

JOURNAL OF THAILAND NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL

JTNMC

Vol.38 No. 03 (2023)

ISSN 1513-1262 (Print)

ISSN 2985-0894 (Online)

วารสารสภาการพยาบาล

ปีที่ 38 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2566

ISSN 1513-1262 (Print)

ISSN 2985-0894 (Online)





วารสารสภาการพยาบาล

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนา บุญทอง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุธิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียเชื้อ	นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ
รองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ สุวิเศษฐ์	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร จิรวัฒน์กุล ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิทิตกุล ศาสตราจารย์ ดร. มรยาท รุจิวิชญ์ ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ ศาสตราจารย์ ดร. วารุณี พองแก้ว ศาสตราจารย์ ดร. วิภา จีระแพทย์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์ ศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต รองศาสตราจารย์ ดร. วรณภา ศรีธัญรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุธิตรา เทียนสวัสดิ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชีรนุช ห่านรัตติย์ รองศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนี ประสพกิจดิคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพร สี่หิรัญวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร. มณี อากานันท์กุล	นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วัตถุประสงค์	1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาล และที่เกี่ยวข้อง 3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ	
กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)	มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม	
ผู้จัดการ	ดร. ปัทมา ทองสม	
ผู้ช่วยผู้จัดการ	นางสาวพลอยนภัส อนันต์เดชจิรกุล	
สำนักงาน	สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อาคารนครินทร์ศรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2596-7500 โทรสาร 0-2589-7121	
จัดทำโดย	บริษัท จุฑาทอง จำกัด เลขที่ 219 ถนนลาดพร้าว 53 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กทม 10310 โทรศัพท์ 095-661-5996 email: goldenpoints@yahoo.com	

ทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลนี้ ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน

ความคิดเห็นหรือข้อความใด ๆ ในทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลเป็นของผู้เขียนและถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น บรรณาธิการและสภาการพยาบาลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

รายงานวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	129
สุธิสา เต็มทับ กิตติกร นิลมานัต จินดา เชี่ยวอร่าม สุหัชชา กิ่งแส	
การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสารกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง	147
บุญพา ณ นคร ดันติมา ดั่งโยธา กริณี สังข์ประคอง ปลดา เหมโลหะ ณอมศรี ศรีศิริรินทร์ สมสุข สมมะลวน	
ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ	160
กมลชนก จิ้อาทิตย์ ยุพา วงศ์สรไตร	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร	182
ศรัณญา วงศ์กำปั่น รุ่งนภา ผาณิตรัตน์	
ผลของโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ	200
เพียงเพ็ญ บุขมมงคล ธนัมพร ทองลง	
ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้า ด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด	215
กมลทิพย์ สวงนรัมย์ กุลชรีย์ เพียรทอง เกษราภรณ์ เคนบุปผา	
ความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิงและการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร	229
จันทรา แก้วภักดี สุปราณี ฉิมมามี นิลวรรณ ชำนาญกิจ ณัฐพัชร ประจันตะเสน	

บทความวิชาการ

การทบทวนงานวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาล: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยไทยแห่งหนึ่ง	243
พานทิพย์ แสงประเสริฐ นุชธิดา สมัยสงฆ์ ทิวัธิรัฐ รุ่งแก้ว	
บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเองและการเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน	255
สุพัสจี เดชทิพย์พรพงศ์ ประณิต ส่วงวัฒนา	
การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน	274
อรจิรา เทียนน้ำเงิน	

Research Reports

The Effect of a Nurse Led Self-Management Enhancing Program on Antiviral Drug Adherence in Patients with Hepatitis B Virus-related Hepatocellular Carcinoma	129
Suthisa Temthup Kittikorn Nilmanat Jinda Chiawaram Suhutcha Kunghae	
Testing Ethical Guidelines for Psychiatric Nurses in Communicating with Clients Presenting Aggressive Behavior: A Pilot Study	147
Bunpa Nanakorn Tuntima Doungyota Karinee Sungprakhong Palada Hamloha Tanomsri Srikirin Somsook Sommaluan	
Effects of an Individual and Family Self-Management Exercise Program on Behaviors and Exercise Capacity in Elderly Patients Post-Percutaneous Coronary Intervention	160
Kamonchanok Jeeartit Yupha Wongrostrai	
Factors Influencing Health Information Technology Utilization Behaviors among Older People in Bangkok Metropolitan	182
Sarunya Wongkampun Rungnapa Panitrat	
The Effect of Serng Isan Aerobic Exercise Program on Balance in Older People	200
Piangpen Bussamongkhon Thanumporn Thonglong	
The Effectiveness of a Training Program for Healthcare Professionals to Enhance Competence of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression	215
Kamontip Saganrum Kulchalee Pianthong Kedsaraporn Kenbubpha	
Relationships of Activities of Daily Living, Risk Behaviors, Dependency, Social Support, and Quality of Life in Stroke Patients at a Private Hospital in Bangkok	229
Jantra Keawpugdee Supranee Chimmamee Niluwan Chamnankit Natthaphach Prachutasen	

Academic Articles

A Review of Nursing Research: Case Study of a Thai University	243
Pantip Sangprasert Nuttithida Samaisong Titirut Rungkaew	
Roles of Community Nurse Practitioners in Promoting Self care and Coping Strategies of Older Adults with NCDs and COVID-19 in a Community	255
Supussajee Detthippornpong Praneed Songwatthana	
Nurse's Roles in Caring for Pediatric Patients with Congenital Heart Disease and Supraventricular Tachycardia	274
Onchira Theannamngian	

สารจากบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะสมาชิกและผู้อ่านทุกท่าน วารสารสภาการพยาบาลฉบับเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2566 นี้ เผยแพร่บทความวิจัย 7 เรื่องและบทความวิชาการ 3 เรื่อง เป็นการวิจัยในผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ได้แก่ ผลของโปรแกรมที่นำโดยพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ผลของโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิกในผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการวิจัยด้านการดูแลสุขภาพจิตและจิตเวช ได้แก่ การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวช และประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด สำหรับบทความวิชาการเป็นบทความภาษาอังกฤษ 1 เรื่อง คือ “A Review of Nursing Research: Case Study of a Thai University” และบทความภาษาไทย 2 เรื่องเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน และการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบน

ที่ผ่านมาวารสารสภาการพยาบาล โดยท่านรองบรรณาธิการ ผศ.ดร.นงลักษณ์ สุวิสิษฐ์และทีมงานได้กรุณาช่วยปรับปรุง website ให้ทันสมัย ขอเรียนเชิญทุกท่านเข้าเยี่ยมชม โดยเฉพาะข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในการเตรียมต้นฉบับและรูปแบบการอ้างอิงของวารสารที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC> ทั้งนี้วารสารสภาการพยาบาลมีความยินดีรับบทความวิชาการและบทความวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เรามุ่งเน้นการเผยแพร่บทความที่มีคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขา จำนวน 3 ท่านเป็นผู้ประเมินบทความ ทั้งชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้วิจัยหรือผู้เขียนบทความจะถูกปกปิดจากกันและกัน (Double-blind peer review) มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 5,500 บาทต่อเรื่องสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณพลอยนภัส อนันต์เดชจิรกุล E-mail: ploynaputh.tnmc@gmail.com หรือ คุณนัฐพรรณ ขวัญอยู่ E-mail: nutthaparn.tnmc@gmail.com โทรศัพท์ 02-596-7521

รองศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล

Editor's note

The July–September 2023 edition of the Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council (JTNMC) features a pool of seven research articles and three academic articles. Research involving patients and older adults includes the following areas: the effectiveness of a nurse–led program for patients with Hepatitis B virus–related hepatocellular carcinoma, the effects of a self–management program for older patients under going percutaneous coronary intervention, the effects of a Serng Isan aerobic exercise program in older adults, factors influencing health information technology utilization behaviors in older adults, and factors related to quality of life in stroke patients. Research in the field of psychiatric and mental health care includes testing ethical guidelines for psychiatric nurses, and effectiveness of a training program for healthcare professionals to enhance competence of mindfulness–based cognitive therapy for depression. Academic articles consist of one in English, titled “A Review of Nursing Research: Case Study of a Thai University,” and two in Thai, covering the roles of nurses in care for older adults with NCDs and COVID–19 in a community, and caring for pediatric patients with congenital heart disease and supraventricular tachycardia.

Recently, the Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, under the guidance of Associate Editor, Assistant Professor Dr. Nongluck Suwisith, has updated our website. We extend a warm invitation to visit our website, particularly for information regarding manuscript preparation and the journal's citation format, available at <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC>. The JTNMC accepts academic and research articles, in both Thai and English. We put an emphasis on publishing articles of the highest quality. Each manuscript undergoes a meticulous double–blind peer review process conducted by three experts who possess extensive expertise in the field. There is a processing fee of 5,500 baht (approximately 185 USD) per article. For further information and inquiries, please feel free to contact Ms. Ploynaputh Anandaechjirakun, E–mail: ploynaputh.tnmc@gmail.com or Ms. Nutthaparn Kwanyoo, E–mail: nutthaparn.tnmc@gmail.com, Telephone number 662–596–7521.

Noppawan Piaseu, PhD, RN, Dip, ACNP

Editor–in–Chief

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

สุธิสา เต็มทับ พย.ม., อพย. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)¹
กิตติกร นิลมานัต Ph.D., อพย. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)²
จินดา เขียววรุฒ พย.บ.³
สุหัชชา กงแส ภ.บ.⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่รับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดลดลงซึ่งมีผลลดความรุนแรงของโรคมะเร็งตับและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 60 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การติดตามตนเอง 3) การประเมินตนเอง และ 4) การเสริมแรงตนเอง มีกิจกรรมทั้งหมด 11 ครั้ง ติดตามต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล 2) ข้อมูลทั่วไปทางคลินิก และ 3) ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี โดยโปรแกรมและแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และ .90 ตามลำดับ การทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี โดยการวัดซ้ำได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีโดยการทดสอบทีคู่และทีอิสระ

ผลการศึกษา ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล คะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของกลุ่มทดลอง ($M = 95.04, SD = 3.87$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 82.11, SD = 8.55$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.324, p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 87.79, SD = 6.04; t = -5.526, p < .001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลสามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของผู้ป่วยมะเร็งตับได้

ข้อเสนอแนะ พยาบาลสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างโดยเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดเวลาในการรับประทานยาให้สอดคล้องกับลักษณะกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 129-146

คำสำคัญ การจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส มะเร็งตับ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ยาต้านไวรัสตับอักเสบบี

วันที่ได้รับ 11 มี.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 26 พ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 7 มิ.ย. 66

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
E-mail: tsutisa@medicine.psu.ac.th

²รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³พยาบาลวิชาชีพ 4 เกษตรกร โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Effect of a Nurse Led Self-Management Enhancing Program on Antiviral Drug Adherence in Patients with Hepatitis B Virus-related Hepatocellular Carcinoma

Suthisa Temthup M.N.S., Dip. APAGN (Adult and Gerontological Nursing)¹

Kittikorn Nilmanat Ph.D, Dip. APAGN (Adult and Gerontological Nursing)²

Jinda Chiawaram B.N.S.³

Suhutcha Kunghae B.Pharm.⁴

Extended Abstract

Introduction Adherence to antiviral drug treatment in patients diagnosed with Hepatitis B virus (HBV)-related hepatocellular carcinoma can effectively decrease the viral load of HBV, resulting in decreased severity and increased survival rate of the patients.

Objective To examine the effect of a nurse-led self-management enhancing program on antiviral drug adherence in patients with HBV-related hepatocellular carcinoma.

Design This study employed a quasi-experimental design with two-group pretest-posttest.

Methodology The sample included 60 patients who were diagnosed with HBV-related hepatocellular carcinoma and were admitted to the medical unit of a tertiary care hospital in Southern Thailand. The sample size was determined using power analysis. The patients were purposively selected based on the inclusion criteria and were then randomly assigned in equal numbers to either the experimental group (n=30) or the control group (n=30). The experimental group received the standard care and a nurse-led self-management enhancing program. The program was guided by the self-management concept developed by Kanfer and Gaelick-Buys and relevant literature reviews, consisting of four major strategies plus eleven sessions and a follow-up period after three months. The strategies included 1) goal setting 2) self-monitoring, 3) self-evaluation, and 4) self-reinforcement. The control group received only the standard care. Three questionnaires were used to collect the data on 1) the personal general information, 2) the clinical symptom, and 3) adherence to antiviral drug treatment. The program content was validated by three experts, resulting in a content validity index of 1.00 for the program and .90 for the antiviral drug adherence form. The reliability of the measures was assessed through test-retest reliability, obtaining an interclass correlation coefficient of 1.00. Data analysis included descriptive statistics, as well as comparison of antiviral drug adherence using Paired t-test and Independent t-test.

Results After participating in the nurse-led self-management enhancing program, the mean score of the adherence rate in the experimental group (M = 95.04, SD = 3.87) was significantly higher than that before the program (M = 82.11, SD = 8.55; $t = -9.324$, $p < .001$). The mean score of the adherence in the experiment group was significantly higher than that of the control group (M = 87.79, SD = 6.04; $t = -5.526$, $p < .001$). It can be concluded that the nurse led self-management enhancing program can increase antiviral drug adherence in the patients with HBV-related hepatocellular carcinoma.

Recommendation Nurses can apply the nurse led self-management enhancing program for patients with similar characteristics to this study sample. Encouraging the patients to schedule time for their medication taking as appropriate for their daily routine is a key essential.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 129-146

Keywords Nurse led self-management/ Antiviral drug adherence/ HBV infection/ Hepatocellular carcinoma/ Hepatitis B antiviral drug

Received 11 March 2023, Revised 26 May 2023, Accepted 7 June 2023

¹Corresponding author: Advanced Practice Nurse, Songklanagarind Hospital, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, E-mail: tsutisa@medicine.psu.ac.th

²Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

³Registered nurse, ⁴Pharmacist, Songklanagarind Hospital, Prince of Songkla University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้ยาต้านไวรัสตับอักเสบบีเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีให้ต่ำและนานที่สุดโดยไม่เกิดเชื้อดื้อยาและการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยที่ดีขึ้น¹ การติดตามความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งตับที่รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีอย่างสม่ำเสมอจะมีปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดลดลงซึ่งปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความรุนแรงของโรคมะเร็งตับ (progression free survival, PFS) และอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งตับภายใน 5 ปีที่เพิ่มขึ้น²

ปัจจุบันยาต้านไวรัสตับอักเสบบีมี 2 กลุ่ม คือยาฉีด (pegylated-interferon alpha) และยารับประทานทางปาก (oral nucleoside/nucleotide analogs) โดยยาเม็ดทียับยั้งการทำงานของเอนไซม์ดีเอ็นเอโพลีเมอเรส (DNA polymerase) ที่ใช้ในการเพิ่มจำนวนเชื้อไวรัส³ ผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจำเป็นต้องได้รับยาต้านไวรัสตับอักเสบบีเพื่อลดการเกิดภาวะตับวายเฉียบพลันหลังเข้ารับการรักษา⁴ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดเข้าก่อนมะเร็งตับเฉพาะที่ (transcatheter arterial chemoembolization: TACE) ที่ได้รับยาต้านไวรัสตับอักเสบบีมีอัตราการตอบสนองต่อการรักษามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัสตับอักเสบบี⁵ อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตับอักเสบบีจะมีประสิทธิภาพเมื่อผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาระดับสูง

ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา (medication adherence) เป็นพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มีการรับประทานยาสอดคล้องกับคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพตั้งแต่เริ่มรับประทานยา ระหว่างใช้ยา และการหยุดใช้ยา⁶ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีระดับสูงมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่า

ผู้ป่วยที่มีอัตราความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีระดับต่ำ⁷ อย่างไรก็ตามการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมากกว่า ร้อยละ 50 มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาระดับต่ำ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาที่พบคือ ยามีราคาสูง การลืมรับประทานยา ความกังวลเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยา การต้องการปิดกั้นการรับประทานยาต้านไวรัส และ ยาหมด⁸ นอกจากนี้ยังพบว่า การรักษาด้วยแพทย์หลายคนทำให้ผู้ป่วยขาดข้อมูลต่อเนื่อง⁹ มีความรู้เรื่องความจำเป็นที่จะต้องรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอไม่เพียงพอ และกิจวัตรประจำวันไม่สอดคล้องกับแบบแผนการรับประทานยา¹⁰ ยังเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีอย่างสม่ำเสมอด้วยเช่นกัน

การศึกษาในต่างประเทศบางส่วนเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการตนเอง (self-management) การศึกษาในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสคือ การที่ผู้ป่วยได้รับการสร้างแรงจูงใจที่ดี ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเรื่องการรักษาต้านไวรัส และการช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถของตนเองว่าสามารถทำตามเป้าหมายเรื่องการรักษาอย่างสม่ำเสมอ¹¹ อย่างไรก็ตาม พบว่ารายงานการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งตับที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมด้วยยังมีจำกัด การศึกษาในประเทศไทย พบการส่งเสริมการจัดการตนเองเป็นกลยุทธ์ที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ไวรัส เอช ไอ วี รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอได้ โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินปัญหาและสร้างแรงจูงใจเพื่อช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองในการรับประทานยา ร่วมกับการเสริมแรงบวกเป็นระยะจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสได้¹²⁻¹³

การส่งเสริมการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่เน้นความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมของตนเองที่จะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่และ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

เรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งกระบวนการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีขึ้น พยาบาลต้องมีการให้ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องเพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจและเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งช่วยผู้ป่วยฝึกทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการจัดการตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง¹⁴ อย่างไรก็ตาม ไม่พบรายงานการศึกษาทั้งในกลุ่มผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งตับร่วมด้วยในประเทศไทย

สำหรับโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ให้การรักษาก่อนมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีตามแนวทางของสมาคมโรคตับแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562¹⁵ โดยให้การรักษาก่อนมะเร็งตับตามระยะของบาร์เซโลนา (Barcelona–Clinic Liver Cancer, BCLC) ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งตับส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งตับระยะแรก (early stage, BCLC–A) และระยะกลาง (intermediate stage, BCLC–B) จะได้รับการรักษาด้วยวิธีฉีดยาเคมีบำบัดเข้าก่อนมะเร็งตับเฉพาะที่ การฉีดแอลกอฮอล์บริสุทธิ์เข้าก่อนมะเร็งตับ (percutaneous ethanol injection, PEI) การใช้เข็มคลื่นความถี่ร้อนจี้ก่อนมะเร็งตับ (radiofrequency Ablation, RFA) และการเจาะชิ้นเนื้อตับ (liver biopsy) ควบคู่กับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตับอักเสบบีซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีตามบัญชียาหลักแห่งชาติและตามสิทธิการรักษา

ยาต้านไวรัสตับอักเสบบีที่ใช้ในปัจจุบันมี 4 ชนิด คือ ลามิวูดีน (Lamivudine) ยาเอนเทคาเวียร์ (Entecavir) ยาทีโนโฟเวียร์ อัลฟีนามายด์ (Tenofovir alafenamide, TAF) และยาทีโนโฟเวียร์ ดิโซโพรซิลฟูมาเรส (Tenofovir disoproxil fumarate, TDF) โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อื้อยาได้รับประทานยา 1 ชนิด ส่วนผู้ป่วยบางรายที่มีประวัติเชื้อื้อยาจะได้รับประทานยา 2 ชนิดร่วมกัน ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีจากพยาบาลเจ้าของไข้ การติดตามปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหลังรับประทานยาอย่างน้อยทุก 6 เดือน¹⁶

จากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลที่ศึกษาในระหว่างเดือน มกราคม–มีนาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 25 ราย พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 60 (15 ราย) รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีไม่สม่ำเสมอ ไม่ตรงเวลา และขาดยา อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 1 เดือน เมื่อติดตามผลลัพธ์ของการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า ร้อยละ 20 (3 ราย) ปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดไม่ลดลงตามเป้าหมายหลังรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี 6 เดือน¹⁶ ทั้งนี้การให้เกิดความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้องมีติดตามและการสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่องให้กับผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่กำลังได้รับยาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลวิชาชีพควรดำเนินการ

ผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจำเป็นต้องรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีให้สม่ำเสมอเพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายและสามารถช่วยให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น¹ แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีบางส่วนยังรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีไม่สม่ำเสมอ ผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองเกี่ยวกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยา^{13,17} อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในกลุ่มโรคติดเชื้อเอดส์/ไวรัส เอช ไอ วี¹³ และติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี¹⁷ ไม่พบการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีการศึกษาที่ผ่านมาจึงไม่สามารถให้คำตอบการจัดการตนเองเกี่ยวกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วยมะเร็งตับได้ รวมทั้งการจัดโปรแกรมและทำการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นขั้นตอนสำคัญในการศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีในผู้ป่วย

มะเร็งตับเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองและแก้ไขปัญหา
ที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
รับประทานยาต้านไวรัสไม่สม่ำเสมอ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริม
การจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอ
ในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการ
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอ
ในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีก่อนและหลัง
เข้าโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอ
ในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีภายหลังเข้า
โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนน
เฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับ
อักเสบบีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังเข้าโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนน
เฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับ
อักเสบบีสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดการจัดการ
ตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys¹⁴ ร่วมกับการทบทวน
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง¹⁸ Kanfer และ Gaelick-Buys มี
ความเชื่อว่าบุคคลจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วม
ในการควบคุมพฤติกรรมตนเอง โดยต้องรับผิดชอบใน
การแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่กำลังเผชิญ เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ
ที่มีผลต่อพฤติกรรมตนเองและร่วมมือกับบุคลากรทาง
สุขภาพในการจัดการสุขภาพของตนเอง ทั้งนี้การจัดการ
ตนเองมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม
อย่างต่อเนื่อง

