$ ) 2. ระดับภาคีเครือข่ายในชุมชน โดยพบว่า 1) มีการทำงานร่วมกันของเครือข่าย ในขั้นตอนการกำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงานและการประเมินผลในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า 2) เครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง มีความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า และทักษะการปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้าน

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

**1. สถานการณ์ของภาวะซึมเศร้าและความต้องการในการดูแลของผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง** พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าอยู่ใน ระดับเล็กน้อยหรือไม่มีเลย ร้อยละ 52.30 ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาของอาคม บุญเลิศ<sup>20</sup> ที่พบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน ร้อยละ 36.90 แบ่งเป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 26.90 อธิบายได้ว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่แตกต่างกันนั้น อาจเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น การใช้เครื่องมือที่ต่างกันในการประเมินภาวะซึมเศร้า อีกทั้ง

ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุมีปัจจัยเกี่ยวข้องกันหลายปัจจัย อีกทั้ง ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งยังคงมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบเกื้อกูลซึ่งกัน มีญาติพี่น้องคอยช่วยเหลือดูแล รวมทั้งมีกลุ่มทางสังคม เช่น ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน อีกทั้งบริบทของพื้นที่มีการทำกิจกรรมร่วมกัน ตามประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษา<sup>21-22</sup> ซึ่งพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และอธิบายได้ว่าในบริบทของประเทศไทย มีการศึกษาพบว่า การรับรู้นิยาม และสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้าในมุมมอง ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ โดยในบั้นปลายของชีวิต พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าใจสัจธรรมของชีวิต และการเตรียมจิตใจ สำหรับเผชิญการเสียชีวิตอย่างมีสติ โดยผู้สูงอายุมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับสมดุของการมีชีวิต การรับรู้ภาวะสุขภาพตามความเป็นจริงทำให้เกิดความสงบ<sup>23</sup>

## 2. การสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า

ในการสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าครั้งนี้ ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน การสร้างการเข้าถึงบริการ การดูแลผู้สูงอายุ โดยทีมจิตอาสา มีการสร้างเครือข่ายในการป้องกันภาวะซึมเศร้าผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการตอบสนองตามความต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา การสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>24-26</sup> ที่พบว่า การเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายเข้ามามีบทบาทในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน ได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม มีกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ได้รับการเยี่ยมบ้านทั่วถึง และได้รับคู่มือบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ สอดคล้องกับพิศสมัย บุญเลิศ และคณะ<sup>27</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียง พบว่า มีการพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างเป็นระบบ มีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทีมเจ้าหน้าที่และทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการพัฒนาแนวทางสนับสนุนการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พัฒนาช่องทางการส่งต่อและเชื่อมโยงกับเครือข่าย ซึ่งการทำงานแบบมีเครือข่ายจะทำให้เกิดระบบทำงานร่วมกันระหว่างทีมดูแล ประสานงานและมีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เกิดระบบการป้องกันและดูแลสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน<sup>28</sup>

3. การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า ในการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง พบว่า 1. การพัฒนาศักยภาพด้านความรู้และทักษะการดูแลแก่ผู้ดูแลหลัก 2. ฝึกปฏิบัติจริงในชุมชนและวางแผนการดูแลต่อเนื่อง และ 3. ประเมินหลังการปฏิบัติ โดยมีกิจกรรมประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินภาวะซึมเศร้าและการให้ความรู้เบื้องต้น 2) การนวดผ่อนคลาย 3) สมาธิบำบัด 4) การสนทนาเพื่อการบำบัด และ 5) ดนตรีหมอลำบำบัด ซึ่งเป็นรูปแบบการบำบัดทางจิตสังคมที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน ที่สามารถช่วยลดการเกิดอาการซึมเศร้าได้ สามารถตรวจพบภาวะซึมเศร้า และได้รับการรักษาโดยเร็ว ป้องกันไม่ให้ผู้ที่มีอาการซึมเศร้าอยู่แล้วมีอาการซึมเศร้ารุนแรง

อธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสิ่งที่สำคัญ ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแล ร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมกันทำงาน และร่วมรับผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย การบูรณาการการทำงานในลักษณะของการร่วมกันทำงานจะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการทำงานสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>29</sup> ซึ่งในการดูแลผู้สูงอายุควรการมีเครือข่ายการดูแล การเยี่ยมบ้านของผู้สูงอายุในชุมชน การตรวจสุขภาพประจำปี การดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน ส่งเสริมสนับสนุนสวัสดิการด้านรายได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีความสุข<sup>30</sup>

**4. ประเมินผลเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า** พบว่า มีการติดตาม ประเมินผล มีการพัฒนาช่องทางการส่งต่อและเชื่อมโยงกับเครือข่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุมิตรา วิชา และคณะ<sup>31</sup> ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง มีการพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างเป็นระบบ มีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทีมเจ้าหน้าที่และทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการพัฒนาแนวทางสนับสนุนการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พัฒนาช่องทางการส่งต่อและเชื่อมโยงกับ เครือข่าย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีไชย์ โพธิ์ศรี และมัลลิกา มากรัตน์<sup>32</sup> ที่พบว่า กระบวนการ พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเป็นสิ่งที่ทำให้ เครือข่ายเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และทำให้เกิดกิจกรรม ที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์ควรส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายในชุมชน อาทิ ผู้นำชุมชน อสม. ในเรื่องความ เชี่ยวชาญในการเขียนโครงการ เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอธิบายได้ว่า ในการสร้าง เครือข่ายการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ มีจิตอาสาและระบบการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในบริบทสังคมวัฒนธรรม ในพื้นที่ในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า

## สรุป

การสร้างเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า มีองค์ประกอบ คือ 1) เครือข่ายดูแลหลัก ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 2) เครือข่ายสนับสนุน ประกอบด้วย องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเทศบาลฝ่ายสวัสดิการสังคม และกองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และรูปแบบในการการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง ประกอบด้วย การประเมินภาวะซึมเศร้าและการให้ความรู้เบื้องต้น การนัดพ่อนคลาย สมาริบำบัด การสนทนาเพื่อการบำบัด และดนตรีหมอลำบำบัด

## ข้อจำกัดของการวิจัย

- 1) ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงที่อาศัยอยู่ ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท เท่านั้น
- 2) การศึกษาครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ควรมีการศึกษาระยะยาว เพื่อติดตามและประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

## ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ควรนำชุดกิจกรรมในการพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียงเพื่อเป็นแนวทาง สำหรับการสร้างเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน ให้สอดคล้องตามบริบท การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และโปรแกรมนี้ อาจนำไปปรับใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ ตามลำพัง เป็นต้น
2. ผู้บริหารเครือข่ายองค์กรท้องถิ่นมีส่วนสำคัญในการวางแผน การจัดทำนโยบายที่ชัดเจน และการ จัดสรรงบประมาณ จึงทำให้การพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงประสบความสำเร็จ
3. ควรมีการติดตามการพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และมีระบบติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

## References

1. Department of Elderly Affairs. Situation of the Thai elderly 2022. Bangkok: Amarin; 2023. (in Thai)
2. Siripanich A. Situation of the Thai elderly. Bangkok: Foundation of Thai gerontology research and development institute; 2017. (in Thai)
3. Prasatkul P. Situation of the Thai Elderly. Bangkok: Amarin; 2018. (in Thai)
4. Sararak M, Chuntuang C, Chutakulkit S. Factors related to depression among elderly in Non-Communicable Disease Patients Receiving Services at Phoyai Sub-district Health. Uon Ratchattani๙ Promoting Hospital, Warin Chamrap District, Ubon Ratchattani Province; 2022. (in Thai)
5. Yosef Z, Baye A, Mulugeta W, Mogesie N. Prevalence and determinants of depression among old age: a systematic review and meta-analysis. *Ann Gen Psychiatry* 2021;20(1):55.
6. Setapura P, Chaisongkram N. Prevalence and factors related to depression among the elderly in Thailand. Year 2021. *RHPC9Journal* 2022;16(3):1070-84. (in Thai)
7. Varcarolis EM, Halter MJ. Foundations of psychiatric mental health nursing: a clinical approach. 8<sup>th</sup> ed. St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier; 2018.
8. Boyd MA. Essentials of Psychiatric Nursing. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis, Wolters Kluwer; 2020.
9. Dingle GA, Sharman LS, Haslam C, Donald M, Turner C, Partanen R, et al. The effects of social group interventions for depression: Systematic review. *J Affect Disord* 2020;281:67–81.
10. Sangsai W, Soonthornchaiya R. Effect of cognitive behavior therapy on depression and functioning of elder patients with depression. *JPNMH* 2014;28(3):104-16. (in Thai)
11. Ye J, Pan Y, Wu C, Hu Z, Wu S, Wang W, et al. Effects of mindfulness-based cognitive therapy on depression and anxiety in late life: a meta-analysis. *Alpha Psychiatry* 2024;25(1):1-8.
12. Ubonwannee P. The effects of a psychoeducation education program on depressive symptoms of older adults [dissertation]. Pathum Thani: Thammasat University; 2016. (in Thai)
13. Liu T, Leung DKY, Lu S, Kwok W, Sze L, Tse S, et al. Collaborative community mental health and aged care services with peer support to prevent late-life depression: study protocol for a non-randomised controlled trial. *Trials* 2022;23:280.
14. Steinman LE, Parrish AT, Kohn MJ, Wu S, HaraHubbard KK, Brown L, et al. Partnering with community-based organizations to improve equitable access to depression care for underserved older adults in the U.S.: Qualitative formative research. *Front Public Health* 2023;10:1079082.
15. Dhammasuddho P, Chantupamo P, Wilardkanchanadhamma P, Rangmeesrisuk J, Sodprasert S. The creation network cooperation for well-being enhancement of the elderly. *LAJ* 2018;11(3):76-90. (in Thai)

16. Anantawan T, Leethongdee S, Songkhamsri C. Health care operations model. Elderly people through the community network, Non Sila Subdistrict, Mahasabha District Kalasin Province. *Journal of the Office of Disease Prevention and Control* 7, Khon Kaen 2016;23(2):60-68. (in Thai)
17. Lee SH, Lee H, Yu S. Effectiveness of social support for community-dwelling elderly with depression: a systematic review and meta-analysis. *Healthcare* 2022;10:1598.
18. Cohen M, Uphoff T. Rural development participation: concept and measure for project design implementation and evaluation: rural development committee center for international studies. New York: Cornell University Press; 1981.
19. Polit D, Hungler B. Nursing research: principle and method. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincot; 2013.
20. Bunloet A. Prevalence and factors associated with depression among the elderly community residents with chronic diseases in Samlian Urban Primary Care Unit, Khon Kaen. *Srinagarind Med J* 2016;31(1):25-33. (in Thai)
21. Jamfa W, Chumpeeruang S, Chidnayee S. The correlation between social skills, depression and health promotion behaviors of the elderly living in Muang Nakhonsawan Province. *JSBA* 2020;5(11):361-74. (in Thai)
22. Choi E, Han KM, Chang J, Lee YJ, Choi KW, Han C, et al. Social participation and depressive symptoms in community-dwelling older adults: Emotional social support as a mediator. *J Psychiatry Res* 2020;137:589-96.
23. Praditsathaporn C, Chandanasotthi P, Amnatsatsue K, Sunsern R. Buddhist approach for mental health of elderly. *Journal of Public Health Nursing* 2012;26(1):69-79. (in Thai)
24. Jangpho S. Development of a health care model for elderly by community participation, Ban Pho Sub-district, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. *journalkorat* 2021;7(2):165-83. (in Thai)
25. 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* 2019;5(4):38-49. (in Thai)
26. Thamma-aphiphol K, Soonthornthada K, Pornsiripongse S, Wirojratana V, Winichagoon P, Srisupan W, et al. Participatory action research in developing a holistic care model for the elderly. *JHSR* 2014;8(2):120-31. (in Thai)
27. Boonlert P, Phrom-arak T, Thaewpia S. Continuous development of health care models. For elderly people living at home Stuck in a bed in Ban Dong Man Subdistrict Health Promoting Hospital, Sing Khok Subdistrict, Kaset Wisai District, Roi Et Province. *Disease Prevention and Control Office* 7, Khon Kaen Province 2016;23(2):79-87. (in Thai)

28. Mahamad P. Health care service model for the bed bound elder by community participation, Sungaikolok Subdistrict, Narathiwat. Princess of Naradhwat University Journal 2561;10(2):56-63. (in Thai)
29. Kraonual S, Prasitpattaravej A, Phibal A, Matha A, Khlaichim R, Chanasit W, et al. Model elderly care by integration in the community under multicultural society in Yupu Sub-district Municipality Organization, Muang district, Research Report. Yala Province. Yala: Yala Rajabhat University; 2020. (in Thai)
30. Posri S, Munlika M. Development of the elderly care model by community participation, Nongphai Sub-district, Meaung District, Udonthani Province. Boromarajonani College of Nursing Surin 2021;11(2):109-20.
31. Wicha S, Sripattarakun S, Saowapa B, Muenkonkaew T, Srirungruang S, Natchaphan M, et al. The study of the health service network model for the elderly, homebound group and bedridden group in the area of responsibility of Hong Ha Subdistrict Health Promoting Hospital Mae Tha District Lampang Province. MCU Journal Academic 2018;22(43-44):70-85. (in Thai)

## การแปลและการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดความไม่สุขสบาย จากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย\*

กวิตา พิมพ์า พย.บ.\*\*

บุษบา สมใจวงศ์ ปร.ด.\*\*\* วิภาวดี โพธิ์โสภะ ปร.ด.\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

อาการกระหายน้ำพบได้บ่อยในผู้ป่วยหลังผ่าตัด และทำให้เกิดความไม่สุขสบาย เครื่องมือมาตรฐานสำหรับประเมินอาการดังกล่าว จะช่วยในการประเมินปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด (The perioperative thirst discomfort scale: PTDS) จากฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทย และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบวัดฯ ฉบับภาษาไทย โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำกระบวนการแปลและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยขององค์การอนามัยโลกมาใช้กระบวนการแปล ประกอบด้วย 1) การแปลเครื่องมือจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย 2) การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยฉบับแปลโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3) การทดสอบเครื่องมือในผู้ใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียว 4) การแปลย้อนกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ 5) การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเครื่องมือ โดยผู้พัฒนาเครื่องมือต้นฉบับ

ผลการแปลพบว่า แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย มีความทัดเทียมด้านภาษา เนื้อหาและความหมายเทียบเท่ากับต้นฉบับภาษาต่างประเทศ ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่าตรรกะความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (scale-level content validity index: S-CVI) เท่ากับ 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ .75 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง .30-.65 ซึ่งมีความตรงและความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้ในการประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด โดยผู้ป่วยสามารถอ่านและตอบข้อคำถามได้ด้วยตนเอง หรือหากผู้ป่วยมีข้อจำกัดด้านการอ่าน พยาบาลสามารถอ่านและอธิบายแต่ละข้อคำถามให้ผู้ป่วยฟัง แล้วให้ผู้ผู้ป่วยตอบตามระดับความรู้สึกของตนเองได้ ดังนั้น พยาบาลและผู้ให้บริการด้านสุขภาพควรได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทยอย่างครอบคลุมก่อนที่จะนำไปใช้ในสถานพยาบาล

**คำสำคัญ:** กระบวนการแปล ความตรง ความเชื่อมั่น อาการกระหายน้ำ

วันที่รับบทความ 7 เมษายน 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 18 มิถุนายน 2567 วันที่ตอบรับบทความ 25 มิถุนายน 2567

\*เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของการอมน้ำแข็งผสมเมนทอลและการฉีดสเปรย์น้ำเย็น ต่ออาการกระหายน้ำ ความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำ และภาวะปากแห้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดและรับทุนสนับสนุนจาก ทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กองทุนส่งเสริม ววน.

\*นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ

อีเมล wipho@kku.ac.th

## Translation and reliability testing of the perioperative thirst discomfort scale (PTDS) Thai version\*

Kawida Pimta B.N.S.\*\*

Busaba Somjaivong Ph.D.\*\*\* Wiphawadee Potisopha Ph.D.\*\*\*\*

### Abstract

Thirst is a common symptom found in patients after surgery, causing discomfort. A standard tool for evaluating this symptom will assist in assessing problems and enhancing efficiency of postoperative care for patients. This study aimed to translate the Perioperative Thirst Discomfort Scale (PTDS) from the English version into the Thai version and validate the reliability of the Thai scale. In this study, the translation and reliability testing of PTDS were applied based on the World Health Organization guidelines. The translation processes included 1) forward translation from English to Thai 2) expert panel 3) a Thai mono-lingual test 4) back translation into English 5) expert review (equivalence evaluation by the PTDS developers)

Compared to the original version, the translation results indicated that the Thai PTDS was equivalent in language, content, and meaning. The validity test revealed that the scale-level content validity index (S-CVI) of the Thai PTDS was 1.00. The reliability test obtained a Cronbach's alpha of .75 and the corrected item-total correlation coefficients ranged from .30 to .65, which indicated acceptable validity and reliability. This scale can be used to assess discomfort from thirst in postoperative patients. Patients can read and answer questions by themselves. If the patient has reading limitations, nurses can read and explain each question to the patient, then allow the patient to respond according to their own feelings. Therefore, nurses need to understand this measure before using it in the unit. Therefore, nurses and healthcare providers should be trained to comprehensively understand the Thai PTDS before implementing it in their clinical settings.

**keywords:** translation process; validity; reliability; thirst

*Received 7 April 2024 Revised 18 June 2024 Accepted 25 June 2024*

\*This article is part of the thesis: Effects of Mentholated Ice Popsicle and Cool Water Spray on Thirst Intensity, Thirst Discomfort, and Dry Mouth among Patients Undergoing Major Surgery. It was supported by the Fundamental Fund of Khon Kaen University, which has received funding support from the National Science, Research and Innovation Fund (NSRF)

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

\*\*\*Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

## บทนำ

อาการกระหายน้ำเป็นความไม่สุขสบายที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยพบอุบัติการณ์สูงถึง 59.4-89.6%<sup>1-2</sup> ผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับอาการกระหายน้ำจะรู้สึกกระวนกระวายและวิตกกังวล<sup>3</sup> รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน<sup>4</sup> และส่งผลให้เกิดประสบการณ์ทางลบในการรักษาได้<sup>3</sup> แม้ว่าอุบัติการณ์การเกิดอาการกระหายน้ำค่อนข้างสูงและมีผลกระทบที่สำคัญ แต่การรับรู้เกี่ยวกับอาการกระหายน้ำของบุคลากรทางการแพทย์มีข้อจำกัด ผลการศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มพยาบาลประจำหอผู้ป่วยระยะวิกฤต พบว่าในภาพรวมพยาบาลรับรู้อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยค่อนข้างน้อย ทั้งยังขาดทักษะการประเมินและการจัดการอาการดังกล่าวด้วย<sup>5</sup> มีผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดที่มีอาการกระหายน้ำเพียง 38.37% เท่านั้น ที่แจ้งต่อพยาบาลถึงอาการกระหายน้ำของตนเอง<sup>6</sup> ดังนั้น การนำใช้เครื่องมือประเมินอาการกระหายน้ำที่เป็นมาตรฐาน จึงเป็นส่วนสำคัญให้พยาบาลตระหนักถึงความไม่สุขสบายของผู้ป่วย