การจัดการตนเอง (self-management) เป็น
กระบวนการที่เป็นพลวัต ที่ใช้กลยุทธ์หลายมิติที่ตอบสนอง
ความต้องการของตนเองเพื่อรับมือกับโรคเรื้อรังในบริบท
การใช้ชีวิตประจำวัน การใช้หลายกลยุทธ์และหลากหลายมิติ
จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพที่ดีในบริบทของการเจ็บป่วย
และโรคเรื้อรัง หากบุคคลสามารถจัดการตนเองได้ประสบ
ความสำเร็จ ช่วยให้บุคคลนั้นทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน
ได้ตามปกติ ภายใต้อาณัติแวดล้อมระหว่างบุคคลและ
ครอบครัว และในฐานะหุ้นส่วนในระบบการดูแลสุขภาพ
และในสภาพแวดล้อมชุมชนสังคม¹⁸ กลวิธีการจัดการ
ตนเองประกอบด้วย 4 วิธี ได้แก่

1. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นการ
สร้างพันธะสัญญากับตนเอง ถึงสิ่งที่ต้องการทำให้สำเร็จ
ซึ่งอาจจะตั้งเป้าหมายด้วยตนเองหรือตั้งเป้าหมายร่วมกัน
กับบุคลากรสุขภาพ การตั้งเป้าหมายทำให้บุคคลเกิด
แรงจูงใจที่จะปฏิบัติตนให้บรรลุเป้าหมายนั้น

2. การติดตามตนเอง (Self-monitoring) เป็นการ
ติดตามและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง (Self-recording)
รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาสุขภาพที่บุคคลกำลังพยายาม
จัดการด้วยวิธีการจัดการตนเอง การติดตามตนเองส่งผล
ให้บุคคลมีความตระหนักในการไม่ปฏิบัติพฤติกรรมที่
ไม่พึงประสงค์

3. การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นการ
เปรียบเทียบการปฏิบัติการจัดการตนเองกับเป้าหมายที่
วางไว้ เพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ได้
ตามเป้าหมายหรือแผนที่วางไว้ เป็นการให้ข้อมูลแก่ตนเอง
ว่าสามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่และอยู่ในระดับใด หากพฤติกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
ที่วางไว้ บุคคลจะมีความพยายามจัดการตนเองเพื่อให้
บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

4. การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement)
เป็นการให้แรงจูงใจสนับสนุนตนเอง บุคคลจะมีการให้
แรงเสริมตนเองเมื่อสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

มีผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งแรงเสริมอาจเป็น
สิ่งของ คำพูด การแสดงออกต่างๆ กิจกรรม เงิน และ
ความคิดความรู้สึกที่พึงพอใจหรือภาคภูมิใจ

ในการศึกษาครั้งนี้ พยาบาลเป็นแกนนำในโปรแกรม
ส่งเสริมการจัดการตนเอง โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการ
รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีซึ่งจะทำให้ผู้ป่วย
เกิดแรงจูงใจและเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
โดยการกำหนดเป้าหมาย รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะ
ในการจัดการตนเองในด้านการติดตามตนเองและการ

ประเมินตนเอง โดยการสอนและฝึกทักษะวิธีบันทึกพฤติกรรม
ของตนเองและตรวจสอบเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่
ตั้งไว้ ร่วมกับการเสริมแรงทางบวกเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิด
ความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง รวมไปถึงการติดตาม
ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะความ
สม่ำเสมอในการรับประทานยาด้วยตนเอง ซึ่งกลวิธีการ
จัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys ได้มีการ
กำหนดไว้เป็นแผนการดำเนินกิจกรรม ดังรายละเอียดใน
Figure 1

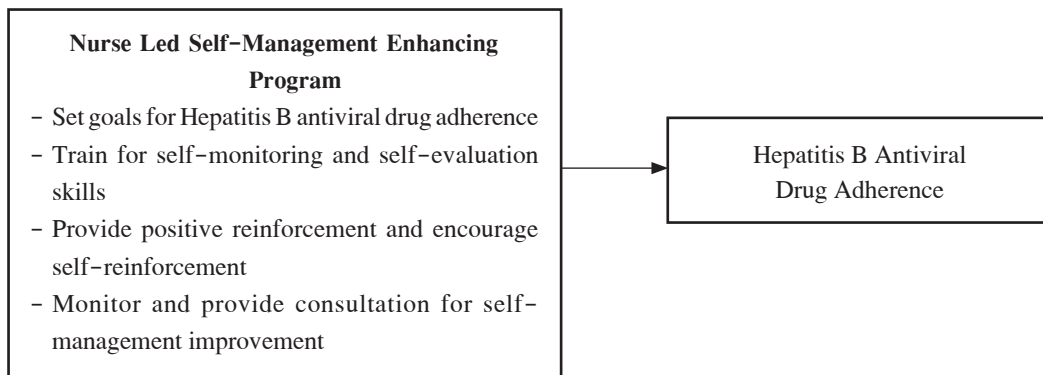


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่ม
วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental design
with two-group pretest-posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ **ประชากร** คือ ผู้ป่วยมะเร็งตับที่
รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลระดับ
ตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งตับที่เข้ารับการรักษา
ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
แห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา ระหว่าง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.
2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 เลือกกลุ่มตัวอย่าง
แบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ได้รับการ
วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งตับระยะแรก หรือระยะกลาง ร่วมกับ
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 2) เข้ารับการรักษามะเร็งตับด้วย
การทำหัตถการที่สำคัญ คือ transarterial chemoembolization

(TACE), percutaneous ethanol injection (PEI),
radiofrequency ablation (RFA) และ liver biopsy
3) แพทย์ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ชนิดใด
ชนิดหนึ่งต่อไปนี้เป็น ยาเอเนเทคคาเวียร์ ยาทีโนโฟเวียร์
อัลฟินามายด์ ยาทีโนโฟเวียร์ ดีโซโพรซิล ฟูมาเรส และ
ยาลามิเวดิน โดยรับประทานยามาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
4) มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี
น้อยกว่า 95 คะแนน¹⁹ ประเมินโดยใช้แบบประเมินความ
สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ชุดที่ 3
5) แพทย์นัดติดตามอาการในระยะเวลา 1 และ 3 เดือน
หลังจำหน่าย และ 6) มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร
เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี/
ติดเชื้อเอช ไอ วี/ โรคเอดส์ร่วมด้วย 2) แพทย์วินิจฉัยว่า
ดื้อยาต้านไวรัสตับอักเสบบีและมีการเปลี่ยนยาระหว่าง
การวิจัย 3) มีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการและ
นอนโรงพยาบาลมากกว่า 3 วัน 4) เข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลด้วยความเสี่ยงเฉพาะโรคภายใน 3 เดือน
หลังจำหน่าย และ 5) ไม่มาติดตามการรักษาตามนัด

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างประมาณ
จากค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ซึ่งจากการทบทวน
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่พบวรรณกรรม
ที่ใช้อ้างอิงไปสู่การศึกษาโดยตรง จึงใช้ค่าเฉลี่ยและ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ผ่านมา²⁰ แทนค่าใน
สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cohen²¹ ขนาดอิทธิพล
ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.98 จึงใช้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่
0.8²¹ ในการประมาณขนาดตัวอย่าง จากการเปิดตาราง
ขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น .95 ($\alpha = .05$) อำนาจ
การทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ
26 ราย²¹ เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง
การวิจัย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่าง ร้อยละ 30 ได้ตัวอย่าง
68 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 34 ราย
โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืนที่ กำหนดให้หมายเลขคู่
แทนกลุ่มทดลอง หมายเลขคี่แทนกลุ่มควบคุม เพื่อป้องกัน
ความลำเอียงที่กลุ่มตัวอย่างมีการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม
(cross contamination) ผู้วิจัยจึงกำหนดช่วงห่างของการ
ทดลอง โดยจะรับกลุ่มตัวอย่างรายใหม่เข้าร่วมการวิจัย
เมื่อกลุ่มตัวอย่างรายเดิมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
โดยปกติกลุ่มตัวอย่างสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
ได้ภายใน 3 วัน หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในระหว่าง
การศึกษามีตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจาก
การศึกษากลุ่มละ 4 รายเท่ากัน เนื่องจากมีความก้าวหน้าของ
โรคที่เพิ่มขึ้น จำนวน 6 ราย และไม่มาติดตามการรักษา
ตามนัด จำนวน 2 ราย คงเหลือตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้แบ่งเป็น
3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2) สื่อประกอบโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำ
โดยพยาบาล และ 3) โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง
ที่นำโดยพยาบาล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล พัฒนา
โดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ คือ อายุ ระดับ
การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส สิทธิการรักษาพยาบาล
และความสัมพันธ์กับผู้ดูแลหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บันทึก

ชุดที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปทางคลินิก พัฒนา
โดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ คือ
โรคประจำตัวอื่น ๆ ชนิดของยาต้านไวรัสตับอักเสบบีที่
รับประทาน ระยะเวลาที่รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี
และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน ผู้วิจัยบันทึกจาก
การซักถามกลุ่มตัวอย่างร่วมกับประวัติการรักษาจาก
เวชระเบียน

ชุดที่ 3 แบบประเมินความสม่ำเสมอในการ
รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ผู้วิจัยดัดแปลงจาก
ฐานข้อมูล ชาญณรงค์⁹ โดยมีจำนวนข้อคำถาม 2 ข้อ คือ
1) จำนวนวันของการขาดยาในรอบ 1 เดือน และ 2) จำนวน
วันที่รับประทานยาคลาดเคลื่อนจากเวลาเดิม 30 นาที
ในรอบ 1 เดือน เช่น เวลารับประทานยา 7.00 นาฬิกา
ต้องรับประทานยาในช่วงเวลา 6.30-7.30 นาฬิกา ของ
ทุกวัน หากรับประทานยาไม่ตรงกับช่วงเวลานี้ถือว่า
รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

ชุดที่ 4 ปฏิทินบันทึกเวลาการรับประทานยาต้าน
ไวรัสตับอักเสบบี พัฒนาโดยผู้วิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่าง
บันทึกเวลาการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีหลัง
รับประทานยาทุกวัน รวมทั้งเหตุผลที่ขาดยา รับประทานยา
ไม่ตรงเวลา และวิธีการแก้ไขปัญหาคือทำให้ขาดยา แปลผล
โดยพิจารณาจากข้อมูลจำนวนวันของการขาดยาในรอบ
1 เดือน และจำนวนวันที่รับประทานยาคลาดเคลื่อน
จากเวลาเดิม 30 นาที วิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการ
รับประทานยา คะแนนมาก หมายถึง ความสม่ำเสมอใน
การรับประทานยามาก

2. สื่อประกอบโปรแกรมส่งเสริมการจัดการ
ตนเองที่นำโดยพยาบาล คือ คู่มือการรับประทานยา

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

ต้านไวรัสตับอักเสบบีสำหรับผู้ป่วย ผู้วิจัยเรียบเรียงจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และตำรา ประกอบด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับฤทธิ์ยา ประโยชน์จากการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีอย่างสม่ำเสมอ ชนิด/วิธีการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี อาการข้างเคียง วิธีการแก้ไขอาการข้างเคียง การรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีให้มีประสิทธิภาพ วิธีปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา ผลจากการลืมรับประทานยา/หยุดยา รับประทานยาไม่ตรงเวลา และวิธีการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี

3. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล

โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความสม่ำเสมอ

ในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของตนเอง
2) การตั้งเป้าหมายในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี
3) การฝึกปฏิบัติการจัดการตนเองและเสริมแรงเป็นระยะ และ 4) การประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง ดำเนินการกับกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัย ใช้ระยะเวลา 3 เดือน จำนวน 11 ครั้ง ประกอบด้วยกิจกรรมหลักที่ปฏิบัติในขณะกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1-3) การให้คำปรึกษาและติดตามความสม่ำเสมอการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีทางโทรศัพท์จำนวน 6 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2,4,6,8,10,12 หลังจำหน่าย ไปพบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกผู้ป่วยนอกหลังจำหน่าย 1 เดือน และประเมินประสิทธิของผลโปรแกรมครั้งที่ 11 คือวันที่กลุ่มตัวอย่างติดตามการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกหลังจำหน่าย 3 เดือน รายละเอียดโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล (Table 1)

Table 1 Components of a Nurse Led Self-Management Enhancing Program

Activities	Program steps	Experiment group	Control group
Day 1 of hospital stay (30-40 mins)	Step 1 Assessment of drug adherence (Pre-test) - Established relationships and encouraged the patients to share their experiences about medication adherence - Provided information on the disease, hepatitis B antiviral drugs, benefits and risks related to hepatitis B antiviral drug adherence, and self-care after HCC treatments - Developed medication-taking schedules with the patients based on the patient's daily living - Coordinated with the primary nurse on the patient's drug intake plan - Introduced the booklet, "How to take hepatitis B antiviral drugs correctly" and suggested reading for more details	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓
Day 2 of hospital stay (30 mins)	- Assessed hepatitis B antiviral drug-taking skills as planned - Suggested methods of observation and recording, self-evaluation and self-reinforcement - Encouraged the patients to set goals for managing the problems related to non-adherence to antiviral drugs being prescribed	✓ ✓ ✓	

Table 1 Components of a Nurse Led Self-Management Enhancing Program (Cont.)

Activities	Program steps	Experiment group	Control group
Day 3 of the hospital stay (30 mins)	• Informed the patients to record their time of drug intake and provided a calendar that specify the time to take medications for self-monitoring.	✓	
	• Provided health information to prevent complications from HCC treatments	✓	
	• Reviewed the medication record and evaluated the self-management skills on drug adherence by the patients.	✓	
	• Encouraged the patients to maintain the ‘monitoring and evaluating’ their medical adherence behaviors	✓	
	• Provided additional knowledge and guidance to problem-solving skills with contact information and details on the next appointment by phone. The patients were allowed to contact at any time when having problems that cause intake of the antiviral drug non-adherence	✓	
4 th time – 10 th time (3–5 mins)	• Provided information about taking anti-hepatitis B drugs according to the ongoing treatment plan	✓	
	• Reassessed the drug adherence on the 1st and 3rd week of the month by the telephone visit and the outpatient clinic	✓	
11 th time Follow-up appointment (3–5 mins)	• Provided encouragement, additional information, and reinforcement	✓	
	• End of the program	✓	✓
	• At an outpatient clinic on the 3rd month: collected data according to questionnaires		
	• Post – test		

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องทฤษฎีการจัดการตนเอง การวิจัยทางคลินิก และยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index, CVI) ของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาล และแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 1 และ .90 ตามลำดับ และนำแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย วิเคราะห์ความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (test-retest

reliability) มีระยะห่างของการวัดซ้ำ 3 วัน โดยผู้ป่วยบันทึกจำนวนครั้งที่ไม่ได้รับประทานยาและจำนวนครั้งที่รับประทานยาผิดเวลาไปจากเดิมมากกว่าหรือน้อยกว่า 30 นาที ของเดือนที่ผ่านมา ในวันที่ 1 และ วันที่ 3 ของการนอนโรงพยาบาล พบความเที่ยงแบบวัดซ้ำโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นเท่ากับ 1 ทดลองใช้โปรแกรม สื่อประกอบโปรแกรม และปฏิทินบันทึกเวลาการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติจริง พบว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับการอนุมัติหมายเลข EC 64-028-15-7 เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิในการถอนตัวจากโครงการโดยไม่มีผลต่อการรักษา กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และการให้นำข้อมูลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องมาประกอบการศึกษา มีการลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้วิจัยใช้หมายเลขแทนการระบุชื่อในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ การนำเสนอผลการวิจัยมีการนำเสนอในภาพรวม และไม่มีมีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการเข้าร่วมการวิจัย หากประสงค์ที่จะถอนตัวออกจากโครงการสามารถทำได้ตามความสมัครใจ และไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยลำดับที่ 1 เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับ เป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมคนเดียวตลอดกิจกรรมตามโปรแกรมโดยมีผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน เก็บข้อมูลตามแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ผู้วิจัยฝึกให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อทำความเข้าใจและตรวจสอบความถูกต้องในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย เพื่อขอความร่วมมือและขอดำเนินการเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หลังจากได้รับความยินยอมแล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะไม่มีโอกาสพบกันเนื่องจากวันที่รับเข้าอยู่โรงพยาบาลและจำหน่ายคนละช่วงเวลากัน

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลองตามโปรแกรมรายละเอียดดัง Table 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

ครั้งที่ 1 รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในวันที่ 1 ของการทดลอง (ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวันที่ 1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไปทางคลินิก โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 และ 2 ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ครั้งที่ 2 หลังจำหน่าย 3 เดือน (ผู้ป่วยติดตามอาการที่คลินิกผู้ป่วยนอกหลังจำหน่าย 3 เดือน) ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีตามแบบสอบถามชุดที่ 3 โดยรวบรวมข้อมูลจากปฏิทินบันทึกการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีร่วมกับสอบถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแลข้างกรณีมีประเด็นที่ไม่ชัดเจน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งเป็นข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีร่วมกับการติดตามปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดหลังรับประทานยา 6 เดือน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ครั้งที่ 1 รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในวันที่ 1 ของการทดลอง (ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวันที่ 1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ครั้งที่ 2 หลังจำหน่าย 3 เดือน (ผู้ป่วยติดตามอาการที่คลินิกผู้ป่วยนอกหลังจำหน่าย 3 เดือน) ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้าน

ไวรัสตับอักเสบบีตามแบบสอบถามชุดที่ 3 โดยสอบถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับจำนวนวันที่ขาดยาหรือรับประทานยาคลาดเคลื่อนเวลาจากเดิม 30 นาที หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งเป็นข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ในกรณีที่ค่าความคาดหวัง (expected value) ของแต่ละเซลล์จะต้องมีค่ามากกว่า 5 หรือมีจำนวนเซลล์ที่มีค่าความคาดหวังน้อยกว่า 5 ไม่เกิน ร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด หากไม่เป็นไปตามข้อตกลงดังกล่าว ใช้การทดสอบของฟิชเชอร์

2. การวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี นำข้อมูลจำนวนวันของการขาดยาในรอบ 1 เดือน มารวมกับจำนวนวันที่รับประทานยาคลาดเคลื่อนจากเวลาเดิม 30 นาที มาพิจารณาร่วมกันในการคำนวณความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ดังนี้ $[(\text{จำนวนวันที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาสม่ำเสมอใน 1 เดือน} \div 30) \times 100]$ ¹⁹ มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน การแปลผลคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 95 คะแนน หมายถึง มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยา¹⁹ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีก่อนการทดลอง (วันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)

เป็นข้อมูลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และข้อมูลความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีหลังจำหน่าย 3 เดือน เป็นข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรม

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ของคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองด้วยวิธี Shapiro Wilk test พบว่า การแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการศึกษา

ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกันคือ ร้อยละ 60 ขึ้นไป ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ประมาณร้อยละ 40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30 ไม่ได้ประกอบอาชีพ มากกว่าร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรส ประมาณร้อยละ 50 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นความสัมพันธ์กับผู้ดูแลหลักที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2)

Table 2 Comparisons of general information between the experimental (n = 30) and control (n = 30) groups

Characteristic	Experimental n (%)	Control n (%)	χ^2	p-value
Age (years)				
< 60	20 (66.67)	18 (60.00)	0.287	.592
≥ 60	10 (33.33)	12 (40.00)		
Education level				
Primary school	14 (46.66)	14 (46.66)	1.166	.558
Secondary school/high school	5 (16.67)	8 (26.67)		
Bachelor degree/or higher	11 (36.67)	8 (26.67)		

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

Table 2 Comparisons of general information between the experimental (n = 30) and control (n = 30) groups (Cont.)

Characteristic	Experimental n (%)	Control n (%)	χ^2	p-value
Occupation				
Unemployed	9 (30.00)	9 (30.00)	2.483	.648
Government officer	7 (23.33)	5 (16.67)		
Personal business	6 (20.00)	7 (23.33)		
Farmer	8 (26.67)	9 (30.00)		
Marital status				
Single	1 (3.33)	2 (6.67)	-	.585 [*]
Married	25 (83.33)	20 (66.67)		
Widowed/divorced/separated	4 (13.34)	8 (26.66)		
Type of health insurance				
Universal health insurance	15 (50.00)	14 (46.67)	-	.841 [*]
Government	13 (43.33)	13 (43.33)		
Social security	2 (6.67)	3 (10.00)		
Relationship with caregiver				
Spouse	17 (56.67)	9 (30.00)	-	.046 [*]
Daughter/son	6 (20.00)	14 (46.67)		
Parents	1 (3.33)	0 (0.00)		
Others	6 (20.00)	7 (23.33)		

^{*}Fisher's Exact test

ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะ
ข้อมูลทั่วไปด้านคลินิกใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 70 มี
โรคประจำตัวอื่น ๆ รวมด้วย มากกว่าร้อยละ 50 รับประทาน
ยาต้านไวรัสตับอักเสบบีชนิด ลามิวูดีน และมากกว่ากึ่งหนึ่ง
รับประทานยา 6-10 เม็ด/วัน ข้อมูลทั่วไปด้านคลินิกของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบไม่มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3)

Table 3 Comparisons of clinical information between the experimental (n = 30) and control (n = 30) groups

Characteristic	Experimental n (%)	Control n (%)	χ^2	p-value
Co-morbidity				
Yes	21 (70.00)	21 (70.00)	0.000	1.000
No	9 (30.00)	9 (30.00)		
Types of hepatitis B antiviral drugs				
Lamivudine	18 (60.00)	17 (56.67)	0.229	.973
TDF	7 (23.33)	7 (23.33)		
TAF	2 (6.67)	3 (10.00)		
Entecavir	3 (10.00)	3 (10.00)		
Duration of drug taking (days)				
30-90	10 (33.33)	11 (36.67)	0.341	.843
91-180	11 (36.67)	12 (40.00)		
> 180	9 (30.00)	7 (23.33)		

Table 3 Comparisons of clinical information between the experimental (n = 30) and control (n = 30) groups (Cont.)