นอกจากการประเมินระดับความรู้สึกของอาการกระหายน้ำแล้ว ในการประเมินอาการกระหายน้ำจำเป็นต้องประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำร่วมด้วย เนื่องจากอาการกระหายน้ำเป็นสาเหตุของความไม่สุขสบาย ได้แก่ ช่องปากแห้ง ริมฝีปากแห้ง ลิ้นหยาบหนา น้ำลายเหนียว คอแห้ง มีรสชาติไม่ดีในช่องปาก และความรู้สึกต้องการดื่มน้ำ<sup>6</sup> จึงมีการพัฒนาแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด (perioperative thirst discomfort scale: PTDS) ขึ้น โดย Martins และคณะ เพื่อใช้ในกลุ่มผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดโดยเฉพาะ โดยมีตรรกะความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นสูง (สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค เท่ากับ .91)<sup>7</sup> จากนั้นมีการแปลเครื่องมือฉบับนี้เป็นภาษาอื่น เช่น ภาษาจีน โดย Huang และคณะ มีค่า CVI=1.00 สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .81<sup>8</sup> และภาษาตุรกี (Turkish) ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นสูงเช่นกัน (CVI=1.00 สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค เท่ากับ .87)<sup>9</sup>

แม้ว่าปัจจุบันจะมีการศึกษาเกี่ยวกับอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น และมีการนำใช้แบบวัดดังกล่าวอย่างแพร่หลาย<sup>9-10</sup> แต่ยังไม่พบการนำใช้เครื่องมือประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดในประเทศไทย การประเมินอาการกระหายน้ำในปัจจุบันมีเพียงการสอบถาม โดยใช้คำถามปลายปิดตามประสบการณ์ของผู้ประเมิน การมีเครื่องมือประเมินที่น่าเชื่อถือและเป็นมาตรฐาน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการปฏิบัติการพยาบาลหรือการศึกษาวิจัย ดังนั้น การแปลเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเครื่องมือขึ้นใหม่ได้<sup>12</sup>

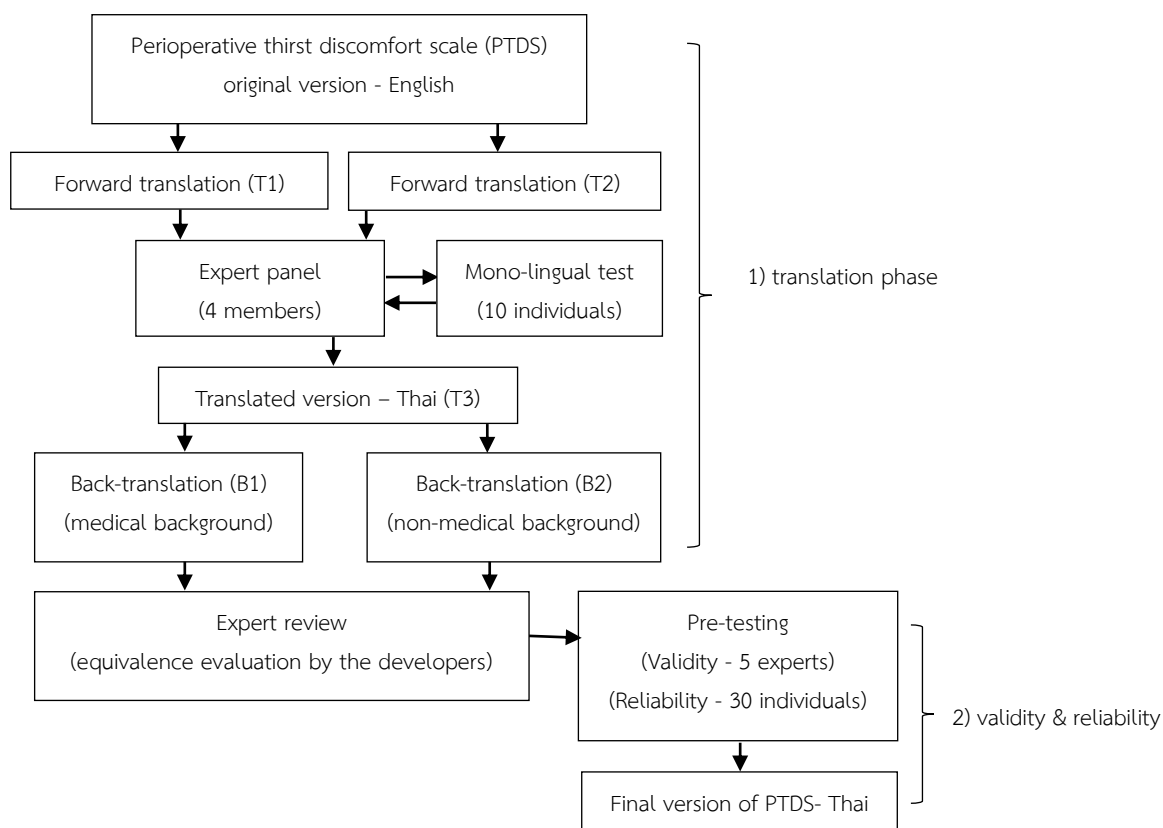
การแปลเครื่องมือวิจัยจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทยจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการแปลที่เข้มงวดและเป็นมาตรฐาน เพื่อให้เครื่องมือฉบับแปลมีความเท่าเทียมกับเครื่องมือต้นฉบับ และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนการนำใช้จริงได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แปลและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ตามกระบวนการแปลและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (translation methodology) ขององค์การอนามัยโลก<sup>13</sup> เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เป็นมาตรฐาน มีการตรวจสอบด้วยการแปลย้อนกลับและเปรียบเทียบความเท่าเทียมทางด้านภาษาและวัฒนธรรมของเครื่องมือฉบับแปลและต้นฉบับ เพื่อให้ได้เครื่องมือฉบับภาษาไทยที่มีคุณภาพและสามารถนำไปประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดในผู้ป่วยได้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อแปลแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย
2. เพื่อตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำ จากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม

## กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ ใช้กระบวนการแปลและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยขององค์การอนามัยโลก<sup>13</sup> เป็นกรอบแนวคิด โดยขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การแปลเครื่องมือจากภาษาดั้งเดิมเป็นภาษาเป้าหมาย (forward translation) 2) การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยฉบับแปลโดยผู้เชี่ยวชาญ (expert panel) 3) การทดสอบเครื่องมือในผู้ใช้ภาษาเพียงภาษาเดียว (mono-lingual test) และตรวจสอบเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง 4) การแปลย้อนกลับจากภาษาเป้าหมายเป็นภาษาดั้งเดิม (back translation) 5) การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเครื่องมือ โดยผู้พัฒนาเครื่องมือต้นฉบับ (expert review) 6) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือฉบับแปล (pre-testing) 7) เครื่องมือฉบับภาษาเป้าหมายฉบับสุดท้าย (final version) โดยแบ่งขั้นตอนที่ 1-5 เป็นระยะที่ 1 และขั้นตอนที่ 6-7 เป็นระยะที่ 2 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

## ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย โดยแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด หรือ

perioperative thirst discomfort scale นี้ เป็นแบบประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำที่พัฒนาโดย Martins และคณะ ในปี 2017 เพื่อใช้ในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัด แบบประเมิน มีทั้งหมด 7 ข้อคำถาม เกี่ยวกับความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำ การให้คะแนนแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert' scale) 3 ระดับ จาก 0 ถึง 2 คะแนนรวมอยู่ ระหว่าง 0-14 คะแนน คะแนนยิ่งสูง หมายถึง มีความไม่สุขสบายมาก<sup>7</sup> ผู้วิจัยได้ขอ อนุญาตผู้พัฒนาแบบวัด ดังกล่าว เพื่อแปลเครื่องมือฉบับนี้เป็นภาษาไทย หลังได้รับอนุญาตผ่านทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ จึงเข้าสู่กระบวนการแปลเครื่องมือ ตามขั้นตอนต่อไป ดังนี้<sup>13-14</sup>

### ระยะที่ 1 การแปลเครื่องมือวิจัยจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

1) การแปลเครื่องมือจากภาษาตั้งเดิมเป็นภาษาเป้าหมาย (forward translation) ผู้เชี่ยวชาญ การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน มีความสามารถในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ดี ดำเนินการแปลแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดอย่างเป็นอิสระ ต่อกัน

2) การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยฉบับแปลโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert panel) หลังจากได้รับ เครื่องมือฉบับภาษาไทยที่ผ่านการแปลไปข้างหน้านามาแล้ว กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วย อาจารย์พยาบาล 4 ท่าน รวมผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนที่ 1 ด้วย ซึ่งมีประสบการณ์ในการพัฒนาและแปลเครื่องมือ ร่วมกันวิพากษ์ และทำความเข้าใจประเด็นการแปลในการให้ค่าคะแนนและข้อคำถามต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นฉบับแปลภาษาไทย ร่วมกัน โดยคำนึงถึงการนำใช้ภาษาและการสื่อสารในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย

3) การทดสอบเครื่องมือในผู้ใช้ภาษาเพียงภาษาเดียว (mono-lingual test) ผู้ศึกษาได้ให้อาสาสมัคร 10 ราย ซึ่งใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวในชีวิตประจำวัน ทดลองอ่านเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทย และผู้วิจัยได้สอบถามถึงความเข้าใจและการแปลความหมายของอาสาสมัครในหัวข้อต่าง ๆ ของแบบประเมิน หลังจากนั้น ได้นำข้อคิดเห็นของอาสาสมัครปรึกษากับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert panel) อีกครั้ง เพื่อปรับปรุง หัวข้อของแบบวัดให้สื่อสารความหมายที่ตรงประเด็นมากขึ้น ในขั้นตอนนี้จะทำให้ได้เครื่องมือฉบับแปลที่เข้าใจง่าย ไม่เป็นคำศัพท์เฉพาะทางมากเกินไป มีจำนวนข้อคำถามเหมาะสม ไม่ทำให้ผู้ตอบเกิดความลำบากใจ ในการตอบ รวมถึงไม่เป็นคำถามซ้ำ หรือการใช้คำปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสำคัญในการพัฒนา เครื่องมือวิจัย<sup>15</sup>

4) การแปลย้อนกลับจากภาษาเป้าหมายเป็นภาษาตั้งเดิม (back translation) ผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่าน ที่มีภูมิหลังและไม่มีภูมิหลังทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความสามารถสื่อสารภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ดำเนินการแปลฉบับภาษาไทยที่ได้รับการปรับปรุงเป็นภาษาอังกฤษอย่างเป็นอิสระ ต่อกัน ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสองท่านไม่ทราบรายละเอียดของเครื่องมือฉบับภาษาตั้งเดิมมาก่อน

5) การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเครื่องมือโดยผู้พัฒนาเครื่องมือต้นฉบับ (expert review) ผู้วิจัยส่งเครื่องมือฉบับแปลย้อนกลับทั้ง 2 ฉบับ ให้ผู้พัฒนาเครื่องมือตรวจสอบความเท่าเทียมกันทาง ภาษา เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือฉบับตั้งเดิม หลังจากนั้น นำเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทยไปตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือต่อไป

### ระยะที่ 2 การตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

เมื่อผ่านการแปลเครื่องมือตามขั้นตอนแล้ว ผู้ศึกษานำแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำ จากการผ่าตัดไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านศัลยกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ด้านศัลยกรรมและอุบัติเหตุ 2 ท่าน และพยาบาลชำนาญ การพิเศษเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม 2 ท่าน จากนั้นทำผลการประเมินมาคำนวณหาดัชนีความตรง เชิงเนื้อหา และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบในผู้ป่วยศัลยกรรมภายหลังผ่าตัดหลังถอด

ท่ช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาท่ห่อผู้ป่วยศัลยกรรม จำนวน 3 ห่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ห่งเพศชายและหญิง จำนวน 30 ราย (การหาความเชื่อมั่นเชิงความสอดคล้องภายใน ควรมีกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 ราย)<sup>16</sup> โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) ระดับความรู้สึกตัวดี และ 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ โดยคัดผู้ป่วยออกตามเกณฑ์ต่อไปนี้ 1) ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะใกล้เสียชีวิต (dying stage) และ 2) ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ระยะที่ 2 นี้ มีขั้นตอนการนำเครื่องมือไปทดสอบ ดังนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ระบุข้างต้น และบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อุณหภูมิห้องขณะประเมิน การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดที่ได้รับ จากนั้น ให้ผู้ป่วยตอบคำถามตามแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 28.0 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างอธิบายด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำค่าคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มาคำนวณค่าตรงน้ความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (item level CVI: I-CVI) และค่าความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งฉบับ (scale level CVI: S-CVI) หาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก ซึ่งควรมีค่ามากกว่า .70 จึงยอมรับได้<sup>17</sup> หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามรายข้อกับแบบวัดทั้งฉบับ (corrected item-total correlation) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เมื่อลบคำถามข้อนั้นออก (cronbach's alpha if item deleted)

### จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของการอมน้ำแข็งผสมเมนทอลและการฉีดสเปรย์น้ำเย็นต่ออาการกระหายน้ำ ความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำ และภาวะปากแห้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ ซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เลขที่โครงการ HE661447

### ผลการศึกษา

บทความนี้ นำเสนอผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

กระบวนการแปลแบบวัดความไม่สุขสบาย จากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