Characteristic	Experimental n (%)	Control n (%)	χ^2	p-value
Total number of pills taken/day (tabs)				
1-5	11 (36.67)	9 (30.00)		.872*
6-10	16 (53.33)	17 (56.67)		
> 10	3 (10.00)	4 (13.33)		

*Fisher's Exact test

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตัวอักเสบบีของกลุ่มทดลอง (M = 82.11, SD = 8.55, min = 60.00, max = 93.33) และกลุ่มควบคุม (M = 83.43, SD = 8.11, min = 60.00, max = 94.00) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = .448, p = .656) อย่างไรก็ตาม ภายหลังเข้าโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตัวอักเสบบีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) (Table 4)

Table 4 A comparison of antiviral drug adherence in the experimental group before and after the program using Paired t-test (n=30)

Antiviral drug adherence	Min	Max	Mean	SD	df	t	p-value
After the program	86.65	100.00	95.04	3.87	29	-9.324	<.001
Before the program	60.00	93.33	82.11	8.55			

ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตัวอักเสบบีภายหลังเข้าโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) (Table 5)

Table 5 A comparison of antiviral drug adherence between the experimental (n=30) and the control (n=30) groups after receiving the program using independent t-test

Antiviral drug adherence	Min	Max	Mean	SD	df	t	p-value
Experimental group	86.65	100.00	95.04	3.87	29	-5.526	<.001
Control group	70.00	100.00	87.79	6.04			

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตัวอักเสบบีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 และคะแนนเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตัวอักเสบบีภายหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตาม

สมมติฐานข้อ 2 สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอดส์/ไวรัส เอช ไอ วี¹³ และติดเชื้อไวรัสตัวอักเสบบี¹⁷ ที่พบว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้น และสนับสนุนทฤษฎีแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys¹⁴ ที่เน้นความรับผิดชอบของผู้ป่วยในการกำหนดเป้าหมายและกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งพยาบาล

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย โดยโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลที่พัฒนาขึ้น พยาบาลได้ใช้กลวิธีการส่งเสริมการจัดการตนเองในหลายวิธี ตามแนวคิดการจัดการตนเองที่มีกระบวนการเป็นพลวัต และเป็นกระบวนการที่ใช้กลยุทธ์หลายมิติ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองในการรับมือกับโรคเรื้อรังในบริบทการใช้ชีวิตประจำวัน¹⁸

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีไม่สม่ำเสมอ 5 อันดับแรก คือ ไม่ทราบว่าจะต้องรับประทานยาต้านไวรัสตรงเวลา ไปทำงานกลับมารับประทานยาต้านไวรัสไม่ทัน เข้าใจคลาดเคลื่อนว่าต้องรับประทานยาหลังอาหารเนื่องจากหน้าของยาระบุน้ำรับประทานยาหลังอาหาร (ยาลามิวูดีน) ต้องไปทำการกิจต่างจังหวัดจึงลืมพกยาติดตัว และรับประทานยาหลายชนิด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาสม่ำเสมอคือการขาดข้อมูลเกี่ยวกับยาที่รับประทาน^{11,22} ขาดแหล่งสนับสนุนด้านบุคคลที่คอยช่วยเหลือ¹¹ และกิจวัตรประจำวันที่มีการเปลี่ยนแปลง²² เมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมพยาบาลมีบทบาทให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การได้รับข้อมูลเรื่องการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีที่ถูกต้องมีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส¹¹ นอกจากนี้พยาบาลได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ป่วยและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกำหนดวิธีการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีที่เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวันและไม่ขัดต่อแผนการรักษา ซึ่งการศึกษาในประเทศปากีสถานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีพบว่า การกำหนดเวลาการรับประทานยาตามลักษณะกิจวัตรประจำวัน (fixed drug-dosing schedule) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส²³ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมาย

ในการจัดการตนเองเรื่องการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งการสร้างเป้าหมายทำให้ผู้ป่วยมีพันธะผูกพันต่อเป้าหมายนั้นและมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จ โดยค้นหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะเอาชนะหรือแก้ไขปัญหานั้นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายนั้น¹⁴

นอกจากนี้ พยาบาลได้ฝึกทักษะการติดตามตนเองในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีให้สม่ำเสมอ โดยสอนวิธีการบันทึกการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของตนเองลงในปฏิทินบันทึกเวลาการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีทุกวัน และเขียนสาเหตุที่ไม่สามารถรับประทานยาได้ตามแผน การบันทึกการรับประทานยาลงในปฏิทินบันทึกการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีทำให้เกิดความแม่นยำในการติดตามตนเองอย่างสม่ำเสมอ (self-monitoring) ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การติดตามตนเอง เป็นเครื่องมือในการควบคุมกำกับตนเองและระมัดระวังในการปฏิบัติการรับประทานยาให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้¹⁴ ขณะเดียวกันพยาบาลได้ติดตามกระตุ้นให้ผู้ป่วยสะท้อนคิดด้วยตนเอง โดยให้เปรียบเทียบการรับประทานยาที่ปฏิบัติได้จริงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้ตรวจสอบ วิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการรับประทานยาที่ผ่านมาเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และนำผลการวิเคราะห์ไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น หรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมเหล่านั้น¹⁴ ทั้งนี้การช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถของตนเองว่าสามารถทำตามเป้าหมายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา¹¹

การให้คำปรึกษา ติดตาม กระตุ้นให้การช่วยเหลือผู้ป่วยและเป็นการกำลังใจต่อเนื่องตั้งแต่ระยะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความสำคัญ โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีการติดตามประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีทางโทรศัพท์ จำนวน 6 ครั้ง ในการติดตามประเมินผล พยาบาลจะสอบถามปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งให้ความรู้และคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ

ตัดสินใจแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และเสริมแรงโดยให้คำชมเชย ร่วมกับสนับสนุนให้ผู้ป่วยให้รางวัลกับตนเอง เมื่อบรรลุเป้าหมายความสำเร็จในการรับประทานยาที่ตั้งไว้ เช่น การขึ้นชมตนเองหรือการให้รางวัลต่าง ๆ ทั้งนี้ การเสริมแรงตนเองเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามหรือเกินเป้าหมายที่ตั้งไว้จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการคงอยู่ของพฤติกรรม¹⁴ โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินปัญหาและสร้างแรงจูงใจเพื่อช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองในการรับประทานยา ร่วมกับการเสริมแรงบวกเป็นระยะจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้¹² นอกจากนี้พยาบาลเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยติดต่อสอบถามได้ตลอดเวลาเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกี่ยวกับการจัดการตนเอง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบี สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีคือการที่ผู้ป่วยได้รับการสร้างแรงจูงใจที่ดี¹¹ ดังนั้นเมื่อนักสรีรวิทยาการจัดการตนเองทั้ง 4 วิธีมาใช้ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีสม่ำเสมอยิ่งขึ้น และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีต่อเนื่องตามแผนการรักษาโดยไม่ทำให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและกำหนดเวลาการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีที่เหมาะสมกับลักษณะกิจวัตรประจำวัน และขาดการควบคุมกำกับติดตามต่อเนื่องหลังจำหน่ายโดยพยาบาล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความสำเร็จในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 95.00 คะแนน ซึ่งสูงกว่าความสำเร็จในการรับประทานยาในการศึกษาในต่างประเทศที่ใช้เกณฑ์ความสำเร็จในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีระดับสูงที่มากกว่า 90 คะแนน⁷ และ มากกว่า 80 คะแนน²⁴ เหตุผลของการใช้เกณฑ์

พิจารณาความสำเร็จในระดับคะแนนที่แตกต่างกัน เนื่องจากชนิดของยาด้านไวรัสตับอักเสบบีที่ใช้รักษาในผู้ป่วยแตกต่างกัน โดยการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยได้รับยาด้านไวรัสตับอักเสบบีชนิดที่เกิดเชื้อดื้อยาได้ยาก (high barrier to resistance)^{7,24} แต่การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 60 รับประทานยาลามิวูดีน ซึ่งเป็นยาด้านไวรัสตับอักเสบบีที่เกิดเชื้อดื้อยาได้ง่าย (low barrier to resistance) หากมีการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ³ โปรแกรมการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ได้สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานยา และผลกระทบที่เกิดขึ้นหากรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยา กลุ่มนี้มีความตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องให้มีพฤติกรรมมารับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีอย่างเคร่งครัด

อย่างไรก็ตามผลการศึกษา พบว่า ความสำเร็จในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีของตัวอย่างกลุ่มทดลองไม่ถึง 100 คะแนน แม้ว่าจะได้รับการติดตามดูแลตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 3 เดือน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 70 มีโรคร่วมมากกว่า 1 ชนิด และมากกว่าหนึ่งต้องรับประทานยา 6-10 เม็ด/วัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้ระบุในปฏิทินบันทึกสาเหตุของการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอคือจำนวนเม็ดยาที่มาก แม้ว่าการศึกษาในต่างประเทศจะพบว่า จำนวนเม็ดยาไม่มีผลต่อความสำเร็จในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบี แต่การศึกษาดังกล่าว ผู้ป่วยรับประทานยาเฉลี่ยเพียงวันละ 2.2 เม็ด²³

โดยสรุป โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยมีระดับร่วมกับการติดเชื้อมีไวรัสตับอักเสบบีมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาด้านไวรัสตับอักเสบบีเพิ่มขึ้นคือมากกว่า 95 คะแนน โดยมีปัจจัยสำคัญคือผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเองในการรับประทานยาโดยกำหนดเวลาการรับประทานด้วยตนเองที่เหมาะสมกับลักษณะกิจวัตรประจำวัน และ สอดคล้องกับแผนการรักษา มีเครื่องมือในการกำกับติดตาม

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

ตนเอง การประเมินตนเองและเสริมแรงตนเองเป็นระยะ มีพยาบาลทำหน้าที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วย กำหนดเป้าหมายในการจัดการปัญหาที่เป็นสาเหตุของความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบี ให้ความรู้ คำปรึกษา และเสริมแรงเมื่อผู้ป่วยบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลเรื่องปริมาณ เชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือดของผู้ป่วย ที่เป็นประโยชน์ ในการยืนยันผลลัพธ์โดยตรงจากการรับประทานยาต้านไวรัส ตับอักเสบบีสมาเสมอมากกว่าการมุ่งเน้นกระบวนการ รับประทานยาให้สม่ำเสมอตรงเวลาเพียงประการเดียว รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความสม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีของผู้ป่วยได้

2. การศึกษาครั้งนี้ นำผลความสม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีในเดือนที่ 3 มา เปรียบเทียบกับผลการศึกษาก่อนการทดลอง ทำให้ไม่เห็น แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงความสม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีเพิ่มขึ้นภายหลัง เข้าร่วมโปรแกรมในช่วงเดือนใด

3. การศึกษานี้ไม่ได้นำตัวแปรในส่วนของข้อมูล ทัวไปมาศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีจึงไม่สามารถค้นหา ปัจจัยและสาเหตุของการได้รับยาเพียง 95 คะแนน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

พยาบาลวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถ นำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการส่งเสริมความสามารถ ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยต้องเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ในการกำหนดเวลาในการรับประทานยาตามลักษณะ กิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้การประเมินความสม่ำเสมอ ในการรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีควรประกอบด้วย

การประเมินในหลาย ๆ มิติ และมีการติดตามควบคุม กำกับอย่างต่อเนื่องโดยพยาบาลวิชาชีพ

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควร ประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพ นำมาพิจารณาผลลัพธ์ของ การได้รับยาสม่ำเสมอ เช่น ปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ภาวะแทรกซ้อนจากโรคระยะเรื้อรัง รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือ หรือนวัตกรรมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบบีที่เพิ่มขึ้น

References

1. Wu YL, Shen CL, Chen XY. Antiviral treatment for chronic hepatitis B: safety effectiveness, and prognosis. World J Clin Cases 2019;7:1784-94. doi:10.12998/wjcc.v7.i14.1784. PMID: 31417924; PMCID: PMC6692272.
2. Wang X, Liu X, Wang P, Yu L, Yan F, Yan H, et al. Antiviral therapy reduces mortality in hepatocellular carcinoma patients with low-level hepatitis B viremia. J Hepatocell Carcinoma 2021;8:1253-67. doi:10.2147/JHC.S330301. PMID: 34708007; PMCID: PMC8544274.
3. Ministry of Public Health. Viral Hepatitis Coordination Center Division of AIDS and Sexually Transmitted Diseases Department of Disease Control. Guidelines for screening and treatment of chronic hepatitis B virus to increase access to antiretroviral drugs. Bangkok: Viral Hepatitis Coordination Center; 2022. (in Thai)
4. Yoo SH, Jang JW, Kwon JH, Jung SM, Jang B, Choi JY. Preemptive antiviral therapy with entecavir can reduce acute deterioration of hepatic function following transarterial chemoembolization. Clin Mol Hepatol 2016;22:458-65. doi:10.3350/cmh.2016.0054. PMID: 28081589; PMCID: PMC5266345.

5. Lu H, Zheng C, Xiong B, Xia X. TACE versus TACE + entecavir versus TACE + tenofovir in the treatment of HBV associated hepatocellular carcinoma. *BMC Cancer*. 2023 Mar 13;23(1):235. doi: 10.1186/s12885-023-106 94-9. PMID: 36915044; PMCID: PMC1000 9967.
6. Peh KQE, Kwan YH, Goh H, Ramchandani H, Phang JK, Lim ZY, et al. An adaptable framework for factors contributing to medication adherence: results from a systematic review of 102 conceptual frameworks. *J Gen Intern Med* 2021;36:2784-95. doi:10.1007/s11606-021-06648-1. PMID: 33660211; PMCID: PMC8390603.
7. Lee J, Cho S, Kim HJ, Lee H, Ko MJ, Lim YS. High level of medication adherence is required to lower mortality in patients with chronic hepatitis B taking entecavir: a nationwide cohort study. *J Viral Hepat* 2021;28:353-63. doi:10.1111/jvh.13418. Epub 2020 Oct 29. PMID: 33051945.
8. Xu K, Liu LM, Farazi PA, Wang H, Rochling FA, Watanabe-Galloway S, et al. Adherence and perceived barriers to oral antiviral therapy for chronic hepatitis B. *Glob Health Action* 2018;11:1433987. doi:10.1080/16549716.2018.1433987. PMID: 29447614; PMCID: PMC5827725.
9. Allard NL, MacLachlan JH, Dev A, Dwyer J, Srivatsa G, Spelman T, et al. Adherence in chronic hepatitis B: associations between medication possession ratio and adverse viral outcomes. *BMC Gastroenterol* 2020;20:140. doi:10.1186/s12876-020-01219-w. PMID: 32381025; PMCID: PMC7203797.
10. Ford N, Scourse R, Lemoine M, Hutin Y, Bulterys M, Shubber Z, et al. Adherence to nucleos(t)ide analogue therapies for chronic hepatitis B infection: a systematic review and meta-analysis. *Hepatol Commun* 2018;2: 1160-7. doi:10.1002/hep4.1247. PMID: 30288470; PMCID: PMC6167073.
11. Bhimla A, Zhu L, Lu W, Golub S, Enemchukwu C, Handorf E, et al. Factors associated with hepatitis P medication adherence and persistence among underserved Chinese and Vietnamese Americans. *J Clin Med* 2022;11:870. doi:10.3390/jcm11030870. PMID: 35160319; PMCID: PMC8837110.
12. Chaiyasit Y, Thong-On R, Dumrongpakaporn B, Donprapeng B, Boonkong D, Somkumlung P. The strategies to improve antiretroviral drug adherence: a literature review. *Princess Naradhiwas University J [Internet]*. 2013 [cited 2563 Mar 17]; 5:13-24. Available from: https://www.researchgate.net/publication/309591980_The_Strategies_to_Improve_Antiretroviral_Drug_Adherence_A_Literature_Review. (in Thai)
13. Hanmom R, Kasatpibal N, Chitreechure J. Effects of self-management enhancement on antiretroviral drug adherence and risk behaviors among people living with HIV/AIDS. *Nursing J [Internet]*. 2013 [cited 10 Feb 2564]; 40:40-9. Available from: <http://repository.cmu.ac.th/handle/6653943832/30852>. (in Thai)
14. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. New York: Pergamon Press; 1991.
15. Thai Association for the study of the liver. Thailand guideline for management of hepatocellular carcinoma 2019. Nonthaburi: Pimprint; 2019. (in Thai)
16. Temthup S. Indicator report of advanced practice nurse. Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital: Songkhla; 2020. (in Thai)
17. Cho HJ, Park E. Development and evaluation of an antiviral agent medication adherence education program for patients with chronic hepatitis C. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:6518. doi:10.3390/ijerph17186518. PMID: 32906842; PMCID: PMC7558411.

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่นำโดยพยาบาลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส
ในผู้ป่วยมะเร็งตับร่วมกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี**

18. Miller WR, Lasiter S, Ellis RB, Buelow JM. Chronic disease self-management: a hybrid concept analysis. *Nurs Outlook* 2015;63:154–61. doi:10.1016/j.outlook.2014.07.005. PMID: 25241136; PMCID: PMC4326608.
19. Harnnarong T. The effect of self-management enhancing program on adherence to antiretroviral drug among HIV/AIDS clients [Dissertation]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2010. (in Thai)
20. Seadsupa W, Sangchart B. The effectiveness of self-management program on antiretroviral adherence and health indicators in HIV/AIDS patient. *J Nurs Thai North-Eastern Division* [Internet]. 2012 [cited 2563 Feb 10]; 30:58–67. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/3365>. (in Thai)
21. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1998.
22. Sheppard-Law S, Zablotska-Manos I, Kermeen M, Holdaway S, Lee A, George J, et al. Factors associated with non-adherence to HBV antiviral therapy. *Antivir Ther*. 2018;23:425–33. doi:10.3851/IMP3219. PMID: 29355830.
23. Khan A, Farooq A, Arshad AR, Saeed F. Factors associated with non-adherence to hepatitis B virus antiviral therapy. *Pak Armed Forces Med J* [Internet]. 2021 [cited 10 May 2023]; 71:2065–9. Available from: <https://www.pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/2983>
24. Abu-Freha N, Abu Tailakh M, Fich A, Abu Bader N, Shemer-Avni Y, Alsana F, et al. Adherence to anti-viral treatment for chronic hepatitis B. *J Clin Med* 2020;9:1922. doi:10.3390/jcm9061922. PMID: 32575498; PMCID: PMC7355488.

การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสารกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง¹

บุญพา ณ นคร, พย.ม.² ตันติมา ต้วงโยธา, กศ.ด.³ กริณี สังข์ประคอง, พย.ม.⁴
ปลดา เหมโลหะ, พย.ม.⁵ ถนอมศรี ศรีศิริรินทร์, พย.ม.⁶ สมสุข สมมะลวน, พย.ม.⁷

บทคัดย่อขยาย

บทนำ หน่วยงานจิตเวชได้จัดทำแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการสื่อสารกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว การทดสอบนำร่องเพื่อนำแนวปฏิบัติไปใช้ในทางคลินิกคาดว่าจะมีข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์สำหรับการแก้ไขและการนำแนวทางไปใช้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และศึกษาประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

การออกแบบการวิจัย การวิจัยปฏิบัติการ โดยใช้กรอบแนวคิดแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติของ สภาวิชาชีพสุขภาพ และการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย

วิธีการดำเนินวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพจิตเวชปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจิตเวชระดับเหนือตติยภูมิ ในประเทศไทย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือก จำนวน 26 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวและแบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมิน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .94 และ .95 ตามลำดับ หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลองเสร็จสิ้น กลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมการใช้งานแนวปฏิบัติผ่านการประชุมออนไลน์เป็นเวลาหนึ่งชั่วโมง และนำแนวปฏิบัติทางจริยธรรมไปทดลองปฏิบัติใช้เป็นเวลา 1 เดือน แล้ววัดซ้ำพร้อมทำแบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบทีคู่

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุเฉลี่ย 44.70 ปี (SD = 9.55) ประสบการณ์การทำงานที่โรงพยาบาลจิตเวชเฉลี่ย 21.2 ปี (SD = 12.10) ก่อนการทดลองนำไปใช้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสื่อสารอยู่ในระดับมาก (M = 85.50, SD = 7.59) ภายหลังการนำไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือน คะแนนเฉลี่ยการสื่อสาร (M = 89.23, SD = 5.44) สูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 4.104, p < .001) ผลการประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติ พบว่า มากกว่าร้อยละ 88 ของกลุ่มตัวอย่างประเมินการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

ข้อเสนอแนะ การปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีความกระชับชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ ควรเพิ่มสาระของแนวปฏิบัติให้มีขั้นตอนครอบคลุมการจัดการกับภาวะก้าวร้าวรุนแรงในหอผู้ป่วยจิตเวชให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ครอบคลุมทั้งด้านผู้ป่วยและบุคลากร และควรจัดให้มีการฝึกอบรมในเชิงทักษะให้แก่พยาบาลวิชาชีพก่อนนำไปปฏิบัติ ภายหลังการปรับปรุงทดสอบซ้ำ และนำไปจัดทำเป็นคู่มือ

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 147-159

คำสำคัญ แนวปฏิบัติทางจริยธรรม การสื่อสาร พฤติกรรมก้าวร้าว พยาบาลจิตเวช การศึกษานำร่อง
วันที่ได้รับ 21 มี.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 มิ.ย. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 4 ก.ค. 66

¹ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสภาการพยาบาล

³ผู้ประพันธ์บทความ, E-mail: tuntima15@hotmail.com

^{2,3,4,5} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสวนสราญรมย์

^{6,7} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสวนสราญรมย์

Testing Ethical Guidelines for Psychiatric Nurses in Communicating with Clients Presenting Aggressive Behavior: A Pilot Study¹

Bunpa Nanakorn M.N.S.² Tuntima Doungyota Ed.D.³ Karinee Sungprakhong M.N.S.⁴
Palada Hamloha M.N.S.⁵ Tanomsri Srikirin M.N.S.⁶ Somsook Sommaluan M.N.S.⁷

Extended Abstract

Introduction Recently, our psychiatric unit has developed ethical practice guidelines for psychiatric nurses when interacting with clients presenting aggressive behaviors. To ensure the effective implementation of these guidelines in our clinical practices, we initiated a pilot test aimed at gathering valuable feedback for future revisions and the successful implementation of the guidelines.