ในขั้นตอนการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยภาพรวม พบว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่สามารถแปลเป็นภาษาไทยได้ง่าย แต่พบว่าคำถามนำ “I’m bothered because...” และตัวเลือกการตอบคำถาม “not bothered, slightly bothered, very bothered” เป็นการใช้คำที่ซับซ้อนเล็กน้อย เนื่องจากคำว่า “bothered” เมื่อแปลโดยตรง แปลได้ว่า “ถูกรบกวน” แต่เมื่อนำมาเขียนในรูปประโยคภาษาไทยแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ รวมถึงในบางคำถามอาจมีการใช้คำคุณศัพท์ที่สื่อได้หลายความหมาย ได้แก่ ข้อที่ 3 “my tongue is thick” และข้อที่ 6 “I have a bad taste in my mouth” ทำให้ผู้แปลไปข้างหน้า 2 ท่าน

แปลข้อความเหล่านี้ แตกต่างกัน เช่น “ฉันมีรสชาติไม่ดีในช่องปากของฉัน” และ “ในช่องปากของฉันมีการรับรสไม่ดี” (T1 และ T2) ภายหลังการทดสอบเครื่องมือในผู้ใช้ภาษาเพียงภาษาเดียว จำนวน 10 ราย และการวิพากษ์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ข้อสรุปเป็นแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย (T3) ซึ่งมีการปรับภาษาให้อ่านแล้วสื่อความหมายเข้าใจง่ายขึ้น เช่น “ฉันมีรสชาติไม่ดีในช่องปาก (ชมปากชมคอ)” “รำคาญใจ” เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาดั้งเดิม ฉบับแปลไปข้างหน้า (T1 และ T2) และฉบับภาษาไทย (T3)

| หัวข้อ     | ภาษาดั้งเดิม                          | T1                                                    | T2                                                | T3                                                |
|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง | Perioperative Thirst Discomfort Scale | แบบประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด | แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด | แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด |
| คำถาม      | I'm bothered because...               | ฉันทำให้รู้สึกรำคาญเพราะว่า                           | ฉันรู้สึกไม่สบายเพราะว่า                          | ฉันรู้สึกรำคาญใจเพราะว่า                          |
| 1          | my mouth is dry.                      | ปากของฉันแห้ง                                         | ช่องปากของฉันแห้ง                                 | ช่องปากของฉันแห้ง                                 |
| 2          | my lips are dry.                      | ริมฝีปากของฉันแห้ง                                    | ริมฝีปากของฉันแห้ง                                | ริมฝีปากของฉันแห้ง                                |
| 3          | my tongue is thick.                   | ลิ้นของฉันหนา                                         | ลิ้นของฉันเหนียว                                  | ฉันรู้สึกลิ้นหนาๆ                                 |
| 4          | my saliva is thick.                   | น้ำลายของฉันเหนียว                                    | น้ำลายของฉันเหนียว                                | น้ำลายของฉันเหนียว                                |
| 5          | my throat is dry.                     | คอของฉันแห้ง                                          | ลำคอของฉันแห้ง                                    | คอของฉันแห้ง                                      |
| 6          | I've a bad taste in my mouth.         | ฉันมีรสชาติไม่ดีในปากของฉัน                           | ในช่องปากของฉันมีการรับรสไม่ดี                    | ฉันมีรสชาติไม่ดีในช่องปาก (ชมปากชมคอ)             |
| 7          | I want to drink water.                | ฉันต้องการดื่มน้ำ                                     | ฉันต้องการดื่มน้ำ                                 | ฉันต้องการดื่มน้ำ                                 |
| scale      | not bothered                          | ไม่รำคาญ                                              | ไม่มีอาการไม่สุขสบาย                              | ไม่รำคาญใจ                                        |
|            | slightly bothered                     | รำคาญเล็กน้อย/บ้าง                                    | ค่อนข้างไม่สุขสบาย                                | รำคาญใจเล็กน้อย                                   |
|            | very bothered                         | รำคาญมาก                                              | ไม่สุขสบายอย่างมาก                                | รำคาญใจมาก                                        |

ในขั้นตอนการแปลย้อนกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และการตรวจสอบความเท่าเทียมกันของเครื่องมือ โดยภาพรวมทีมผู้พัฒนาเครื่องมือให้ความคิดเห็นว่าเครื่องมือ มีความเท่าเทียมกันด้านภาษา เนื้อหา และความหมาย (ตารางที่ 2) ผู้วิจัยจึงได้นำแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย (T3) ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือต่อไป

**ตารางที่ 2** แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาดั้งเดิม และฉบับภาษาไทย (T3) เปรียบเทียบกับฉบับแปลย้อนกลับ (B1 และ B2)

| หัวข้อ     | ภาษาดั้งเดิม                                       | T3                                                 | B1                                                                            | B2                                                   |
|------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง | Perioperative Thirst Discomfort Scale              | แบบวัดความไม่สุข-สบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด | the assessment of the discomfort level of thirst in the postoperative period. | the scale of thirst discomfort in surgical patients. |
| คำถาม      | I'm bothered because...                            | ฉันรู้สึกรำคาญใจ เพราะว่า                          | I feel annoyed because...                                                     | I am annoyed because...                              |
| 1          | my mouth is dry.                                   | ช่องปากของฉันแห้ง                                  | my mouth is dry.                                                              | I have a dry mouth.                                  |
| 2          | my lips are dry.                                   | ริมฝีปากของฉันแห้ง                                 | my lip is dry.                                                                | I have dry lips.                                     |
| 3          | my tongue is thick.                                | ฉันรู้สึกลิ้นหนาๆ                                  | I feel a thick tongue.                                                        | I have thick tongue.                                 |
| 4          | my saliva is thick.                                | น้ำลายของฉันเหนียว                                 | my saliva is thick or sticky.                                                 | I have thick saliva.                                 |
| 5          | my throat is dry.                                  | คอของฉันแห้ง                                       | my throat is dry.                                                             | I have dry throat.                                   |
| 6          | I've a bad taste in my mouth.                      | ฉันมีรสชาติไม่ดีในช่องปาก (ขมปากขมคอ)              | I have a bitter taste in my mouth.                                            | I have bitter taste in the mouth.                    |
| 7          | I want to drink water.                             | ฉันต้องการดื่มน้ำ                                  | I want to drink water.                                                        | I want to drink water.                               |
| scale      | not bothered<br>slightly bothered<br>very bothered | ไม่รำคาญใจ<br>รำคาญใจเล็กน้อย<br>รำคาญใจมาก        | no annoyed<br>slightly annoyed<br>strongly annoyed                            | not annoyed<br>slightly annoyed<br>very annoyed      |

การตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย

จากการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งฉบับ พบว่า ค่า S-CVI เท่ากับ 1.00 และความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ I-CVI เท่ากับ 1.00

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการทำไปทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 49.23 (SD=17.44) ปี อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 74 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 20 ราย (66.7%) มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.3 เบาหวาน ร้อยละ 13.3 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 6.7 ชนิดการผ่าตัด คือ การผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร คิดเป็น ร้อยละ 27 รองลงมา คือ การผ่าตัดหัวใจและทรวงอก คิดเป็น ร้อยละ 20 กลุ่มตัวอย่างมีระดับความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำเฉลี่ย 10.80 (SD=2.38) คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนรายข้อ พบว่า ลักษณะอาการที่ผู้ป่วยไม่สุขสบายมากที่สุด คือ รู้สึกต้องการดื่มน้ำ (คำถามข้อที่ 7) คะแนนเฉลี่ย 1.67 (SD=.48) ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคของเครื่องมือทั้งฉบับ เท่ากับ .75 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง .30-.65 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค เมื่อลบข้อคำถามนั้นออก อยู่ระหว่าง .67-.75 (ตารางที่ 3) จากข้อมูลในตารางที่ 3 ไม่มีข้อคำถามใด ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค เมื่อลบข้อคำถามนั้นออก สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคของเครื่องมือในภาพรวม อีกทั้ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง .30-.65 ซึ่งถือว่ายอมรับได้<sup>18</sup> จึงไม่มีการตัดข้อคำถามใดออกจากเครื่องมือ ดังที่แสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคเมื่อลบข้อคำถามนั้นออก ของเครื่องมือฉบับภาษาไทย

| ข้อ | mean | SD  | corrected item-total correlation | cronbach's alpha if item deleted |
|-----|------|-----|----------------------------------|----------------------------------|
| 1   | 1.50 | .51 | .65                              | .67                              |
| 2   | 1.57 | .62 | .43                              | .72                              |
| 3   | 1.50 | .51 | .30                              | .75                              |
| 4   | 1.50 | .57 | .35                              | .74                              |
| 5   | 1.57 | .57 | .41                              | .73                              |
| 6   | 1.50 | .51 | .65                              | .67                              |
| 7   | 1.67 | .48 | .49                              | .71                              |

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัครวมทั้งฉบับ เท่ากับ .75

## อภิปรายผล

แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดฉบับภาษาไทย ได้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยใช้กระบวนการแปลและตรวจสอบเครื่องมือขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นกระบวนการที่น่าเชื่อถือและเป็นมาตรฐานที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย<sup>19-20</sup> ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการแปลอย่างเคร่งครัด สำหรับการแปลไปข้างหน้าให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 2 ท่าน ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดีแปลอย่างเป็นอิสระต่อกัน จากนั้นได้เข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบและวิพากษ์การแปล โดยผู้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดสอบในอาสาสมัครผู้ใช้ภาษาเพียงภาษาเดียว ทำให้ได้เครื่องมือฉบับแปลไปข้างหน้าที่มีการใช้ภาษาที่สื่อสารเข้าใจง่ายและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ในขั้นตอนการแปลย้อนกลับได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญการแปล 2 ท่าน ที่มีและไม่มีภูมิหลังทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อลดอคติในการแปล และมีการส่งเครื่องมือฉบับแปลย้อนกลับให้ผู้พัฒนาเครื่องมือต้นฉบับตรวจสอบ

ซึ่งพบว่ามีค่าความเท่าเทียมกัน แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ฉบับภาษาไทย มีค่าตรรกะความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับและความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ เท่ากับ 1.00 ซึ่งถือว่า มีความตรงในระดับสูง<sup>21</sup>

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นในระยะทดลอง พบว่า แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดฉบับภาษาไทย มีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ .75 ซึ่งแตกต่างจากเครื่องมือฉบับภาษาตั้งเดิมที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ .91<sup>7</sup> และฉบับแปลเป็นภาษาอื่น ได้แก่ ภาษาจีน (สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ .81)<sup>8</sup> และภาษาตุรกี (สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ .87)<sup>9</sup> ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความหมายของข้อคำถามที่ทำให้ผู้ตอบเข้าใจยาก เช่น “ฉันรู้สึกลิ้นหนาๆ” และความแตกต่างทางด้านโครงสร้างประโยค อย่างไรก็ตาม ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดฉบับภาษาไทยอยู่ในระดับที่ยอมรับได้<sup>17</sup> นอกจากนี้ในข้อคำถามที่ 6 “I’ve a bad taste in my mouth.” ที่อาจใช้คำแปลโดยตรงในภาษาไทยไม่ได้ เนื่องจากสื่อความหมายไม่ชัดเจน ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมวิพากษ์และได้ข้อสรุปว่าจะใช้คำแปลภาษาไทยโดยตรงพร้อมทั้งวงเล็บภาษาพูด (ขมปากขมคอ) เพื่อให้ผู้ตอบแบบวัดเข้าใจง่ายมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากนำแบบวัดไปทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาไม่ได้ปรับแก้ไขการใช้คำในแต่ละข้อคำถาม เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสามารถตอบได้ทุกราย จึงสะท้อนให้เห็นว่าแบบวัดฉบับภาษาไทยที่ผ่านกระบวนการแปลที่มีมาตรฐานนี้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยไทยภายหลังผ่าตัด ทั้งนี้ ผู้ป่วยสามารถอ่านและตอบข้อคำถามได้ด้วยตนเอง หรือหากผู้ป่วยมีข้อจำกัดด้านการอ่าน พยาบาลสามารถอ่านและอธิบายแต่ละข้อคำถามให้ผู้ป่วยฟัง แล้วให้ผู้ป่วยตอบตามระดับความรู้ของตนเองได้

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ค่อนข้างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร เนื่องจาก มีช่วงอายุกว้างระหว่าง 18-74 ปี และเป็นผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหลากหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินอาหาร ตัดหัวใจและทรวงอก ระบบประสาทและสมอง ระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น จากการประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายจากความรู้สึกต้องการดื่มน้ำมากที่สุด รองลงมาคือริมฝีปากแห้งและคอแห้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Andriotti และคณะ เกี่ยวกับความชุกของลักษณะอาการกระหายน้ำ ซึ่งลักษณะอาการที่พบได้บ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่องปากแห้ง ริมฝีปากแห้ง และรู้สึกต้องการดื่มน้ำ ตามลำดับ<sup>11</sup>

ถึงแม้ว่าแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำฉบับภาษาไทย ผ่านกระบวนการแปลที่เป็นมาตรฐานและเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือและมีค่าความตรงและความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ แต่เป็นการศึกษาเฉพาะความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในเท่านั้น ควรมีการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (psychometric properties tests) ของแบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดฉบับภาษาไทยนี้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เพิ่มเติม

### สรุปผลการศึกษา

แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดฉบับภาษาไทย มีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับสูง และมีความเชื่อมั่นเชิงความสอดคล้องภายในในระดับที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้ประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดได้