Objectives To compare the communication scores of psychiatric nurses with clients presenting aggressive behavior before and after application of the ethical practice guideline for psychiatric nurses in communicating with clients with aggressive behavior and to describe the effectiveness of the ethical practice guideline for psychiatric nurses in communicating with clients with aggressive behavior.

Design The operational research was carried out according to the guidelines established by the National Health and Medical Research Council (NHMRC) of Australia.

Methodology The study included a sample of 26 professional psychiatric nurses employed at a super tertiary psychiatric hospital in Thailand. The participants were selected through purposive sampling. Data were collected using questionnaires including Personal Information Record Forms, Communication with Aggressive Clients Form, and Clinical Practice Guideline Implementation Evaluation Form. These instruments underwent content validation by experts. The reliability of the communication and evaluation forms were assessed, revealing Cronbach's alpha coefficients of .94 and .95, respectively. Before implementing the ethical guideline, the sample underwent a pre-test and was subsequently measured over a period of one month. The ethical guideline was introduced and explained to the participants via an online meeting session, after which it was implemented in clinical practice. The communication form was repeatedly used to measure the sample's performance after one month of implementation. Furthermore, the ethical guideline was evaluated using the Clinical Practice Guideline Implementation Evaluation Form simultaneously. Descriptive statistics and Paired t-tests were employed to analyze the collected data.

Results The sample consisted entirely of female participants with an average age of 44.7 years (SD = 9.55) and an average work experience of 21.20 years (SD = 12.10). Prior to the implementation of the ethical guideline, the sample revealed a high level of communication scores (M = 85.50, SD = 7.59). After the one-month period, the mean communication scores (M = 89.23, SD = 5.44) significantly higher after the utilization of the guideline compared to before its implementation (t = 4.104, p < .001). Approximately 88.0% of the participants rated the effectiveness of the guideline as moderate to high.

Recommendation Recommendations for enhancing the guideline include simplifying the practice guideline to make it more user-friendly and extending its scope to contain a wider range of clinical outcomes beneficial to both clients and psychiatric healthcare workers. Moreover, it is advised to offer specialized training in communication skills aligned with the ethical guidelines to psychiatric nurses prior to implementing them.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 147-159

Keywords ethical practice guideline/ communication/ aggressive behaviors/ psychiatric nurses/ pilot study

Received 21 March 2023, Revised 30 June 2023, Accepted 4 July 2023

¹Funded by Thailand Nursing and Midwifery Council

^{2,3,4,5}Professional Nurse, senior professional level, Suansaranrom Hospital

³Corresponding Author, E-mail: tuntima15@hotmail.com

^{6,7}Professional Nurse, professional level, Suansaranrom Hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากรายงานอุบัติการณ์ในช่วงปีพ.ศ.2554-2561 ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีอุบัติการณ์การได้รับความรุนแรงในสถานปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และพบว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาลสูงกว่าสถานที่ทำงานอื่น ๆ กว่า 5 เท่า ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบแผนที่ปฏิบัติงาน พบว่าพยาบาลแผนกจิตเวชมีความเสี่ยงมากกว่าพยาบาลแผนกอื่น 3.42 เท่า และมีอัตราความชุกของการเกิดความรุนแรงประมาณร้อยละ 44.7 ถึงร้อยละ 97.6¹ สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลของกรมสุขภาพจิต สถิติผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558-2561 มีจำนวนสะสม 13,194 ราย พบว่าร้อยละ 62.4 เป็นเพศชาย พบมากที่สุดในช่วงอายุ 26-45 ปี จำนวน 6,977 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.9² ไม่แตกต่างจากต่างประเทศ และจากสถิติผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวหรือผู้ที่มิประวิติทำร้ายผู้อื่นด้วยวิธีรุนแรงและ/หรือก่อเหตุรุนแรงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจิตเวชที่ผู้วิจัยปฏิบัติงาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในช่วงปีพ.ศ. 2561-2563³ มีจำนวนผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวประมาณปีละ 200 กว่ารายขึ้นไป และพบอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้แก่ผู้ป่วยทำร้ายกันเองมีจำนวนมากกว่า 50 ครั้งต่อปี และมีบุคลากรได้รับบาดเจ็บจากการดูแลผู้ป่วยในปีพ.ศ. 2563 จำนวน 5 ราย อีกทั้งการเผชิญกับเหตุการณ์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจของบุคลากรในตำแหน่งด้านการมีอารมณ์โกรธต่อเหตุการณ์ มีความรู้สึกวิตกกังวล เครียด เกิดความรู้สึกกลัวอย่างไร้ที่ตาม มีรายงานการศึกษาพบว่า หากผู้ป่วยสามารถควบคุมความโกรธได้ พบว่ามีผลต่อการลดระดับของพฤติกรรมรุนแรง และจำนวนวันนอนที่ลดลง⁴ การป้องกันและสงบพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยก่อนจะเกิดความรุนแรงจึงเป็นเรื่องสำคัญ

จากอุบัติการณ์ดังกล่าว โรงพยาบาลที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานได้มีการจัดอบรมบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว รวมทั้งได้พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรง⁵ แต่ยังพบว่าอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

ยังคงปรากฏและมีจำนวนเพิ่มขึ้น อีกทั้งพบว่าบุคลากรไม่สามารถใช้การสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวลดพฤติกรรมก้าวร้าวลงได้ ยังคงพบความเสี่ยงจากการสื่อสารที่ไม่สอดคล้องตามหลักจริยธรรม รวมทั้งยังขาดการนำหลักการสื่อสารเพื่อลดระดับความก้าวร้าวรุนแรง (de-escalation) ซึ่งเป็นการใช้เทคนิคจากทฤษฎีการสื่อสารในหลายวิธีทั้งภาษาพูดและภาษาท่าทางมาใช้เพื่อลดระดับความรุนแรงหรือภาวะก้าวร้าวของผู้ป่วย ก่อนที่จะใช้วิธีการผูกมัดหรือการจำกัดพฤติกรรมในห้องแยกหากใช้การสื่อสารดังกล่าวไม่ได้ผล⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบมีรายงานการศึกษาในต่างประเทศเป็นบางส่วนในประเด็นของการลดความรุนแรง และการฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อลดความรุนแรง⁷ และไม่พบรายงานการวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติทางจริยธรรมเพื่อการสื่อสารกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวสำหรับพยาบาลจิตเวชโดยเฉพาะ ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวกำลังเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้มากขึ้นในการปฏิบัติงาน คณะผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมเพื่อการสื่อสารกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวโดยเฉพาะเพื่อป้องกันปัญหาที่ไม่พึงประสงค์เนื่องมาจากการเข้าปอดดูแลเพื่อลดความก้าวร้าวของผู้ป่วย ขณะนี้การจัดทำแนวปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้ว คงเหลือแต่การนำไปใช้และการประเมินผล จึงนำมาสู่การทดสอบการนำไปใช้

เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Operational Research, OR) เป็นแนวทางการค้นหาคำตอบ ซึ่งกรอบของ OR ได้มีการพัฒนาขึ้นในที่ประชุมองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2551 โดยนิยามขอบเขตของการวิจัยนี้ว่า เป็นงานวิจัยใดใดที่ “สร้างความรู้ที่นำไปใช้ได้จริง” องค์ความรู้นี้อาจเป็นในรูปแบบของหลักฐาน ผลที่ค้นพบ ข้อมูล เป็นต้น องค์ความรู้เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงงานที่ทำอยู่ ไม่ว่าจะเป็นในด้าน ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ คุณภาพ การเข้าถึง การพัฒนาระดับ ความยั่งยืน เป็นต้น โดยยังคงไว้ซึ่งหลัก

*การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสาร
กับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง*

ของการวิจัย ทั้งการออกแบบ วิธีการ แนวทางที่สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติใช้ ส่วนอยู่ในขอบเขตของการวิจัยปฏิบัติการ⁸

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทดสอบการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวที่พัฒนาขึ้น โดย

1. เปรียบเทียบคะแนนการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ

2. ศึกษาประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการสื่อสารสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษานำร่องในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยประยุกต์แนวคิดการประเมินแนวปฏิบัติของสภาวิจัยสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (National Health and Medical Research Council, NHMRC)⁹ ออสเตรเลีย ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นตอนที่ 1) กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขและขอบเขตของแนวปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 2) กำหนดคณะทำงานในการยกร่างแนวปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 3) กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของแนวปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 4) ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ขั้นตอนที่ 5) กำหนดร่างแนวปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 6) ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 7) นำแนวปฏิบัติไป

ประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และขั้นตอนที่ 8) ทดสอบประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ

ในการศึกษานี้ เป็นขั้นตอนที่ 8 เป็นการทดสอบประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางจริยธรรม โดยเป็นระดับของการประเมินประสิทธิภาพที่มีการนำแนวปฏิบัติไปใช้อย่างถูกต้องในเชิงกระบวนการในรูปแบบของการสื่อสารกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติภายหลังการทดลองนำไปปฏิบัติใช้ในประเด็นของ 1) ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติ 2) ความชัดเจนของแนวปฏิบัติ 3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน 4) ความประหยัด 5) ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติที่สามารถแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยบริการ และ 6) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Operational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในทุกหน่วยงานของโรงพยาบาลจิตเวชระดับเหนือกว่าตติยภูมิแห่งหนึ่งในประเทศไทย จำนวน 218 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในทุกหน่วยงานของโรงพยาบาลจิตเวชระดับเหนือกว่าตติยภูมิแห่งหนึ่งในประเทศไทย จำนวน 26 คน ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย 2) ไม่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์เนื่องจากอาจเกิดอันตรายขณะเข้าทำการสื่อสารกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว 3) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือหน่วยบริการที่มีผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เกณฑ์คัดออก คือ 1) มีเหตุผลส่วนตัวที่ขออนตัวในการเข้าร่วมการวิจัย 2) จำเป็นต้องไปปฏิบัติงานยังหน่วยที่ไม่ใช่ทางคลินิกตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา 3) จำเป็นต้องลางานไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ เช่น การเจ็บป่วยหรือลาพักร้อน

ในช่วงแรกของการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติการออกแบบการวิจัยเป็นการทดสอบก่อนหลังแบบมีกลุ่มควบคุม ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ไม่พบรายงานวิจัยโดยตรงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการสื่อสารกับผู้ป่วยขณะมีอาการก้าวร้าว พบรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับการศึกษาในการจัดอบรมพัฒนาทักษะการลดระดับความรุนแรงของพฤติกรรมก้าวร้าวให้กับพยาบาล มีค่า effect size ประมาณ 0.8⁷ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพลโดยประมาณเท่ากับ 0.8 ในการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.7¹⁰ โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้ขนาดตัวอย่างรวม 42 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างเพิ่ม 10 คน รวมเป็น 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน ทำการศึกษาในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน 2565 แต่เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยนโยบายการป้องกันการระบาด มีการปรับหน่วยบริการ โยกย้ายและปรับกำลังการปฏิบัติงาน ทำให้ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต้องปฏิบัติหน้าที่คละหรือร่วมกันภายหลังการดำเนินการ pre-test ทีมผู้วิจัยจึงตัดสินใจให้มีเพียงกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยกลุ่มตัวอย่างใช้แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นเวลา 1 เดือน จำนวน 26 คน เท่านั้นที่จะเข้าสู่กระบวนการเปรียบเทียบผลการศึกษาในระยะ post-test

แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวได้นำแนวคิด หลักการสื่อสารอย่างมีจริยธรรม 6 หลัก

ได้แก่ 1) การเคารพเอกลัทธิ (respect for autonomy or self-governing) 2) การทำประโยชน์ (beneficence) 3) การไม่ทำอันตราย (nonmaleficence) 4) ความยุติธรรม (justice) 5) ความจริงหรือการบอกความจริง (veracity or truth telling) และ 6) ความซื่อสัตย์ (fidelity)¹¹ มาบูรณาการร่วมกับกรอบแนวคิดการสื่อสารเพื่อลดระดับภาวะก้าวร้าวรุนแรง (de-escalation)⁶ แนวคิดเรื่องสติ¹² หลักการคิดดี พูดดี ทำดี¹³ และกิจกรรมการช่วยเหลือตามระยะการเกิดพฤติกรรมรุนแรง 4 ระยะจากงานวิจัยพัฒนาแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวช⁸ โดยประยุกต์ใช้การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของ National Health and Medical Research Council (NHMRC)⁹

โครงสร้างของแนวปฏิบัติประกอบไปด้วยแนวปฏิบัติโดยรวมจำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 4 ระยะคือ 1) ระยะเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว (trigger phase) จำนวน 5 ข้อ 2) ระยะที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (crisis phase) จำนวน 8 ข้อ 3) ระยะหลังพฤติกรรมก้าวร้าว (post aggressive behavior phase) จำนวน 7 ข้อ และ 4) ระยะพักฟื้นจากพฤติกรรมก้าวร้าว (recovery from aggressive behavior phase) จำนวน 5 ข้อ สารประกอบด้วยมโนทัศน์ของหลักจริยธรรมทางการพยาบาล คือ หลักการเคารพเอกลัทธิ หลักการทำประโยชน์ หลักการไม่ทำอันตราย หลักความยุติธรรม หลักความจริงหรือการบอกความจริง หลักความซื่อสัตย์ หลักการสื่อสารเพื่อลดระดับภาวะก้าวร้าวรุนแรง แนวปฏิบัติได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำเป็นเอกสาร นำไปทดลองใช้ระยะที่ 1 ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ 40 คน และประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติด้วยแบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้แล้วปรับแก้ไข ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นขั้นตอนประเมินผลแนวปฏิบัติโดยการทดลองนำไปใช้และใช้รูปแบบการวิจัยในกระบวนการพัฒนา

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (Demographic Data Record Form) พัฒนาโดยทีมผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจิตเวช

*การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสาร
กับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง*

2. แบบประเมินการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Communication with Aggressive Clients Form) มีจำนวนข้อคำถาม 24 ข้อ พัฒนาโดยทีมผู้วิจัยเนื่องจากไม่พบรายงานการศึกษา ก่อนหน้า และเป็นบริบทจำเพาะที่ต้องสอดคล้องกับหลักจริยธรรมในวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน ในประเทศไทย และจำเพาะต่อกลุ่มผู้ป่วยจิตเวช โครงสร้างของแบบประเมินประกอบไปด้วยแนวคิดหลักที่นำมาใช้ในการพัฒนาแบบประเมินการสื่อสาร ได้แก่ หลักการสื่อสารอย่างมีจริยธรรม¹¹ บูรณาการร่วมกับกรอบแนวคิดเรื่องสติ¹² หลักการคิดดี พูดดี ทำดี¹³ แบบประเมินประกอบด้วย การใช้หลักการเคารพเอกลักษณ์ จำนวน 3 ข้อ หลักการทำให้ประโยชน์จำนวน 6 ข้อ หลักการไม่ทำอันตรายจำนวน 4 ข้อ หลักความยุติธรรมจำนวน 4 ข้อ หลักความจริงหรือการบอกความจริงจำนวน 2 ข้อ หลักความซื่อสัตย์จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวน 24 ข้อ ส่วนแนวคิดเรื่องสติและหลักการคิดดี พูดดี ทำดีสอดแทรกอยู่ในทุกข้อ คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนตามช่วงคะแนนคือ ช่วงคะแนน 24.00-48.00 หมายถึง ระดับน้อย ช่วงคะแนน 48.01-72.00 เป็นระดับปานกลางและช่วงคะแนน 72.01-96.00 คือระดับมาก

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษานำร่องเพื่อทดลองใช้วิธีการสื่อสารในสถานการณ์ปฏิบัติงานจริง ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการประเมินการนำไปใช้โดยพยาบาลจิตเวชที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติเป็นผู้ประเมิน (self-rating scales) เนื่องจากประเด็นจริยธรรมในการปฏิบัติงานเป็นประเด็นละเอียดอ่อน และแนวปฏิบัติยังต้องมีการพัฒนาต่อเนื่อง การประเมินโดยใช้ผู้อื่นเป็นผู้ประเมิน และการมีผู้ประเมินมากกว่า 1 คน (inter-raters) ตามหลักการประเมิน เป็นความเสี่ยงในการตัดสินพิจารณาบุคคลภายใต้บริบทของการทดลองเครื่องมือและอาจมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา

แบบประเมินการสื่อสารฯ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 5 ท่านได้ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ 1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินเท่ากับ .94 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่ระดับ 0.4 ขึ้นไป จำนวน 22 ข้อ และมีข้อที่ต่ำกว่า 0.4 จำนวน 2 ข้อ จากจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ

3. แบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้พัฒนา (Clinical Practice Guideline Implementation Evaluation Form) พัฒนาโดย พิกุล นันทชัยพันธ์¹⁴ ใช้สำหรับให้พยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติเป็นผู้ตอบเพื่อเป็นการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติภายหลังการนำไปใช้ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 5 ข้อแบบสอบถามความเป็นไปได้โดยรวมของแนวปฏิบัติจำนวน 6 ข้อประกอบด้วย 1) ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติหรือในการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ 2) ความชัดเจนของข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติเป็นที่เข้าใจตรงกัน 3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน 4) ความประหยัด 5) ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติที่สามารถแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ และ 6) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงาน คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คือ น้อย (1 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) มาก (3 คะแนน) และมีข้อคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมจากการตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

แบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติเป็นแบบประเมินมาตรฐาน มีรายงานการนำไปปรับใช้ในหลายการศึกษา^{15,16,17,18,19} ก่อนนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขออนุญาตใช้เครื่องมืออย่างเป็นทางการ และนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยตรงที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน และนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบประเมินเท่ากับ .78 และได้ค่าเท่ากับ .95 ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการประยุกต์ตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการ⁸ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้พหุทัศย์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และมีการขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยกับพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและประสานงานอย่างเป็นทางการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการสื่อสาร ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (pre-test)

3. ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางด้านจริยธรรมไปใช้ดำเนินการในลักษณะบูรณาการเข้าไปในกิจกรรม

การพยาบาลที่เป็นงานประจำ โดยการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติเพื่อให้รับทราบการใช้แนวปฏิบัติ และวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติผ่านระบบออนไลน์จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 ชั่วโมงและเปิดโอกาสให้ซักถามก่อนนำแนวปฏิบัติไปใช้ การกำกับติดตามการดูแลตามแนวปฏิบัติ และการประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการปฏิบัติ

4. กลุ่มตัวอย่างใช้แนวปฏิบัติในการสื่อสารกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นระยะเวลา 1 เดือน

5. ทำการทดสอบ post – test โดยให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการสื่อสารฯ และแบบประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติ

ขั้นตอนในการดำเนินงานแสดงดัง Figure 1

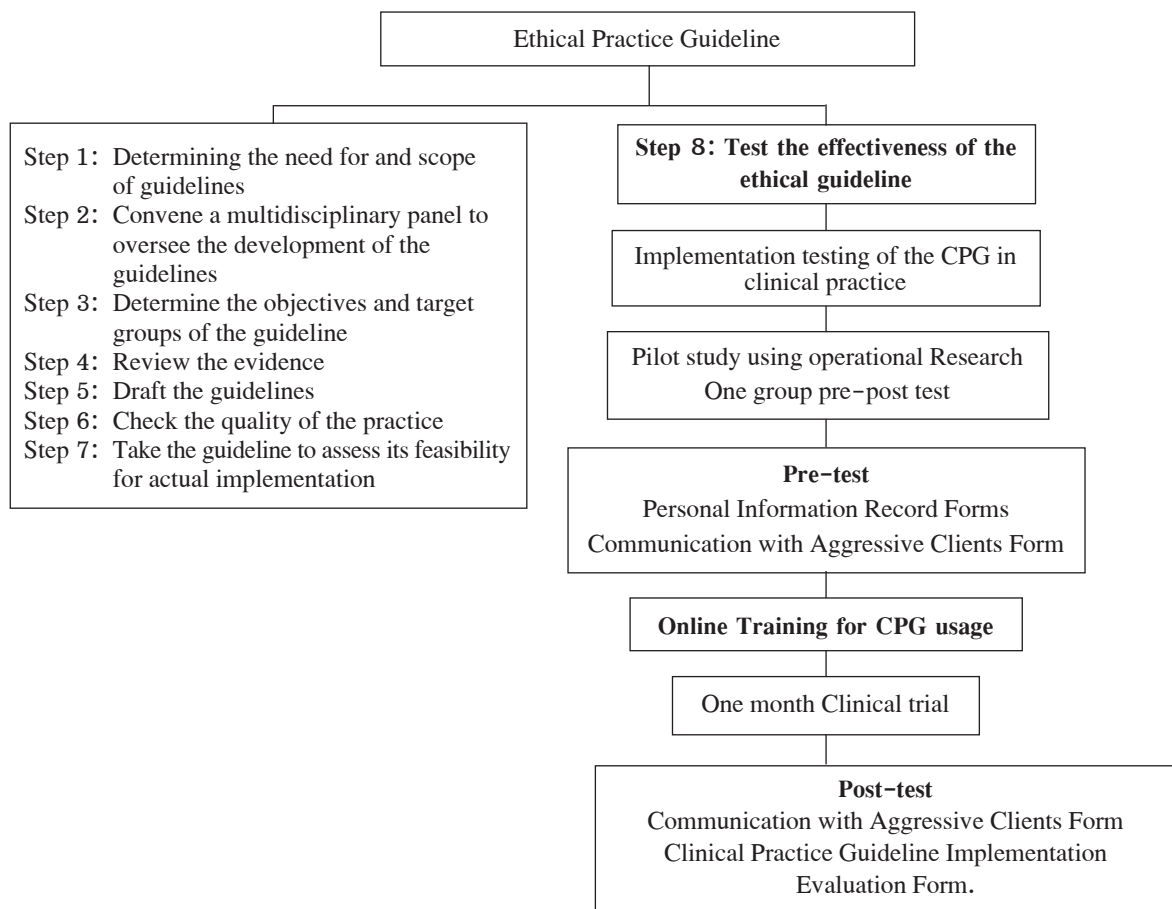


Figure 1 Flow of CPG developmental steps and the operational testing in this study

**การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสาร
กับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง**

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมของแนวปฏิบัติการสื่อสารทางจริยธรรมด้วยสัณนิษฐานพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (normality) โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลเป็นปกติ
4. ทำการเปรียบเทียบภายในกลุ่มใช้สถิติ Paired t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงร่างวิจัยต่อศูนย์จริยธรรมการวิจัยทางการแพทย์ สภาการพยาบาล

ได้ผ่านการรับรองตามเอกสารรับรองเลขที่ TNMC-IRB 03/2021.0430 ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษา นำร่อง เพื่อทดลองใช้วิธีการสื่อสารในสถานการณ์ปฏิบัติงานจริง ผู้วิจัยได้ให้การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างตลอดกระบวนการวิจัย โดยผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการเข้าร่วมการวิจัย สิทธิประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับ การพิทักษ์สิทธิ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การตอบรับหรือปฏิเสธไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด และผู้ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยได้ลงนามในเอกสารใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุอยู่ในช่วง 50-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.5 อายุเฉลี่ยที่ 44.70 ปี (SD = 9.55) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจิตเวชที่พบมากที่สุดคือ 30 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมาคืออยู่ในช่วง 10-19 ปี และ น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 และ ร้อยละ 31.1 ตามลำดับ ระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ยเท่ากับ 21.20 ปี (SD=12.10) แสดงดัง Table 1

Table 1 Demographic data of the study group at the beginning of the program (n = 26)

Participant characteristics	Group	n	%
Gender	male	0	0.0
	female	26	100.0
Age (years) (M=44.70, SD=9.55)	20 – 29	1	3.8
	30 – 39	8	30.8
	40 – 49	7	26.9
	50 – 60	10	38.5
Work experiences (years) (M=21.20, SD=12.10)	1 – 9	6	23.1
	10 – 19	7	26.9
	20 – 29	3	11.5
	30 – 39	10	38.5

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการสื่อสารของพยาบาลกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสาร

ระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการสื่อสารก่อนการทดลองใช้แนวปฏิบัติ

อยู่ในในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 85.50 คะแนน (Max = 96.00, Min = 71.00, SD = 7.59) ภายหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติ คะแนนการสื่อสารหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 89.23 คะแนน (Max = 96.00, Min = 77.00, SD = 5.44) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

การสื่อสารของพยาบาลกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างด้วย Paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสื่อสารหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2)

Table 2 Comparison of mean communication scores before and after using the guideline using Paired t-test

Communication scores	Experimental group (n=26)						
	Min	Max	Mean	S.D.	df	t	p
Before	71.00	96.00	85.50	7.59	25	4.104	<.001
After	77.00	96.00	89.23	5.44			

ผลการทดสอบความแตกต่างตามโครงสร้างหลักของแบบประเมินการสื่อสารตามหลักจริยธรรม 6 ประการ คือ หลักการเคารพเอกลิทธิ (autonomy / self-governing) หลักการทำประโยชน์ (beneficence) หลักการไม่ทำอันตราย (non - malfeasance) หลักความยุติธรรม (justice) หลักความจริงหรือการบอกความจริง (veracity/truth telling) หลักความซื่อสัตย์ (fidelity/confidentiality) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในองค์ประกอบ หลักการสื่อสารในหมวด

ของหลักการเคารพเอกลิทธิ (t = 2.609, df = 25, p = .015) หลักการทำประโยชน์ (t = 3.620, df = 25, p = .001) และหลักความจริงหรือการบอกความจริง (t = 3.889, df = 25, p = .001) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในองค์ประกอบหลักการไม่ทำอันตราย (t = 1.563, df = 25, p = .131) หลักความยุติธรรม (t = 1.614, df = 25, p = .119) และหลักความซื่อสัตย์ (t = .312, df = 25, p = .757) ดัง Table 3

Table 3 Subgroup analyses of communication scores before and after implementing the guidelines using Paired t-test (n=26)

Ethical principles/Concepts	Pre-test		Post-test		Differences		t	p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
Autonomy / self-governing	10.19	1.27	10.81	1.23	0.62	1.20	2.609	.015
Beneficence	20.96	2.54	22.31	1.62	1.35	1.90	3.620	.001
Non - malfeasance	14.08	1.89	14.58	1.39	0.50	1.63	1.563	.131
Justice	14.85	1.19	15.19	0.98	0.35	1.10	1.614	.119
Veracity/truth telling	7.00	0.89	7.81	0.40	0.81	1.06	3.889	.001
Fidelity/confidentiality	18.42	1.65	18.54	1.50	0.12	1.88	.312	.757
Total	85.50	7.59	89.23	5.44	3.73	4.64	4.104	<.001

ผลการประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติทางด้านจริยธรรมพบว่า มากกว่าร้อยละ 88 ของกลุ่มตัวอย่างประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติในระดับปานกลางถึงสูง ข้อที่ประเมินในระดับสูงมี 3 หัวข้อ และมีค่าคะแนนคิดเป็นร้อยละ 53.8 เท่ากัน คือ ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน สามารถแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดี

ต่อผู้รับบริการ และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงาน หัวข้อที่การประเมินอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ ความสะดวกในการนำไปใช้ คิดเป็นร้อยละ 69.2 ความชัดเจนเข้าใจง่าย ร้อยละ 50.0 และ ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติที่สามารถแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ ร้อยละ 50.0 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 11.5 มี

**การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสาร
กับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง**

ความคิดเห็นในข้อแนวปฏิบัติความชัดเจนของข้อเสนอแนะ
ในแนวปฏิบัติเป็นที่เข้าใจตรงกันอยู่ในระดับต่ำ ในส่วน

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม มีจำนวน 1 รายการว่าแนวปฏิบัติมี
ความยากต่อการนำไปใช้ (Table 4)

Table 4 The Effectiveness of the guidelines when applied to clinical practices (n = 26)

Effectiveness of the guideline	Applicable level n (%)		
	Low	Moderate	High
1. Simplicity	2(7.7)	18(69.2)	6(23.1)
2. Clarity and understandable	3(11.5)	13(50.0)	10(38.5)
3. Suitability and relevance	2(7.7)	10(38.5)	14(53.8)
4. Efficiency	1(3.8)	13(50.0)	12(46.2)
5. Making impacts	1(3.8)	11(42.4)	14(53.8)
6. Potentially to be fully implemented	1(3.8)	11(42.4)	14(53.8)

ผลการศึกษาโดยสรุปมีดังนี้

1. ระดับการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพกับผู้ป่วย
ขณะมีพฤติกรรมก้าวร้าว อยู่ในมีระดับสูงขึ้นเมื่อผ่าน
การอบรมการนำไปใช้ทางออนไลน์ และนำไปทดลองใช้
เป็นช่วงระยะเวลา 1 เดือน โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ย
การสื่อสารโดยรวมมีระดับคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($\alpha=.05$)

2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างจำแนกตามหลัก
จริยธรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสื่อสารในหมวด
ของหลักการเคารพเอกสิทธิ์ และหลักการทำประโยชน์
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha = .05$)

3. ผลแสดงความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ
ภายหลังการนำไปใช้ พบมีระดับคะแนนความคิดเห็น
ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการปฏิบัติงาน
ผลประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและสูง

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การวิจัยปฏิบัติการ
โดยมีเป้าหมายเพื่อทดสอบการนำแนวปฏิบัติแนวปฏิบัติ
ทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับ
ผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวซึ่งพัฒนาอย่างเป็นระบบ
ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงและประเมินผลอย่างเป็นระบบ
โดยทำการเปรียบเทียบคะแนนการสื่อสารของพยาบาลกับ
ผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังการใช้

แนวปฏิบัติทางจริยธรรมโดยใช้แบบประเมินการสื่อสาร
ที่จำเพาะที่พัฒนาโดยผู้วิจัย และทำการประเมินประสิทธิผล
ของแนวปฏิบัติ นับเป็นการพัฒนาและบูรณาการ
องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติหลายภาคส่วน การอภิปราย
ผลการศึกษาจึงเป็นในประเด็นหลักคือ ความเป็นไปได้
ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ขอบเขตและประสิทธิผลของ
แนวปฏิบัติเมื่อนำไปใช้ แบบประเมินการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น
แนวทางการพัฒนาในขั้นตอนต่อไป มีดังนี้

ประเด็นความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไป
ใช้ ผลการศึกษา แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเมื่อนำ
แนวปฏิบัติมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยพบว่า คะแนน
เฉลี่ยการสื่อสารของพยาบาลกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรม
ก้าวร้าวก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2) นอกจากนี้
ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีคะแนนการสื่อสาร
เฉลี่ยอยู่ในระดับสูงทั้งก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้
ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีประสบการณ์ในการใช้การสื่อสาร
อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่แล้ววิเคราะห์จากการมีประสบการณ์
การทำงานในโรงพยาบาลจิตเวชมาหลายปี โดยมีระยะเวลา
การปฏิบัติงานเฉลี่ยเท่ากับ 21.2 ปี ประกอบกับหน่วยงาน
ได้จัดให้มีการฝึกอบรมทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรม
ก้าวร้าวเป็นระยะๆ รวมทั้งมีแนวปฏิบัติจริยธรรมกำกับ

คำถามที่เกิดขึ้นคือ คะแนนความแตกต่างที่พบ
เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการสื่อสารตามหลักจริยธรรม

ในเรื่องใด ผลการศึกษาพบว่าคะแนนการสื่อสารในหมวดย่อยที่เพิ่มขึ้น มีเพียงหลักจริยธรรมในด้านหลักการเคารพเอกสิทธิ์ หลักการทำประโยชน์และหลักความจริงหรือการบอกความจริง (Table 3) ผลที่ได้สะท้อนขอบเขตและประสิทธิผลของแนวปฏิบัติเมื่อนำไปใช้ที่ยังเป็นเพียงในบางด้านของหลักจริยธรรม ทั้งนี้ อาจเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยเช่น จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ จำนวนครั้งที่เข้าไปดูแลผู้ป่วย ระดับของความกำเริบ และระยะเวลาปฏิบัติใช้ ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้ทำการบันทึกไว้ และจะนำไปสู่การวางแผนการจัดเก็บข้อมูลให้มีความครอบคลุมประเด็นดังกล่าวมากขึ้น

ในประเด็นของแบบประเมินการสื่อสารที่นำสาระจากแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการสื่อสารระหว่างพยาบาลจิตเวชกับผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมกำเริบมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เมื่อนำไปทดสอบ พบอุปสรรคในประเด็นของการประเมินด้านจริยธรรมมีความเป็นนามธรรมสูง ละเอียดอ่อนและเกี่ยวข้องกับการมีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การประเมินการเปลี่ยนแปลงในด้านการสื่อสารจึงเป็นประโยชน์ในการวัดเชิงกระบวนการได้ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็นเป้าหมายสำคัญคือการมีพฤติกรรมกำเริบลดลง หรือสามารถป้องกันการเกิดพฤติกรรมกำเริบ ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติมภายหลังมีการพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีความชัดเจน โดยเฉพาะการปรับปรุงเนื้อหาของแนวปฏิบัติให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายดังข้อเสนอแนะของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติ และสะดวกต่อการนำไปใช้ในระดับต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงความซับซ้อนและความท้าทายในการออกแบบการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในหลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบให้มีกลุ่มควบคุม การต้องมีกระบวนการอื่นเพื่อควบคุมสถานการณ์ และการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

ในประเด็นของการมีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบ เนื่องจากผู้ป่วยจิตเวชที่กำลังปรากฏอาการกำเริบ มีปัจจัยระดับความรุนแรง และพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกัน และไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะมีอาการกำเริบก้ำซ้ำกำเริบในช่วง

ระยะเวลาใด การเปรียบเทียบโดยให้มีกลุ่มควบคุมจึงเป็นเรื่องยากต่อการปฏิบัติ และผู้ปฏิบัติก็มีความเสี่ยงต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่หลักจริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ไม่เด่นชัด

ส่วนประเด็นของการนำกระบวนการอื่นมาใช้ร่วมด้วยเพื่อควบคุมสถานการณ์ และการรักษาความปลอดภัยเพื่อลดและควบคุมพฤติกรรมกำเริบในต่างประเทศ นิยมนำแนวคิดการสื่อสารเพื่อลดระดับภาวะกำเริบรุนแรง (de-escalation) มาปฏิบัติใช้ภายใต้ขอบเขตกฎหมายของแต่ละประเทศ^{6,20-21} สำหรับการพัฒนาแนวปฏิบัติในครั้งนี้ นำหลักการที่เกี่ยวข้องเฉพาะประเด็นที่สอดคล้องกับการสื่อสารทางจริยธรรมเท่านั้น ซึ่งโดยธรรมชาติ เมื่อพฤติกรรมกำเริบเกิดขึ้น การที่จะควบคุมและบรรเทาอาการกำเริบของผู้ป่วยจิตเวชโดยใช้การสื่อสารเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ประเด็นของความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากรต้องอาศัยกระบวนการอื่นเพิ่มเติมและนำไปสู่การพัฒนาขอบเขตสาระของแนวปฏิบัติในระยะต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เนื่องจากช่วงเวลาในการทดสอบประสิทธิผลของแนวปฏิบัติตรงกับช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลมีมาตรการในการจำกัดผู้ป่วยที่จะรับไว้รักษาในโรงพยาบาลทำให้ผู้รับบริการที่มีพฤติกรรมกำเริบสำหรับให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้แนวปฏิบัติมีจำนวนน้อยเมื่อนำไปทดลองใช้ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน

2. การศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองปฏิบัติใช้ ยังขาดการเปรียบเทียบแบบมีกลุ่มควบคุม ซึ่งหากเป็นไปได้ควรทำการศึกษาในต่างสถานพยาบาล

3. การทดสอบการนำไปใช้ในครั้งนี้ เป็นการประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ วัดในเชิงกระบวนการนำไปใช้ให้ถูกต้อง ยังขาดการประเมินประสิทธิผลในประเด็นของผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมกำเริบของผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษานำร่อง ไปสู่การพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติและการนำไปใช้ ข้อเสนอแนะจะเป็นในเรื่องของการวางแผนการปรับปรุงดังนี้

**การทดสอบแนวปฏิบัติทางจริยธรรมสำหรับพยาบาลจิตเวชในการสื่อสาร
กับผู้ป่วยบริการที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว: การศึกษานำร่อง**

1. การปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีความกระชับชัดเจน
ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ

2. ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าสมรรถนะในการสื่อสาร
ของหลักจริยธรรมที่กำหนดไว้ มีการเปลี่ยนแปลงเพียงบางด้าน
การจัดอบรมพัฒนาสมรรถนะให้แก่พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้
แนวปฏิบัติ จะเป็นประโยชน์ในการใช้แนวปฏิบัติมากขึ้น

3. สารของการจัดอบรมควรเพิ่มเติมในประเด็น
ของการสร้างเจตคติที่มีต่อผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว
รุนแรง การฝึกทักษะด้านการสื่อสารจนเกิดความมั่นใจที่จะ
นำไปใช้ การมุ่งเน้นที่สัญญาณเตือนของภาวะก้าวร้าวรุนแรง
โดยการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิด
ความรุนแรงเพิ่มขึ้น การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อ
ป้องกันภาวะก้าวร้าวรุนแรง เป็นต้น²¹

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสภาการพยาบาล
ทีมผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อริยญา
เขาวลิต สำหรับแรงบันดาลใจให้ทีมงานวิจัยเรื่องนี้ ขอขอบพระคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ สุวิสิทธิ์ ที่ได้เสียสละ ทูมเท
เวลาให้ข้อเสนอแนะ แนวคิด ด้วยความเอาใจใส่จนทำให้
ผลงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน
สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขอขอบคุณคุณจักรพงศ์
โต๊ะหมุด ที่ได้ทูลเกล้าเสียสละเวลาช่วยวิเคราะห์ข้อมูล และ
ขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละ
เวลาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลต่อการวิจัย

References

1. Sothorncharoensin J, Sithisarakul P. The Prevalence and Associated Factors of Workplace Violence among Nurses in Psychiatric Centers of the Department of Mental Health in Bangkok and Its Vicinity. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center [Internet]. 2022 [cited 10 May 2023];39(2):203–211. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/download/256173/175773> (in Thai)

2. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Handbook of care systems for psychiatric patients at high risk of violence for institutions/hospitals under the department of mental health. Bangkok: Prosperous plus company limited; 2020. (in Thai)

3. Klinpiaboon A, Morachat C, Sarakan K. The Strategy to Develop Registered Nurses for Managing Aggressive and Violent Behaviors of Psychiatric Patients in Hospitals, The area health 10. The journal of psychiatric nursing and mental health [Internet]. 2017 [cited 3 May 2023];31(1):29–40. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JPNMH/article/download/101717/78783>. (in Thai)

4. Pratakkunvongsa S. The anger control program for patients with substance induced psychosis. Journal of mental health of Thailand [Internet]. 2010 [cited 10 May 2023];18(2):105–12. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/1002>. (in Thai)

5. Hamloha P. The Development of a Clinical Nursing Practice Guideline in Caring for Psychiatric Patient with Violence at Saunsaranrom Hospital, Suratthani Province, Suansaranrom psychiatric hospital, Suratthani province. Songkhla: Prince of Songkla University; 2006. (in Thai)

6. Chase, Shavar. The effectiveness of de-escalation techniques as compared to physical restraint/seclusion on inpatient psychiatric units: a quantitative systematic review. Available from: <https://doi.org/doi:10.7282/t3-m1xs-3x57>

7. Price O, Baker J, Bee P, Lovell K. Learning and performance outcomes of mental health staff training in de-escalation techniques for the management of violence and aggression. Br J Psychiatry. 2015 Jun; 206(6):447–55. doi:10.1192/bjp.bp.114.144576. PMID: 26034178.

8. Kunwar R, Srivastava VK. Operational Research in Health-care Settings. *Indian J Community Med.* 2019 Oct-Dec;44(4):295-298. doi:10.4103/ijcm.IJCM_4_19. PMID: 31802787; PMCID: PMC6881894.
9. National Health Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines [Internet]. NHMRC Canberra; 1998 [cited 15 October 2021]. Available from: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0029/143696/nhmrc_clinprgde.pdf
10. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *J Behavior research methods* [Internet]. 2007 [cited 4 April 2022];39(2):175-91. Available from <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/BF03193146.pdf>
11. Chaowalit A. Communication ethics: Immunization mechanism for nurses in the digital age. *Ethics: Immunization mechanism for nurses in the digital age Conference*; 2019 Sept 4-6; Nonthaburi, Thailand. 2019. (in Thai)
12. Wongpiromsan Y. *Mindfulness in Organization: MIO* [Internet]. Bangkok: Beyond publishing; 2014 [cited 16 October 2021]. Available from: <https://www.dmh-elibrary.org/items/show/176>. (in Thai)
13. Arunwet T. Good think, good speak, good action lead to a happy life. 2017 [cited 16 October 2021]. Available from http://thawin09.blogspot.com/2017/01/blog-post_347.html. (in Thai)
14. Nantachaipan P. The quality assessment in implementation of clinical practice guidelines. Chiang Mai: Faculty of Nursing, Chiang Mai University. 2007. (in Thai)
15. Meepap L, Methakanjanasak N, Saensom D. Clinical nursing practice guideline for acute pain management in critically ill patients. *Srinagarind Med J* [Internet]. 2017 [cited 26 May 2023];32(6):561-70. Available from: <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/SRMJ/10988541.pdf>. (in Thai)
16. Induang W, Jaiwangyen H. Development of clinical nursing practice guidelines for discharge planing among neurosurgical patients in transitional and end of life stage of palliative care, Maharaj Nakhon Chiang Mai Hospital. *Chaing Mai Medical Journal* [Internet]. 2020 [cited 26 May 2023];59(3):149-61. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CMMJ-MedCMJ/article/view/245261/166444>. (in Thai)
17. Duangpitak W, Imnamkhao S. The development of a clinical nursing practice guideline for hemoculture puncture in pediatric department Mahasarakham Hospital. *Mahasarakham Hospital Journal* [Internet]. 2021 [cited 26 May 2023];18(1):132-41. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/download/249447/170480>. (in Thai)
18. Thongchai CH, Nantachaipan P. Survey on the use of practice. Chiang Mai: Chaing Mai University; 2004. (In Thai)
19. Bansupa R. Development of clinical practice guidelines for traumatic wound management in the emergency room, Lee Hospital, Lamphun Province [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008 [cited 16 October 2021]. Available from: <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/15715>. (in Thai)
20. Du M, Wang X, Yin S, Shu W, Hao R, Zhao S, et al. De-escalation techniques for psychosis-induced aggression or agitation. *J Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2017(4).doi: 10.1002/14651858.CD009922.pub2.
21. The joint commission. *Quick safety 47: De-escalation in health care.* Chicago, IL 2019.

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ¹

กมลชนก จี้อาทิตย์, พย.ม.² ยูปา วงศ์สรไตร, PhD (Nursing)³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease, CAD) แม้ว่าจะได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention, PCI) แล้ว ยังพบว่ามีโอกาสเกิดการตีบซ้ำได้ การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพกับการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง จังหวัดกรุงเทพมหานครจำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน เท่ากัน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย ที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของไรอัน และชวนมาเป็นกรอบแนวคิด ดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรมและภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความสามารถในการออกกำลังกาย (six-minute walk test, 6MWT) และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ทดสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 1.00, 1.00 และ .89 ตามลำดับ และทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .96 ทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Dependent t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษา ตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายเท่ากับเพศหญิง ($n = 15/\text{กลุ่ม}$) อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ($M = 69.03$, $SD = 5.99$ ปี) และกลุ่มควบคุม ($M = 68.07$, $SD = 5.83$ ปี) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะก่อนทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ($M = 24.87$, $SD = 7.71$; $M = 24.37$, $SD = 7.54$ ตามลำดับ) และความสามารถในการออกกำลังกาย ($M = 300.03$, $SD = 44.02$; $M = 307.50$, $SD = 38.72$ ตามลำดับ) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ($M = 42.83$, $SD = 2.31$) และความสามารถในการออกกำลังกาย ($M = 344.50$, $SD = 67.78$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($t = 15.019$, $p < .001$ และ $t = 6.290$, $p < .001$ ตามลำดับ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 24.57$, $SD = 7.60$; $M = 310.83$, $SD = 43.97$ ตามลำดับ; $t = 12.596$, $p < .001$ และ $t = 2.283$, $p = .027$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมการออกกำลังกายช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ป่วยสูงอายุ

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและทีมสุขภาพควรมีการติดตามและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นำโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายไปใช้สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพ ที่ดีและลดความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำในโรคหลอดเลือดหัวใจ

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 160-181

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ การขยายหลอดเลือดหัวใจ ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว โปรแกรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสามารถในการออกกำลังกาย

วันที่ได้รับ 10 พ.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 26 ก.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 26 ก.ค. 66

¹วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

²นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช E-mail: Yupha@nmu.ac.th

Effects of an Individual and Family Self-Management Exercise Program on Exercise Behaviors and Exercise Capacity in Elderly Patients Post-Percutaneous Coronary Intervention¹

Kamonchanok Jeeartit, M.N.S.² Yupha Wongrostrai, Ph.D. (Nursing)³

Extended Abstract

Introduction Recurrent stenosis is a risk following percutaneous coronary intervention (PCI) in elderly patients diagnosed with Coronary Artery Disease (CAD). An effective exercise program with individual and family self-management has been shown to reduce the risk.