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

ควรมีการประชุมชี้แจงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยก่อนนำไปใช้จริง เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การประเมิน วิธีการประเมิน และการแปลผลการประเมินเพื่อให้การดูแลบรรเทาอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อไป

### ข้อจำกัด

แบบวัดความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัดฉบับภาษาไทยนี้ ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จึงอาจมีข้อจำกัดในผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ เช่น ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ออาการกระหายน้ำและปากแห้งมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ในการประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวในอนาคต

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ Prof.Dr. Lígia Fahl Fonseca ที่อนุญาตให้แปลแบบประเมินความไม่สุขสบายจากอาการกระหายน้ำจากการผ่าตัด ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความเท่าเทียมของเครื่องมือฉบับแปลกับต้นฉบับ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาแปลและตรวจสอบเครื่องมือฉบับภาษาไทย รวมถึงให้ข้อเสนอแนะช่วยให้กระบวนการแปล และทดสอบความน่าเชื่อถือเครื่องมือครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### References

1. Belete KG, Ashagrie HE, Workie MM, Ahmed SA. Prevalence and factors associated with thirst among postsurgical patients at University of Gondar comprehensive specialized hospital. Institution-based cross-sectional study. J Patient-Reported Outcomes 2022;6(1):1–8.
2. Pierotti I, Fracarolli IFL, Fonseca LF, Aroni P. Evaluation of the intensity and discomfort of perioperative thirst. Esc Anna Nery 2018;22(3):1–7.
3. Kjeldsen CL, Hansen MS, Jensen K, Holm A, Haahr A, Dreyer P. Patients' experience of thirst while being conscious and mechanically ventilated in the intensive care unit. Nurs Crit Care 2018;23(2):75–81.
4. Sato K, Okajima M, Taniguchi T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: A cross-sectional study. J Pain Symptom Manage 2019;57(6):1114–20.
5. Li S, Mi J, Tang Y. A qualitative study of nurses' perception on patients' thirst in intensive care units. Intensive Crit Care Nurs 2022;69:103184.
6. Nascimento LA Do, Nakaya TG, Conchon MF, Garcia AKA, Pierotti I, Serato VM, et al. Prevalence, intensity and discomfort of thirst in surgical patients in the immediate post-operative period. Rev SOBECC 2019;24(2):85–90.
7. Martins PR, Fonseca LF, Rossetto EG, Mai LD. Developing and validating the perioperative thirst discomfort scale. Rev da Esc Enferm 2017;51(e03240):1–8.

8. Chenshan H, Rong L, Lili C, Xiaohuan C, Meirong C, Hong L. The reliability and validity test of the Chinese version of perioperative thirst discomfort scale [abstract]. Chinese Journal of Nursing 2022;57(7):892–6.
9. Özsoy H, Güreş Z, Dolgun E, Giersbergen MYV. Validity and reliability of the Turkish version of the perioperative thirst discomfort scale (escala de desconforto da sede perioperatória-EDESP) [abstract]. Firat Univ Med J Heal Sci 2023;37(3):237–42.
10. Ali F, Ashraf A, Parvaiz MA, Basharatullah. Pre-operative thirst assessment and management in cancer patients in tertiary care centre in Lahore. Oncol Cancer Case Rep 2023;9(1):1–5.
11. Andriotti LA, Fonseca LF, Nascimento LA Do, Franco MES, Ramos HCF. Prevalence of defining characteristics of the proposed nursing diagnosis of perioperative thirst. Rev Enferm 2022;30(e62764):1–7.
12. Phongphanngam S, Lach HW. Cross-cultural instrument translation and adaptation: Challenges and strategies. Pacific Rim Int J Nurs Res 2019;23(2 SE-Originalpaper):170–9.
13. World Health Organization. Whoqol translation methodology [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2024 Feb 25]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref/docs/default-source/publishing-policies/whoqol-100-guidelines/translation-methodology>.
14. Dhamani KA, Richter MS. Translation of research instruments: research processes, pitfalls and challenges. Afr J Nurs Midwifery 2011;13(1):3–13.
15. Fenn J, Tan CS, George S. Development, validation and translation of psychological tests. BJPsych Adv 2020;26(5):306–15.
16. Bujang MA, Omar ED, Baharum NA. A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. Malays J Med Sci 2018;25(6):85–99.
17. Barbera J, Naibert N, Komperda R, Pentecost TC. Clarity on cronbach's alpha use. J Chem Educ 2021;98(2):257–8.
18. Kaewjomnong A. Validity and reliability in research instruments [Internet]. National research council of Thailand (NRCT). 2021 [cited 2024 Feb 27]. Available from: [https://www.ubu.ac.th/web/files\\_up/00008f2021091022210536.pdf](https://www.ubu.ac.th/web/files_up/00008f2021091022210536.pdf).
19. Kar N, Swain SP, Patra S, Kar B. The whoqol-bref: translation and validation of the odia version in a sample of patients with mental illness. Indian J Soc Psychiatry 2017;33(3):269–73.
20. Jamil A, Zahid N, Imtiaz M, Obaid HB, Muhammad A, Jamil A. Translation and cross-cultural adaptation of EAT-26 questionnaire in Urdu. MethodsX 2023;11:102343.
21. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health 2006;29(5):489–97.

## 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. ผู้เขียนได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มีอาการลอกเลียนงานวิชาการ (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. **รายงานการศึกษาอิสระ** (independent studies) เป็นบทความที่รายงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือรายงานผู้ป่วย หรืออื่น ๆ

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

## การเตรียมบทความต้นฉบับ (Handing the Manuscript)

### 1. บทความภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็น และไม่ใช้คำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป 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 ไม่ใช้คำย่อ 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 ตำแหน่งของผู้พิมพ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้พิมพ์อยู่ขณะทำการวิจัย (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.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและด้านซ้ายมีอย่างน้อย 40 มม. (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและด้านขวามีอย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 ตัวอักษรต่อนี้ว ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้าตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่मुखของกระดาษ 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) เป็นส่วนของเรื่องราวที่น่าเสนอ 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, Ungpanasattawong 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. 2<sup>nd</sup> 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. 17<sup>th</sup> 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 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์เขียนอ้างอิง 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. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Raven Press;1995:p. 465-78.

## 2.7 บทวิทยานิพนธ์แสดงเพียงแต่ชื่อมหาวิทยาลัยและเมือง สำหรับวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ วงเล็บชื่อรัฐหลังชื่อเมือง 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 ระบบจะส่งอีเมลแจ้งกลับอัตโนมัติให้ผู้นิพนธ์ 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](mailto: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<sup>(1)</sup> 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. 2<sup>nd</sup> 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. 17<sup>th</sup> 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. 2<sup>nd</sup> 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

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 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-collection-demographic.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](mailto: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**