Objective To examine the effects of an individual and family self-management exercise program on exercise behaviors and exercise capacity in elderly patients with CAD after PCI.

Design A quasi-experimental with two-group, pretest-posttest design

Methodology Sixty elderly patients diagnosed with CAD, who had undergone PCI and were admitted at a tertiary hospital in Bangkok, were purposively selected based on the inclusion criteria. Participants were randomly assigned into equal experimental and control groups, using matched pairs based on age and gender. The experimental group participated in an eight-week home-based self-management exercise program. The program development was guided by the individual and family self-management theory described by Ryan and Sawin, which served as the framework for the study. The control group received regular care before being discharged from the hospital. Data were collected using a demographic questionnaire, the exercise capacity record form (six-minute walk test, 6MWT), and the exercise behaviors questionnaire for elderly patients with coronary heart disease. The three instruments were content validated by experts, resulting in a content validity index (CVI) of 1.0, 1.0, and .89, respectively. The reliability test of the exercise behaviors questionnaire obtained a Cronbach's alpha coefficient of .96. Data were collected both before and after the program. The data were then analyzed using descriptive statistics, Dependent t-test, and Independent t-test.

Results The experimental and control groups consisted of an equal number of male and female participants (n = 15 each). There was no statistically significant difference in the mean age between the experimental group (M = 69.03, SD = 5.99 years) and the control group (M = 68.07, SD = 5.83 years). At baseline, both the experimental group and the control group revealed no statistical difference in exercise behaviors (M = 24.87, SD = 7.71; M = 24.37, SD = 7.54, respectively) and exercise capacity (M = 300.03, SD = 44.02; M = 307.50, SD = 38.72, respectively). After the program, the experimental group revealed significantly higher scores in exercise behaviors (M = 42.83, SD = 2.31) and exercise capacity (M = 344.50, SD = 67.78) compared to baseline (t = 15.019, p < .001; t = 6.290, p < .001, respectively) and the control group (M = 24.57, SD = 7.60; M = 310.83, SD = 43.97, respectively; t = 12.596, p < .001; t = 2.283, p = .027, respectively). The program's findings indicate its effectiveness in modifying exercise behaviors and increasing exercise capacity in the elderly patients.

Recommendations Nurses and healthcare teams should encourage and closely monitor elderly patients with coronary heart disease post-percutaneous coronary intervention to engage in regular exercise. The implementation of a home-based self-management exercise program for cardiac rehabilitation is strongly recommended, as it can significantly promote better health status and reduce the risk of recurrent coronary disease following PCI.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 160-181

Keywords older persons/ percutaneous coronary intervention/ individual and family self-management theory/ exercise program/ exercise behaviors/ exercise capacity

Received 10 May 2023, Revised 26 July 2023, Accepted 26 July 2023

¹Thesis, Master's degree of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University.

²Graduate student, Master's degree of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University.

³Corresponding author, Lecturer, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University. E-mail: yupha@nmu.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) ที่เกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจซึ่งมีการตีบหรือตันทำให้การนำส่งออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการจากรายงานสถิติการเสียชีวิตในประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจเป็น 1 ใน 5 สาเหตุหลักของการเสียชีวิต โดยในปี พ.ศ. 2564 พบว่าประชากรมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ที่ 33.54 ต่อแสนคน และประชากรที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราการตายอยู่ที่ 130.39 ต่อแสนคน¹

แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพ คือ การรักษาด้วยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ (percutaneous coronary intervention, PCI) ซึ่งมีผลช่วยชะลอความรุนแรงของโรค ลดขนาดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ และเพิ่มการไหลเวียนเลือดเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจ แต่ยังคงพบว่ามีโอกาสที่หลอดเลือดหัวใจกลับมาตีบซ้ำได้ถึงร้อยละ 20-50² โดยสาเหตุมาจากพฤติกรรมสุขภาพยังไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การรับประทานไม่ต่อเนื่อง และการขาดการออกกำลังกาย โดยพฤติกรรมเสี่ยงที่พบมากที่สุดคือการขาดการมีกิจกรรมการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 80.90 และความถี่ของการกลับเป็นซ้ำมีแนวโน้มมากขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป³

การพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพื่อทำกิจกรรมการออกกำลังกาย สมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association, NYHA) จำแนกระดับความรุนแรงของโรคหัวใจออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติไม่มีอาการแสดงของโรคหัวใจ ระดับที่ 2 ทำกิจกรรมทั่วไปได้ลดลง ไม่มีอาการขณะพัก ระดับที่ 3 ทำกิจกรรมทั่วไปได้ลดลงมาก แสดงอาการของโรคหัวใจเมื่อทำกิจกรรม

เพียงเล็กน้อย และระดับที่ 4 มีอาการของโรคหัวใจตลอดเวลา แม้ขณะพักหรือแสดงอาการเมื่อทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย⁴ พิจารณาจากระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน หรือ ตามเกณฑ์ของ NYHA โดยผู้ป่วยที่สามารถมีกิจกรรมออกกำลังกายได้เป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคหัวใจอยู่ในระดับ 1-3 ส่วนผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับที่ 4 สามารถมีกิจกรรมออกกำลังกายได้แต่ต้องได้รับการดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทีมสุขภาพ⁵

ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจตามเกณฑ์ของ NYHA มีความสัมพันธ์กับระยะทางที่เดินได้ในเวลา 6 นาที (Six-Minute Walk Test, 6MWT) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับที่ 1-2 จะมีค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีที่ไม่แตกต่างกัน แต่ในส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ 2-3 พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีมีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีมีทิศทางตรงกันข้ามกับความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยของระยะทางตามระดับความรุนแรงของโรคตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 4 เท่ากับ 420, 393, 321 และ 224 เมตรตามลำดับ⁶ ในด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย จากการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยเป็นการศึกษาในประเด็นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และพบว่า การออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷

พฤติกรรมการออกกำลังกาย (exercise behavior) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่กระทำอย่างสม่ำเสมอ มีแบบแผนตามขั้นตอนการออกกำลังกาย⁸⁻⁹ และความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity)

หมายถึงศักยภาพทางด้านร่างกายในการทำกิจกรรม ออกกำลังกาย^{5,10} ทดสอบจากการทำกิจกรรมจริงด้วยการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีโดยหลักการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พฤติกรรมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพจะช่วยกระตุ้นการเผาผลาญพลังงาน ด้วยกระบวนการใช้ออกซิเจน ส่งเสริมให้หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีผลในการช่วยลดการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การเจ็บแน่นหน้าอก¹¹ ภาวะแทรกซ้อน อัตราการตาย¹² ซึ่งการออกกำลังกายส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์เยื่อผนังหลอดเลือดและกล้ามเนื้อเรียบภายในหลอดเลือดแดงที่กล้ามเนื้อหัวใจ เกิดการผลิต nitric oxide ที่ส่งผลต่อการขยายตัวของหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น ลดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ¹¹

จากการทบทวนวรรณกรรม ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนภายใน 12-24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกายสามารถเริ่มได้ตั้งแต่วัยผู้ป่วยใน¹¹ โดยสามารถออกกำลังกายที่ใช้แขนหรือการเคลื่อนไหวของทรงอกได้ภายหลัง 4-6 สัปดาห์⁸ เริ่มจากความหนักของการออกกำลังกาย (intensity) ในระดับต่ำ เช่น การฝึกการหายใจ การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กบริเวณปลายมือ ปลายเท้าโดยยังไม่ต้องลุกจากเตียง เวลาในการเริ่มต้นออกกำลังกายอาจเริ่มที่ 5-10 นาที เมื่อสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยไม่มีอาการผิดปกติ จึงสามารถเพิ่มระยะเวลา รวมถึงความหนักในการออกกำลังกายจนได้ความหนัก ความถี่ และระยะเวลาตามเป้าหมายคือ ความหนักของการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ความถี่อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายไม่ควรน้อยกว่า 20-30 นาทีต่อครั้ง^{5,8,11} พบว่าการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา

ต่อเนื่องอย่างน้อย 6-8 สัปดาห์ขึ้นไปจะส่งผลต่อสมรรถภาพทางด้านร่างกายที่ดีขึ้น โดยเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น⁵

มีรายงานการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง โดยเฉพาะผู้ป่วยภายหลังได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 33¹³ ซึ่งพบว่าความวิตกกังวลและประสบการณ์การเกิดการกำเริบของโรคหลอดเลือดหัวใจถูกระบุเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าที่จะออกกำลังกาย¹⁴ และพบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง^{2,15-16} ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของไรอัน และชาวิน ที่อธิบายถึงกระบวนการที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้บุคคลและครอบครัวมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงกับการเจ็บป่วยที่เผชิญอยู่และเริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเมื่อมีความรู้และความเชื่อที่เฉพาะเจาะจงกับภาวะสุขภาพ นำไปสู่การปฏิบัติจนเกิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และบุคคลจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่องนั้นจะต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคม¹⁷⁻¹⁸

การนำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวทางการอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดกิจกรรมแบบมุ่งผลลัพธ์ คือความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) ซึ่งเป็นผลต่อภาวะสุขภาพที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจเพิ่มขึ้น เพิ่มศักยภาพในการทำกิจกรรมออกกำลังกาย มีความทนต่อการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายได้ในระยะเวลา

เพิ่มขึ้น⁵ การจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะในตัวผู้ป่วยแล้ว บุคลากรทีมสุขภาพ และบุคคลในครอบครัวก็มีความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การทดสอบที่นิยมใช้ประเมินความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจคือการทดสอบให้เดินบนพื้นราบในระยะเวลา 6 นาที เพื่อวัดระดับสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาทีในผู้ป่วยโรคหัวใจพบว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการออกกำลังกายสูงสุด (peak exercise capacity)¹⁹ เมื่อนำระยะทางที่ผู้ถูกทดสอบเดินได้มาแปลผลจะแสดงถึงความสามารถในการออกกำลังกาย และเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบการศึกษาในประเด็นของการส่งเสริมการรับรู้ความเจ็บป่วยที่เน้นการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถด้านร่างกายภายหลังได้รับการรักษาด้วยการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ⁹ ส่วนการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในผู้สูงอายุกลุ่มโรคอื่นๆ²⁰⁻²¹ และการศึกษาในผู้ป่วยภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า มีการศึกษาด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายในกลุ่มผู้ป่วยตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นโปรแกรมการให้ความรู้ และสอนการออกกำลังกายด้วยสื่อวีดิทัศน์⁹ แต่ไม่พบรายงานการศึกษาการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวในด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายที่จำเพาะในผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจโดยตรง

ด้วยปัจจัยทางด้านอายุและภาวะสุขภาพมีผลต่อความสมรรถภาพทางด้านร่างกายที่แตกต่างกัน¹⁸ ผู้สูงอายุที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายโดยลำพัง ทั้งจากความเสี่ยงตามวัย การเจ็บป่วย และพบการหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายภายหลังได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ การประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวและนำไปส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมแล้ว สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายก็จะสามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ จึงนำมาสู่การศึกษาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของไรอัน และชาวิน¹⁷ เป็นกรอบแนวคิด ภายใต้ความเชื่อว่า ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวเสมือนเป็นหน่วยเดียวกัน (Family as a unit) มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เมื่อบุคคลในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวจะมีการกระทำหรือมีการรับผิดชอบร่วมกันต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค เพื่อลดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเจ็บป่วย นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีและส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว¹⁸ ประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 3 มิติคือ บริบท (context) กระบวนการจัดการตนเอง (process of self-management) ผลลัพธ์ระยะสั้นหรือโดยตรง (proximal outcomes) และ ผลลัพธ์ระยะยาว (distal outcomes)

ไรอัน และชาวิน¹⁷ อธิบายแนวคิดของบริบท หมายถึงปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกัน ได้แก่ ปัจจัยเฉพาะโรค ปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านบุคคลและครอบครัว¹⁸ ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่เฉพาะเจาะจงต่อการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ส่วนกระบวนการ หมายถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ความรู้และความเชื่อของบุคคลและครอบครัว (knowledge & belief) ทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulation) และการสนับสนุนจากสังคม (social facilitation) และผลลัพธ์ หมายถึงผลที่เนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยงในบริบท ร่วมกับปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยภายในกระบวนการ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อภาวะสุขภาพซึ่งมีทั้งผลลัพธ์ในระยะสั้นที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ในระยะยาว¹⁷⁻¹⁸

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมิติด้านกระบวนการ (Process of self-management) มาประยุกต์เป็นกิจกรรมของโปรแกรม ในการจัดกิจกรรมตามทฤษฎีโดยเชื่อว่า เมื่อผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพจนเกิดเป็นความเชื่อที่ถูกต้องเฉพาะเจาะจงกับความเจ็บป่วยของตน จะนำไปสู่ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง ทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม บุคคลจึงต้องฝึกทักษะในการกำกับตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ต่อเนื่องในระยะยาว ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนจากสังคมจากบุคคลในครอบครัว และบุคลากรที่มสุขภาพ

ผลลัพธ์จากมิติด้านกระบวนการดังกล่าวนำไปสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพคือพฤติกรรมการออกกำลังกาย (exercise behaviors) และมีผลต่อความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) (Figure 1)

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

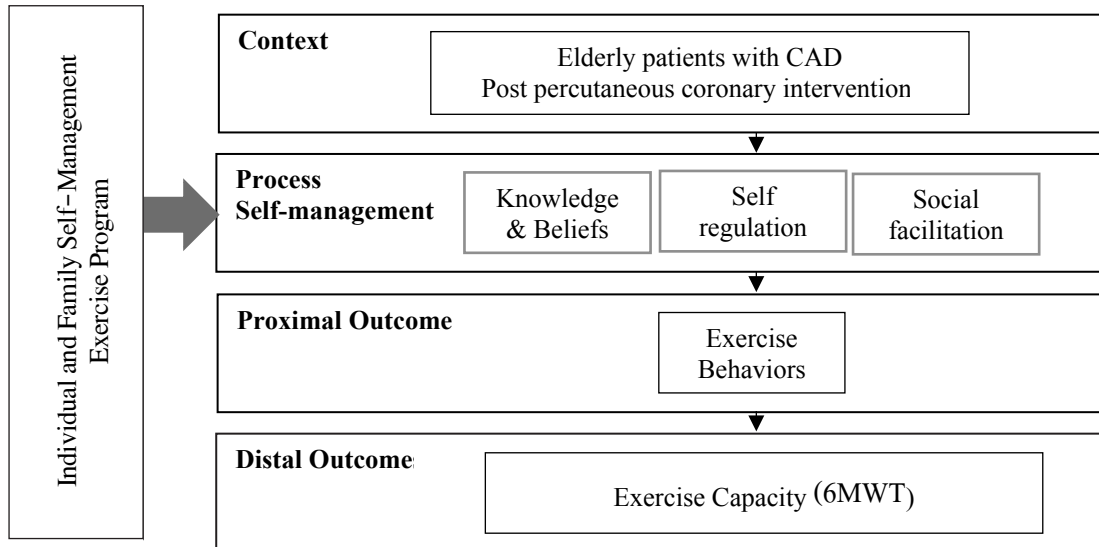


Figure 1: Conceptual Framework of the Study

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม
วัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับ
การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ มารับบริการใน
โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่า
เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการรักษาด้วยการ
ขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก ทั้งชาย และหญิง
เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรมของ
โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำนวน 60 คน เลือก
กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)
ตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) อายุ
60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือด
หัวใจ และได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือด
หัวใจครั้งแรก 3) ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย
และได้รับอนุญาตจากแพทย์ผู้รักษา 4) สามารถเข้าใจ

สื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้
5) มีระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ ระดับ 1-2 ตาม
เกณฑ์ของ New York Heart Association FC I-II⁴
6) คะแนนจากการทำแบบประเมิน Mini-Cog²²
ได้ตั้งแต่ 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน 7) มี
ผู้ดูแลเป็นบุคคลในครอบครัว อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
และมีผู้ดูแลจำนวน 1 คนที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับ
ผู้สูงอายุตลอดระยะเวลาดำเนินการ 8) มีโทรศัพท์
เคลื่อนที่และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ เกณฑ์ใน
การคัดออกจากการศึกษา คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วม
กิจกรรมตลอดระยะเวลาการวิจัย 2) ผู้สูงอายุที่เข้าร่วม
โครงการวิจัยเกิดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงที่อาจเกี่ยวข้องกับ
งานวิจัย ได้แก่ มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง หรือ
หมดสติ จากการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้สูงอายุและบุคคลใน
ครอบครัวที่ถูกคัดออก หรือถอนตัวออกจากการศึกษา
และไม่พบการเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์อันเป็นเหตุให้
ยุติโครงการวิจัย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย
ได้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
G*Power version 3.1²³ โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล

(effect size) จากการคำนวณงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันของ ธนพร รัตนธรรมวัฒน์ และ ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์²⁰ ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุ กระดูกสะโพกหัก โดยนำค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ($M_1 = 48.91$, $SD_1 = 30.41$ และ $M_2 = 79.18$, $SD_2 = 50.91$ ตามลำดับ) คำนวณได้ขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.72 กำหนดอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20²⁴ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย เพื่อให้ผู้สูงอายุ และบุคคลในครอบครัวที่มีความสนใจได้ติดต่อมายังผู้วิจัย ตามเกณฑ์คัดเข้ามีผู้สมัครมาจำนวนทั้งสิ้น 74 คน และคัดกรองเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ด้วยแบบประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรม⁴ และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (Mini-Cog)²²

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสุ่ม โดยจัดเรียงรายชื่อผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ แบ่งเป็นกลุ่ม เพศชายและเพศหญิง จากนั้นในแต่ละกลุ่ม จัดแบ่งตามกลุ่มอายุเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) อายุ 60-69 ปี และ 2) อายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ทำการจับฉลากแบบไม่แทนที่ จนครบ 30 รายชื่อแรก กำหนดให้เป็น กลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมตัวแปรภายนอกที่มีผลต่อตัวแปรตามผู้วิจัยทำการจับคู่ (matched pairs) อายุ และ เพศ โดยจับฉลากอีก 30 รายชื่อกลุ่มเพศชายอายุ 60-69 ปี จำนวน 9 คน กลุ่มเพศหญิงจำนวน 9 คน และกลุ่มเพศชายอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปจำนวน 6 คน และเพศหญิงจำนวน 6 คน ให้มีความ

คล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุมมากที่สุด กำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง ส่วนผู้ที่ลงชื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแต่ไม่ได้ถูกสุ่มเข้าร่วมการศึกษาค้างครั้งนี้จะได้รับคู่มือการออกกำลังกายตามโปรแกรม โดยข้อมูลต่าง ๆ จะไม่นำมาวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

โปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของ Ryan and Sawin¹⁷ เป็นกรอบแนวคิดจัดกิจกรรมเฉพาะในกลุ่มทดลองประกอบด้วยกิจกรรมตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน โดยใช้สื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นตามแนวทางการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ (Cardiac rehabilitation guideline) ของสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย⁸ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^{5,11} คือ สื่อภาพนิ่ง และวิดีโอสาธิตการออกกำลังกายผ่านโปรแกรม Microsoft power point พร้อมทั้งคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ การประเมินตนเองก่อน-หลังออกกำลังกาย⁸ ภาพสาธิตการออกกำลังกาย⁸ ตารางแนะนำการออกกำลังกาย และตารางบันทึกการออกกำลังกาย

การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมพร้อมสื่อประกอบโปรแกรม โดยผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ภาษา รูปแบบ และความเหมาะสมของกิจกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

**ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ**

4) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำกายภาพบำบัดฟื้นฟู และ 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการผลิตสื่อ โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และตรวจสอบความถูกต้องซ้ำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้ในการวิจัย โปรแกรมมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 วันแรกหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (10-15 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ในหอผู้ป่วย หลังจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ผู้สูงอายุทำแบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเมินความสามารถในการออกกำลังกายด้วยการเดินบนทางราบเป็นเวลา 6 นาที โดยมีการติดตามเฝ้าระวังใกล้ชิดขณะทำการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 2 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (30-45 นาที) ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ดังนี้

กิจกรรมด้านความรู้ และความเชื่อของบุคคล และครอบครัว (10-15 นาที) เป็นขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้ความรู้โดยผู้วิจัย และสะท้อนปัญหารวมถึงอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดความรู้ และความเชื่อที่ถูกต้องโดยผู้วิจัยให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้วิจัย ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัว เรื่อง โรคหลอดเลือดหัวใจ การรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ และการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย โดยใช้สื่อภาพนิ่ง และวิดีโอทัศน์สาธิตการออกกำลังกายผ่านโปรแกรม Microsoft power point พร้อมทั้งคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ

กิจกรรมด้านทักษะและความสามารถในการกำกับตนเอง (15-20 นาที) เป็นกิจกรรมต่อเนื่องภายหลังจากผู้สูงอายุมีความรู้ และความเชื่อที่ถูกต้อง

เกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยเป็นรายครอบครัว ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1) การสะท้อนคิด กระตุ้นให้ผู้สูงอายุบอกเล่าการกระทำที่สามารถมองเห็นตนเองภายใต้ประสบการณ์เกี่ยวกับสุขภาพที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ผ่านมาในอดีต โดยผู้วิจัยช่วยสะท้อนถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2) การตั้งเป้าหมายการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย เพื่อสร้างแรงจูงใจแบบมีจุดมุ่งหมายคือ สามารถออกกำลังกายได้ตามเป้าหมาย กำหนดความหนักของการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ความถี่อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายไม่ควรน้อยกว่า 20-30 นาทีต่อครั้ง^๕

3) การตัดสินใจ ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย โดยพิจารณาจากข้อมูลความรู้ และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล โดยบุคคลในครอบครัวคอยให้การสนับสนุนการตัดสินใจ และผู้วิจัยทำหน้าที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม

4) การวางแผนและการปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผ่านคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ใน 1-3 สัปดาห์แรก ออกกำลังกายที่ความหนักระดับต่ำ เวลาในการออกกำลังกายเริ่มจาก 5 นาที จนสามารถเพิ่มระยะเวลาไปจนถึง 30 นาทีในกรณีไม่มีอาการผิดปกติ ความถี่การออกกำลังกายอยู่ที่ 3-5 วันต่อสัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 4-8 ความหนักของการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ระยะเวลาในการออกกำลังกายไม่ควรน้อยกว่า 20-30 นาที ความถี่ 3-5 วันต่อสัปดาห์^๕ โดยคู่มือดังกล่าวผู้สูงอายุและ

บุคคลในครอบครัวจะได้รับคนละ 1 ชุดเพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรม และการวางแผนการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม รวมถึงจัดบันทึกการทำกิจกรรมลงในคู่มือ

5) ติดตามและประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย และมีการปรับเปลี่ยนการวางแผนให้เหมาะกับภาวะสุขภาพ และข้อจำกัดต่างๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยผู้สูงอายุเริ่มกำหนดเป้าหมายระยะสั้นเป็นรายสัปดาห์ลงในคู่มือออกกำลังกายของแต่ละบุคคล เช่น การมีกิจกรรมออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 5-10 นาที และความถี่มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยผู้วิจัยติดตามผลลัพธ์ตามเป้าหมายเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และให้คำแนะนำแก้ไขเมื่อพบอุปสรรค

การสนับสนุนจากสังคม ผู้วิจัยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวกับผู้สูงอายุตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัย เป็นผู้สนับสนุนให้กำลังใจ ประสานความร่วมมือระหว่างผู้สูงอายุ กับผู้วิจัย และให้ความช่วยเหลือในด้านอื่นๆ ที่เป็นข้อจำกัดของผู้สูงอายุตามความเหมาะสม โดยผู้วิจัยให้การสนับสนุนด้านการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้คำปรึกษาเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยสาธิตการใช้งานก่อนผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวนำไปใช้จริงหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (5-10 นาที) ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายที่บ้านตามคำแนะนำ โดยมีบุคคลในครอบครัวให้การดูแล ผู้วิจัยติดตามผลให้คำแนะนำ รวมถึงร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้สูงอายุ และบุคคลในครอบครัวในการแก้ไขปัญหา และการจัดการผลลัพธ์

ที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมการออกกำลังกายผ่านการสนทนาบนแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 8 นัดหมายที่โรงพยาบาล (20-30 นาที) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเมินความสามารถในการออกกำลังกายแจ้งผลการประเมิน เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวได้แสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ พร้อมกล่าวขอบคุณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ประกอบด้วย

1) แบบประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรม ตามเกณฑ์ของ The New York Heart Association: NYHA⁵ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานได้รับการยอมรับ และนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยประเมินด้วยตนเอง จึงนำเครื่องมือมาใช้โดยยึดคุณภาพมาตรฐานเดิม

2) แบบประเมิน Mini-Cog ฉบับภาษาไทย แปลโดยสุภาพร ตรงสกุล และคณะ²² จำนวน 3 ข้อ โดยแบบทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การทดสอบความจำระยะสั้น 2 ข้อ และการทดสอบสมรรถภาพสมอง 1 ข้อ คะแนนรวมทั้ง 2 ส่วนอยู่ในช่วง 0-5 คะแนน การแปลผล 0-2 คะแนน หมายถึง อาจมีความบกพร่องทางการรู้คิด 3-5 คะแนน หมายถึง ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่าระดับคะแนน 4 เป็นจุดตัด (cut off point) โดยการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการรู้คิดสามารถพบค่าคะแนนมากกว่า 3 ได้²⁵

เครื่องมือทั้ง 2 ชนิดนี้ได้รับการแปลและใช้ในการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาใช้ตามต้นฉบับทั้งชุด จึงมิได้ดำเนินการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเที่ยงเพิ่มเติม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล ประวัติการออกกำลังกาย ประวัติโรคประจำตัว ซึ่งผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และมีบุคคลในครอบครัวคอยให้การช่วยเหลือ ผู้วิจัยให้คำแนะนำเมื่อมีข้อสงสัย คำดัชนีมวลกายคำนวณและบันทึกโดยผู้วิจัย ในส่วนของข้อมูลของบุคคลในครอบครัว ให้ข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของตานิคา หลางวงศ์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงเพิ่มข้อคำถามเพื่อให้ครอบคลุมตามบริบทของผู้สูงอายุรวมประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 17 ข้อ และเชิงลบ 1 ข้อ ซึ่งมีการกลับคะแนน โดยลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน 1 คือ ไม่ปฏิบัติเลย 2 คือ ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ และ 3 ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ในช่วงระหว่าง 18 - 54 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ²⁶ คือ พฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ (18-29 คะแนน) ระดับปานกลาง (30-41 คะแนน) และระดับสูง

(42-54 คะแนน) ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามดังกล่าวด้วยตนเอง โดยมีบุคคลในครอบครัวคอยให้การช่วยเหลือ และผู้วิจัยให้คำแนะนำเมื่อมีข้อสงสัย

2.3 แบบบันทึกการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย (Six-minute walk test: 6MWT) แบบบันทึกประกอบไปด้วยอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ระยะทางการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที และอาการที่เกิดขึ้นก่อน ขณะ และหลังการเดินออกกำลังกายในการศึกษานี้ ประเมินผลโดยให้ผู้สูงอายุเดินบนพื้นราบเป็นระยะเวลา 6 นาที และวัดระยะทางที่ผู้สูงอายุเดินได้ วัดโดยใช้นาฬิกาจับเวลา เดินที่พื้นราบมีเส้นระยะทางบอกที่ระยะ 30 เมตร และกรวยสัญลักษณ์บอกจุดกลับตัว บันทึกระยะทางในแบบบันทึกแบบเดิมค่า หน่วยวัดเป็นเมตร โดยผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่ม ต้องได้รับการทดสอบทั้งสิ้น 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนได้รับโปรแกรม และครั้งที่ 2 ทดสอบก่อนสิ้นสุดโปรแกรม ประเมินและบันทึกผลโดยผู้วิจัย การแปลผลตามระยะทางการเดินบนพื้นราบระยะทางที่มากแสดงถึงความสามารถในการออกกำลังกายมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือทั้ง 3 ชนิด คือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจและบุคคลในครอบครัว แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และแบบบันทึกการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย

โรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน ได้ค่า Content validity index (CVI) = 1.00, .89 และ 1.00 ตามลำดับ แบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกายต้นฉบับมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI) เท่ากับ 1.0⁹

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ทำเฉพาะ ในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจโดยนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .96 สำหรับแบบประเมิน Mini-Cog ฉบับ ภาษาไทย²² มีความไวร้อยละ 99 และความจำเพาะ ร้อยละ 96 ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต คำนวณค่า สัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับ .80 ($K = .80$)²⁷ และการ ทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย มีรายงาน ความเที่ยงโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) จากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้ค่าสหสัมพันธ์ของการทดสอบซ้ำเท่ากับ .92²⁸

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (KFN-IRB 2021-21) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของกรุงเทพมหานคร (หมายเลขรับรอง 124) ได้รับ อนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยความสะดวก ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย และโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ด้านการออกกำลังกายโดยใช้การนัดหมาย และใช้สถานที่

ที่มีความเป็นส่วนตัว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจ เข้าร่วมโครงการ และสามารถถอนตัวออกจากการศึกษา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาหรือบริการทางการแพทย์ กระบวนการตัดสินใจใช้เวลา 24 ชั่วโมง การขอคำยินยอม ทั้งด้วยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษรโดยลงลายมือชื่อ ในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้น จัดทำเอกสารเพื่อขอให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณา ลงความเห็นให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาสามารถเข้าร่วม โครงการวิจัย และมีกิจกรรมการออกกำลังกาย

ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างเกิดเหตุอันไม่พึงประสงค์ ที่สืบเนื่องมาจากการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะ ได้รับข้อมูลในการแก้ไขเบื้องต้น และสามารถติดต่อ ผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากเกินความสามารถของผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างจะถูกส่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทันทีเพื่อรับการดูแลจากแพทย์และพยาบาลอย่าง เหมาะสม และเพื่อเคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อ สิ้นสุดการวิจัยแล้ว การวิเคราะห์และรายงานผลการ วิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ เท่านั้น เมื่อได้รับตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลต่างๆ จะถูก ทำลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย เพื่อให้ ผู้สูงอายุ และบุคคลในครอบครัวที่มีความสนใจได้ติดต่อ มายังผู้วิจัย ตามเกณฑ์คัดเข้ามีผู้สมัครมาจำนวนทั้งสิ้น 74 ราย และคัดกรองเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ครั้งนี้ด้วยแบบประเมินระดับความสามารถในการทำ กิจกรรม⁴ และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (Mini-Cog)²² เพื่อป้องกันปัจจัยรบกวนจากการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจึง ดำเนินการในกลุ่มควบคุมก่อน จนครบ 30 คน ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ การดูแลตนเองหลังจากได้รับการรักษา การมีกิจกรรมทางกาย การมาพบแพทย์ตามนัด และการมาพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ ผ่านสื่อแผ่นพับ และสื่อวีดิทัศน์

1. ในสัปดาห์ที่ 1 วันแรกของการเข้ารับการรักษา ดำเนินการเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยเข้ารับการรักษา เก็บข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ สถานที่ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตในกรณีเกิดเหตุอันไม่พึงประสงค์ และทำการประเมินความสามารถในการออกกำลังกายด้วยการเดินบนทางราบเป็นเวลา 6 นาที โดยติดตามเฝ้าระวังใกล้ชิดขณะทำการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย

2. ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้สูงอายุได้รับการพยาบาลจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยทำการนัดหมายเพื่อติดตามประเมินในสัปดาห์ที่ 8

3. ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลซ้ำ โดยจัดสถานที่ภายในโรงพยาบาลสำหรับทำการประเมินเพื่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุขณะทำการประเมินความสามารถในการออกกำลังกาย ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพทั้งก่อน ขณะ และหลังเสร็จสิ้นการประเมิน

4. หลังจากเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยมอบคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ใช้ประกอบโปรแกรมให้กับผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวที่สนใจ

กลุ่มทดลอง ดำเนินการโดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 วันแรกหลังเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเมินความสามารถในการออกกำลังกายด้วยการเดินบนทางราบเป็นเวลา 6 นาที โดยติดตามเฝ้าระวังใกล้ชิดขณะทำการทดสอบความสามารถในการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 2 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (30-45 นาที) ดำเนินกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในส่วนของโปรแกรม สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายที่บ้าน โดยบุคคลในครอบครัวเป็นผู้ดูแลและผู้วิจัยติดตามผล ให้คำแนะนำ รวมถึงร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้สูงอายุ และบุคคลในครอบครัวในการแก้ไขปัญหา และการจัดการกับผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมการออกกำลังกายผ่านการสนทนาบนแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลา 5-10 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 ครั้งดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 8 นัดหมายที่โรงพยาบาล (20-30 นาที) ผู้วิจัยเก็บข้อมูล post-test จากแบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเมินความสามารถในการออกกำลังกายแจ้งผลการประเมิน เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ สรุปรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดัง Figure 2

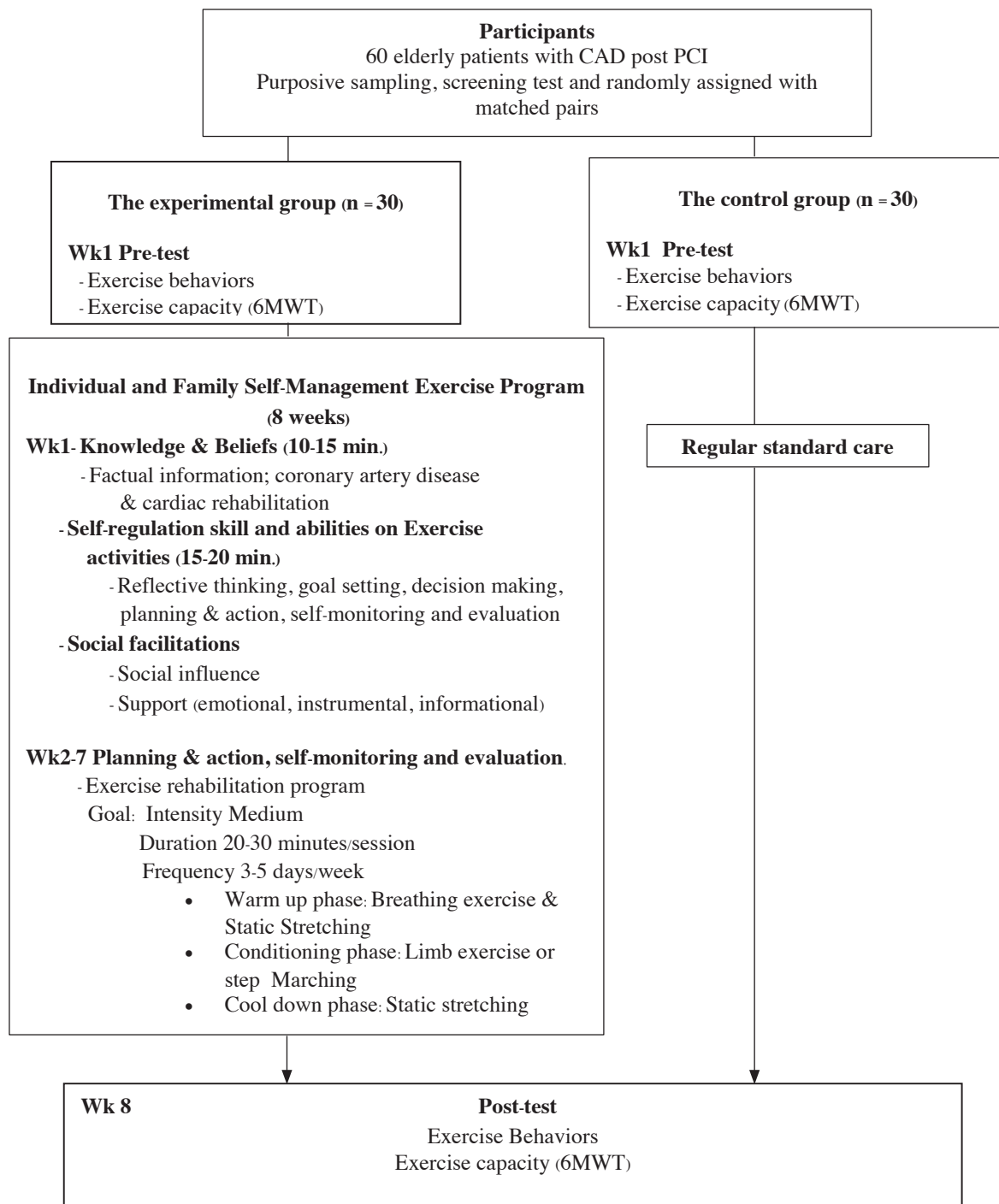


Figure 2: Flow of the study

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา และวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบความน่าจะเป็นของฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test) ในกรณีที่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น คือ ค่าคาดหวัง (expected value) น้อยกว่า 5 ในเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง

การทดสอบสมมติฐาน ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสามารถในการออกกำลังกายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้ Dependent t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสามารถในการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ .05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน เป็นเพศชายจำนวน 15 คน ซึ่งเท่ากับเพศหญิง กลุ่มควบคุมอายุ 60-83 ปี อายุเฉลี่ย 68.07 ปี (SD = 5.83, Min = 60, Max = 83) กลุ่มทดลองอายุ 60-80 ปี อายุเฉลี่ย 69.03 ปี (SD = 5.98, Min = 60, Max = 80) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76.67) เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม

ผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งสองกลุ่ม ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 21.82 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 2.29, Min = 17.42, Max = 26.64) กลุ่มทดลองเท่ากับ 22.75

กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 2.23, Min = 18.93, Max = 27.05)

ก่อนเข้ารับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ขาดกิจกรรมการออกกำลังกาย (ร้อยละ 80.00 และ 70.00 ตามลำดับ) ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ปฏิเสธการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 76.70 และ 70.00 ตามลำดับ) ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุประเมินด้วยเกณฑ์ของ New York Heart Association Classification ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ระดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 86.70 และ 96.70 ตามลำดับ และค่าปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจในการบีบตัว 1 ครั้ง (ejection fraction) ของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มากกว่า 50% คิดเป็นร้อยละ 83.30 และ 90.00 ตามลำดับ จากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ด้วย Independent t-test การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) และ Fisher's Exact Test พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (Table 1)

ข้อมูลของบุคคลในครอบครัวพบว่า ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.30 และ 60.00 ตามลำดับ บุคคลในครอบครัวของกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.87 ปี (SD = 12.74, Min = 28, Max = 65) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.20 ปี (SD = 12.37, Min = 27, Max = 66) ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลในครอบครัวด้วยสถิติไคสแควร์ และสถิติ Fisher's Exact Test พบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงถึงคุณสมบัติของบุคคลในครอบครัวของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (Table 1)

Table 1 Baseline data and the differences between the experimental (n=30) and the control (n=30) groups

Variables	Experimental Group		Control Group		Statistical value	p-value
	n	%	n	%		
Age (years)						
M, SD	69.03, 5.98		68.07, 5.83		t = 0.633	.529
60 – 69	18	60.00	18	60.00		
≥ 70	12	40.00	12	40.00		
BMI (kg /m ²)						
M, SD	22.75, 2.23		21.82, 2.29		t = 1.586	.118
< 18.50 (underweight)	0	0	2	6.70		
18.50 – 22.99 (normal)	16	53.30	18	60.00		
23.00 – 24.99 (overweight)	9	30.00	7	23.30		
≥ 25.00 (obesity)	5	16.70	3	10.00		
Education						
Primary/High School	11	36.67	13	43.33	χ ² = 0.278	.598
Vocational Certificate/ Diploma or higher	19	63.33	17	56.67		
Occupation						
Working	16	53.33	17	56.67	χ ² = 0.067	.795
do not work/retired	14	46.67	13	43.33		
Monthly income (Baht)						
≤ 15,000	12	40.00	14	46.67	χ ² = 0.271	.602
> 15,000	18	60.00	16	53.33		
Caregiver						
Spouse	10	33.33	9	30.00	χ ² = 0.077	.781
Son/sibling/others	20	66.67	21	70.00		
Co-morbidity						
Hypertension	13	43.30	12	40.00	χ ² = 0.069	.793
Diabetes mellitus	9	30.00	10	33.30	χ ² = 0.077	.781
Dyslipidemia	9	30.00	11	36.70	χ ² = 0.300	.584
Others (Gout, Glaucoma)	5	16.70	7	23.30	χ ² = 0.417	.519
Smoking habit						
No	23	76.70	21	70.00	χ ² = 0.341	.559
Yes	7	23.30	9	30.00		
Exercise						
No	21	70.00	24	80.00	χ ² = 0.800	.371
Yes	9	30.00	6	20.00		
NYHA class						
I	1	3.30	4	13.30	Fisher's Exact Test	.353
II	29	96.70	26	86.70		
Cardiac condition						
EF 40–50%	3	10.00	5	16.70	Fisher's Exact Test	.706
EF > 50%	27	90.00	25	83.30		

**ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ**

สัญญาณชีพก่อนและหลังการทดสอบด้วยการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ก่อนได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และค่าความ

เข้มข้นของออกซิเจนในเลือด พบว่าก่อนการทดลองสัญญาณชีพของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และหลังจากสิ้นสุดการทดสอบไม่พบอาการผิดปกติของผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่ม (Table 2)

Table 2 Baseline data of participants before and after 6-minute walk test of the experimental (n = 30) and control (n = 30) groups

Variables		Experimental group		Control group		t	p
		M	SD	M	SD		
Heart rate (bpm.)	Before	77.70	8.49	81.47	8.48	1.719	.091
	After	90.03	10.49	91.67	9.37		
Systolic blood pressure (mm.Hg.)	Before	132.83	12.11	134.87	11.37	0.671	.505
	After	137.70	7.93	136.73	8.60		
Diastolic blood pressure (mm.Hg.)	Before	68.40	7.69	68.17	6.56	0.127	.900
	After	70.47	5.39	72.37	6.31		
Oxygen saturation (%)	Before	98.37	1.16	98.47	1.07	0.347	.730
	After	99.03	.77	98.93	.74		

ในระยะก่อนการทดลอง พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มควบคุม (M = 24.37, SD = 7.54) และกลุ่มทดลอง (M = 24.87, SD = 7.71) อยู่ในระดับต่ำ ภายหลังกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน การติดตามในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย (M = 24.57, SD = 7.60) ไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.797, p = .432$) ในขณะที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย (M = 42.83, SD = 2.31) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 15.019, p < .001$) (Table 3)

ด้านความสามารถในการออกกำลังกายทดสอบด้วยการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ เท่ากับ

307.50 เมตร (SD = 38.72, Min = 210, Max = 410) การทดสอบในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ เท่ากับ 310.83 เมตร (SD = 43.96, Min = 240, Max = 420) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Dependent t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.063, p = .297$) ในกลุ่มทดลองความสามารถในการออกกำลังกายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินในเวลา 6 นาที เท่ากับ 300.03 เมตร (SD = 44.02, Min = 225, Max = 410) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะทางที่เดินได้ เท่ากับ 344.50 เมตร (SD = 67.78, Min = 220, Max = 465) ซึ่งมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.290, p < .001$) (Table 3)

Table 3 Comparisons of exercise behaviors and exercise capacity in the participants before and after the program using Dependent t-test

Variables	Group	n	Before		After		t	p
			M	SD	M	SD		
Exercise behaviors	Control	30	24.37	7.54	24.57	7.60	0.797	.432
	Experimental	30	24.87	7.71	42.83	2.31	15.019	<.001
Exercise capacity (6MWT) (m.)	Control	30	307.50	38.72	310.83	43.96	1.063	.297
	Experimental	30	300.03	44.02	344.50	67.78	6.290	<.001

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย และความสามารถในการออกกำลังกาย ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วย Independent t-test พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .254, p = .800$; $t = .698, p = .488$ ตามลำดับ) ภายหลัง 8 สัปดาห์ เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย และ

ค่าเฉลี่ยระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีของ ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกาย หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($t = 12.596, p < .001$) และค่าเฉลี่ยระยะทางเดินบน พื้นราบในเวลา 6 นาทีของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($t = 2.283, p = .027$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 4)

Table 4 Comparisons of exercise behaviors and exercise capacity in the participants between experimental (n = 30) and control (n = 30) groups using Independent t-test

Variables		Experimental group		Control group		t	p
		M	SD	M	SD		
Exercise behaviors	Before	24.87	7.71	24.37	7.54	0.254	.800
	After	42.83	2.31	24.57	7.60	12.596	<.001
Exercise capacity (m.)	Before	300.03	44.02	307.50	38.72	0.698	.488
	After	344.50	67.78	310.83	43.97	2.283	.027

การอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัย โดยพบว่าผู้สูงอายุภายหลังได้รับการ ขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการ ตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายและ ความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) และ การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย และความสามารถในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 4) แสดง ให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรม ซึ่งสามารถอภิปรายผล ในหลายประเด็นดังนี้

ประเด็นแรก ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย และนำไป สู่การเพิ่มระดับความสามารถในการออกกำลังกาย จากการออกแบบการวิจัย คือการพัฒนาสมรรถนะ การจัดการตนเองในการออกกำลังกาย ความรู้ ทัศนคติ

การมีเป้าหมายที่ชัดเจน การสนับสนุนจากครอบครัว และบุคลากรทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวด้านการออกกำลังกายเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์มิติด้านกระบวนการตามทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของไรอัน และชาวิน¹⁷ มาพัฒนาความรู้เรื่องการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และปรับเปลี่ยนความเชื่อของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการออกกำลังกายภายหลังได้รับการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจให้โอกาสผู้สูงอายุได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยของตนเองเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้รับ เกิดความรู้และความเชื่อทางด้านสุขภาพในทางที่ถูกต้อง นำไปสู่แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย²⁹

นอกจากนี้ กิจกรรมการฝึกทักษะการกำกับตนเอง มีกระบวนการการสะท้อนคิดที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวร่วมแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกาย มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกาย การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวกับผู้สูงอายุในทุกกิจกรรม อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ และความมั่นใจในปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

การมีบุคลากรทางการแพทย์เข้ามาสนับสนุนการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการออกกำลังกาย และสามารถให้คำปรึกษาที่ต้องการได้ นอกจากนี้ รูปแบบการสื่อสารโดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลางสามารถเชื่อมโยงส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การเข้าถึงบุคลากรทางการแพทย์ การได้รับคำปรึกษาและกำลังใจ ทำให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวเกิดการพัฒนาทักษะและ

ความสามารถในการกำกับตนเอง จากปัจจัยดังกล่าว ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายที่สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{2,15-16}

ประเด็นต่อมา คือ ระยะเวลาของการฝึกออกกำลังกายและความปลอดภัยของโปรแกรม ประเมินจากระยะทางในการเดินบนพื้นราบเป็นเวลา 6 นาที พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีในกลุ่มทดลองมีระยะทางมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แสดงให้เห็นถึงระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ที่เน้นการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้สูงอายุ บุคคลในครอบครัว และบุคลากรทีมสุขภาพ เพิ่มความสามารถในการกำกับตนเองของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีของกลุ่มทดลองที่เพิ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินอยู่ที่ 344.50 เมตร ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีระยะทางเดินมากกว่า 300 เมตร มีอัตราการตายที่ต่ำกว่าผู้ที่เดินได้ระยะทางน้อยกว่า 300 เมตร³⁰ สอดคล้องกับงานวิจัยในการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องโดยค่อยๆ เพิ่มระยะเวลา ความหนัก ไปจนถึงเพิ่มความถี่ของจำนวนครั้งในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6-8 สัปดาห์ขึ้นไป ส่งผลต่อความสามารถด้านร่างกายในการทำกิจกรรม

ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจที่ผ่านมา^{10,12} พบว่า การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ มีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น และมีระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุประเมินด้วยเกณฑ์ของ New York Heart Association Classification อยู่ในระดับที่ 2 (Table 1) คือทำกิจกรรมทั่วไปได้ลดลง ไม่มีอาการขณะพัก⁴ เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำในการปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกาย⁸ การออกกำลังกายจึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดี¹¹ ผลจากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีผลให้สมรรถภาพด้านร่างกายดีขึ้นจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกาย²⁻³ ดังนั้นพยาบาล และบุคลากรทีมสุขภาพควรส่งเสริมการมีกิจกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ลดความเสี่ยงของการภาวะแทรกซ้อนของโรค อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผลการศึกษาครั้งนี้ ยังสะท้อนให้เห็นว่า การให้การดูแลและให้คำแนะนำตามปกติในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดนั้นไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยพบว่าภายหลังจำหน่ายกลับบ้านในระยะเวลา 8 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับต่ำ ความสามารถในการออกกำลังกาย ที่ประเมินโดยการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระยะทางเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังขาดการส่งเสริมเพื่อให้สามารถพัฒนาภาวะสุขภาพของตนให้ดีขึ้นภายหลังการเจ็บป่วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษาในประเด็นของความรู้และทัศนคติต่อการออกกำลังกายโดยตรง จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการได้ นอกจากนี้ การศึกษาในครั้งนี้ ผู้สูงอายุเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายตามความสะดวก อาจมีผลต่อความสามารถในการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของโปรแกรมที่ส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยซึ่งเป็นผลลัพธ์ในระยะยาว และติดตามความต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการมีพฤติกรรมการออกกำลังกายภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยเน้นการมีส่วนร่วมของญาติ และนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้เป็นสื่อกลางเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์
3. นำเสนอเป็นนโยบายระดับหน่วยงานในการเพิ่มช่องทางบริการทางการแพทย์ผ่านสื่อออนไลน์เพื่อการติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่าย ความต่อเนื่องของการรักษาจากโรงพยาบาลสู่บ้าน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของญาติผู้ป่วยในการให้การดูแลวางแผนร่วมรักษาภายหลังจำหน่าย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราชิตที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษานี้

References

1. Strategy and Planning Division. Public Health Statistic A.D.2021 [Internet]. Nonthaburi [cited 2023 Feb 2]. Available from: <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/11/Hstastic64.pdf>
2. Thitikul M, Duangpaeng S, Kunsongkeit W. Factors influencing exercise behavior among acute myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention. The Thai Journal of Nursing Council. 2018;10(2):155-73. (in Thai)
3. Saisongkror W, Kunaprasert K, Tangkiatkamjai M. Characteristics of patients with recurrent acute coronary syndrome. TJPS. 2010;5(2):103-6. (in Thai)
4. Ariyachaipanich A, Krittayaphong R, Kunjara Na Ayudhya R, Yingchoncharoen T, Buakhamsri A, Suvachittanont N. Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 Heart Failure Guideline: Introduction and Diagnosis. J Med Assoc Thai 2019;102:231-9.
5. Boonyarat A. Rehabilitation exercise in persons with stable heart failure. Rama Nurs J. 2018;24(1):13-24. (in Thai)
6. Yap J, Lim FY, Gao F, Teo LL, Lam CS, Yeo KK. Correlation of the New York heart association classification and the 6-minute walk distance: A systematic review. Clin Cardiol 2015 Oct;38(10):621-8. doi: 10.1002/clc.22468. PMID: 26442458.
7. Saengsiri A, Wattradul D, Kangchanakul S, Natthumrongkul S, Nopplub S, Wonganunnont S. The factors influencing the self-care agency and quality of life of patients with coronary artery disease. Thai J. Cardio-Thorac Nurs. 2015;26(1):104-16. (in Thai)
8. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King. Cardiac rehabilitation guideline [Internet]. Bangkok. 2010 [cited 2022 Oct 14]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/RehabGuideline.pdf. (in Thai)
9. Lanwong T, Kritpracha C, Matchim Y. The effects of exercise-based illness-representation promoting program on exercise behaviors and functional capacity in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. Songklanagarind J Nurs. 2017;37(2):90-105. (in Thai)
10. Paorod P, Chidnok W, Sayasathid J. Effect of home-based cardiac rehabilitation program on exercise capacity in open heart surgery patients at naresuan university hospital. Songklanagarind Medical Journal. 2017; 35(4):285-91. (in Thai)
11. Polsook R. Exercise prescription for coronary artery disease. JOPN. 2016;8(1):193-203. (in Thai)
12. Zhang H, Chang R. Effects of exercise after percutaneous coronary intervention on cardiac function and cardiovascular adverse events in patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis. J Sports Sci Med 2019 Jun 1;18(2):213-222. PMID: 31191090.
13. Cleary KK, LaPier TK, Christopher B. Exercise adherence issues, behavior change readiness, and self-motivation in hospitalized patients with coronary heart disease. J Acute Care Phys Ther 2011;2(2):55-63. doi: 10.1097/01592394-201102020-00002. Corpus ID: 76387411.
14. Ahlund K, Back M, Sernert N. Fear-avoidance beliefs and cardiac rehabilitation in patients with first-time myocardial infarction. J Rehabil Med 2013 Nov; 45(10):1028-33. doi: 10.2340/16501977-1219. PMID: 24002454.
15. Wannapo P, Kunsongkeit W, Duangpaeng S. Factors influencing physical activity among patients with Acute Myocardial Infarction receiving Percutaneous Coronary Intervention. J Hlth Sci Res. 2018;12(2): 10-8. (in Thai)
16. Tongtiam W, Tantikosoom P, Jitpanya C. Factors related to physical activity in patients with cardiovascular disease: synthesis of research in Thailand. JOPN. 2016;8(1):34-43. (in Thai)

17. Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nurs Outlook*. 2009 Jul-Aug;57(4):225-217.e6. doi: 10.1016/j.outlook.2008.10.004. PMID: 19631064.
18. Jaingam N, Chusri O, Pongkiatchai R, Marapen R. A concept of health management for an individual and families who have members with chronic diseases. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2017;27(3):1-9. (in Thai)
19. Kittipanya-ngam P, Yasud M. Six-minute walk test in Thai cardiac-surgery elderly at queen Sirikit heart center of the northeast. *Srinagarind Med J*. 2020; 35(2):161-6. (in Thai)
20. Rattanathamawat T, Choowattanapakorn T. The effect of the individual and family self-management promoting program on functional capacity among older persons with hip fracture. *Journal of The Police Nurses*. 2018;10(2):288-97. (in Thai)
21. Surawong S, Choowattanapakorn T. The effect of an individual and family self-management program on HbA1c in older persons with type 2 diabetes mellitus. *JNSCU*. 2017;29(1):104-16. (in Thai)
22. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of Mini-Cog, a brief cognitive screening test. *Geriatr Gerontol Int*. 2015 May;15(5):594-600. doi: 10.1111/ggi.12318. PMID: 25155468. (in Thai)
23. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 2009;41(4):1149-60. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
24. Kaewkungwal J. Research books for beginners: applications of epidemiology and biostatistics in biomedical research. Bangkok: G.S.M. Trading; 2019. (in Thai)
25. Borson S, Scanlan JM, Watanabe J, Tu SP, Lessig M. Improving identification of cognitive impairment in primary care. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006 Apr; 21(4): 349-55. doi:10.1002/gps.1470. PMID: 16534774.
26. Wongrattana C. *Statistics for Research*. 13th ed. Bangkok: Amorn printing; 2560.
27. Aree-Ue S, Youngcharoen P. The 6-item cognitive function test-Thai version: psychometric property testing. *Rama Nurs J*. 2020;26(2):188-202. (in Thai)
28. Namui P, Srikaew M, Kritpracha C. The effects of meditation integrated cardiac rehabilitation program on functional capacity and well-being in patients with myocardial infarction before discharge. In: *Proceedings of RSU national research conference 2015*; 2015 Apr 24; Student center (building6). Pathumthani: Rangsit university; 2015. P. 227-34. (in Thai)
29. Barnason S, White-Williams C, Rossi LP, Centeno M, Crabbe DL, Lee KS, McCabe N, Nauser J, Schulz P, Stamp K, Wood K; American Heart Association Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Clinical Cardiology; and Stroke Council. Evidence for Therapeutic Patient Education Interventions to Promote Cardiovascular Patient Self-Management: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2017 Jun;10(6):e000025. doi: 10.1161/HCQ.000000000000025. PMID: 28630370.
30. Cacciatore F, Abete P, Mazzella F, Furgi G, Nicolino A, Longobardi G, et al. Six-minute walking test but not ejection fraction predicts mortality in elderly patients undergoing cardiac rehabilitation following coronary artery bypass grafting. *Eur J Prev Cardiol* 2012 Dec;19(6):1401-9. doi:10.1177/1741826711422991. PMID: 21933832.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร¹

ศรัญญา วงศ์กำปน์, พย.ม.²

รุ่งนภา ภาณิตรัตน์, Ph.D.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวันและการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสุขภาพทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แนวคิดแบบจำลองการวางแผนเพื่อสุขภาพ

การออกแบบการวิจัย การวิจัยแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 264 คน ที่ใช้สมาร์ตโฟน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างระหว่างเดือนมีนาคม ถึงตุลาคม 2564 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 6 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยนำด้านการรับรู้และทัศนคติ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอันดับของเคนดัลล์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพค่อนข้างน้อย ($M = 1.56, SD = 0.89$) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($M = 1.79, SD = 1.15$) รองลงมาคือ การมีกิจกรรมทางกาย ($M = 1.59, SD = 0.97$) การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการที่เหมาะสม ($M = 1.56, SD = 0.83$) การดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญา ($M = 1.44, SD = 0.79$) และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ($M = 1.41, SD = 0.72$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ปัจจัยเอื้อ ($\beta = 0.517, p < .001$) ประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\beta = 0.154, p < .001$) ระดับการศึกษา ($\beta = 0.183, p < .05$) เพศ ($\beta = 0.129, p < .05$) อายุ ($\beta = -0.136, p < .05$) และปัจจัยเสริม ($\beta = 0.102, p < .05$) สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพได้ร้อยละ 57.80 ($\text{Adjusted } R^2 = .578, F_{6, 257} = 59.673, p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้สูงอายุ การให้ครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรทางสุขภาพเข้ามามีส่วนร่วม โดยอาจประสานกับศูนย์บริการสาธารณสุขและชุมชน นอกจากนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยเอื้อ โดยเฉพาะเครื่องมืออุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย เข้าถึงได้ และราคาสามารถจ่ายได้

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 182-199

คำสำคัญ พฤติกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพ ผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร

วันที่ได้รับ 12 มิ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 ก.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 3 ส.ค. 66

¹ งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลศาสตรอัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

² อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลศาสตรอัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์, E-mail: sarunya.won@cra.ac.th

³ ผู้ประพันธ์บทความรองศาสตราจารย์วิทยาลัยพยาบาลศาสตรอัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์, E-mail: rungnapa.pan@cra.ac.th

Factors Influencing Health Information Technology Utilization Behaviors among Older People in Bangkok Metropolitan¹

Sarunya Wongkampun, M.N.S.²

Rungnapa Panitrat, Ph.D.³

Extended Abstract

Introduction Information technology is increasingly gaining significance in the daily lives of older adults and in the realm of healthcare. It has been harnessed as a tool to foster health promotion across physical, mental, and social dimensions.

Objectives This study aimed to 1) describe health information technology utilization behaviors (HITUB) in older adults, 2) examine relationships of predisposing, enabling, and reinforcing factors, and HITUB in older adults, and 3) examine factors predicting HITUB in older adults in Bangkok metropolitan. The conceptual framework was based on PRECEDE-PROCEED Model.

Design Descriptive predictive design

Methods The sample consisted of 264 older adults, aged 60 years and above, residing in Bangkok for a minimum of five years, and actively using smartphones. A multi-stage random sampling was used to recruit the participants. Data were collected between March to October 2021 through structured interviews that employed six questionnaires covering predisposing factors (including personal characteristics, Information technology utilization experiences, perception, and attitudes), enabling factors, reinforcing factors, and HITUB. Data were analyzed using descriptive statistics, and inferential statistics that include Pearson Product-Moment Correlation, Kendall Rank Correlation, and Stepwise multiple regression analysis.

Results The participants were categorized within the young-old older adult group, having relatively low in HITUB ($M = 1.56$, $SD = 0.89$). Analysis of subscales revealed that social engagement had the highest mean ($M = 1.79$, $SD = 1.15$), followed by physical activity ($M = 1.59$, $SD = 0.97$), appropriate food consumption behaviors and nutrition status ($M = 1.56$, $SD = 0.83$), mental health care and cognitive training ($M = 1.44$, $SD = 0.79$) and avoiding risk taking behaviors ($M = 1.41$, $SD = 0.72$), respectively. Correlation analysis and subsequent Stepwise multiple regression analysis revealed that enabling factor ($\beta = 0.517$, $p < .001$), information technology utilization experiences ($\beta = 0.154$, $p < .001$), educational level ($\beta = 0.183$, $p < .05$), gender ($\beta = 0.129$, $p < .05$), age ($\beta = -0.136$, $p < .05$), and reinforcing factor ($\beta = 0.102$, $p < .05$) could together predict 57.80% of the variance in HITUB (Adjusted $R^2 = .578$, $F_{6,257} = 59.673$, $p < .001$), with statistical significance.

Recommendation The findings of this study offer an approach to promote HITUB among older adults by designing custom activities as appropriate for their educational levels, involving engagement from family, friends, or healthcare professionals. Collaboration with public health service centers and local communities could further strengthen these efforts. Additionally, it is crucial to consider enabling factors, particularly ensuring the availability, accessibility, and affordability of essential equipment.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 182-199

Keywords behaviors/ information technology/ health/ elderly/ Bangkok

Received 12 June 2023, Revised 29 July 2023, Accepted 3 August 2023

¹ This study was funded by Research Funding Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy

² Lecturer, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, E-mail: sarunya.won@cra.ac.th

³ Corresponding Author, Associate Professor, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, E-mail: rungnapa.pan@cra.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์เป็นสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพของคนไทย¹ ในปี พ.ศ. 2561 ได้มีการกำหนดให้สังคมสูงอายุเป็นวาระแห่งชาติ² โดยมีเป้าประสงค์คือ “การสูงวัยอย่างมีสุขภาพและอยู่ดีมีสุข” ตัวชี้วัด คือ สุขภาพดี มีพลังและทำงานต่อไปได้ ครอบคลุมเท่าที่สามารถ โดยไม่มี “อายุ” มาเป็นอุปสรรค อันจะนำสังคมไทยสู่สังคมไร้อายุ (ageless society)³ ซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงเป็นเงื่อนไขสำคัญที่นำไปสู่เป้าประสงค์ดังกล่าว⁴

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 6 ระบุว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 60.7 เป็นโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 20.4 เป็นโรคเบาหวาน⁵ ซึ่งปัญหาสุขภาพดังกล่าวเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพทำให้สูญเสียงบประมาณของประเทศสูงถึง 198,512 ล้านบาทเพื่อการดูแลรักษา ซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคถึง 11 เท่า และในระดับบุคคลพบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะล้มละลายเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้น⁶ ทั้งนี้การเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพ เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการลดความเสี่ยงการเกิดโรคและเพิ่มการป้องกันความรุนแรงหรือการเกิดของโรคร่วม⁷

ปัจจุบันเป็นยุคหลอมรวมเทคโนโลยี ส่งผลให้การดำเนินชีวิตประจำวันมีความสะดวกยิ่งขึ้น จากการที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ โดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้มีการปรับกลยุทธ์ในการดูแลสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพมากขึ้น มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน

สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ “Blue Book Application”⁸ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่าย และตอบสนองกับคำขวัญของวันผู้สูงอายุสากลในปี 2564 “ความเป็นธรรมทางดิจิทัลสำหรับคนทุกวัย” โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีแอปพลิเคชันหมอพร้อมสำหรับประชาชนไทย แต่พบว่าผู้สูงอายุลงทะเบียนเพียงร้อยละ 28.3¹ นอกจากนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565)⁹ ได้สำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565 ไตรมาส 3 พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 12.34 ใช้อินเทอร์เน็ต และร้อยละ 17.36 ใช้โทรศัพท์มือถือ และจากรายงานผลการสำรวจปี พ.ศ. 2565 ยังพบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของรุ่นเบบี้บูมเมอร์ (baby boomers) ขึ้นไป หรือผู้ที่อายุ 58 ปีขึ้นไป เฉลี่ย 3 ชั่วโมง 21 นาที⁹ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อผู้สูงอายุมีหลากหลายทั้งด้านการศึกษาโดยเป็นสื่อเพื่อช่วยในการเรียนรู้¹⁰ ด้านสังคมช่วยเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีมาตรการเว้นระยะห่าง¹ สำหรับด้านสุขภาพ ช่วยตอบสนองด้านการวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษาสุขภาพอย่างต่อเนื่อง¹¹ รวมถึงการป้องกันให้สามารถดูแลจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง^{11,12,13} และมีการนำมาใช้เพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ¹⁴ ที่เป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มสมรรถนะให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนสุขภาพตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี และส่งผลให้ลดข้อจำกัดทางด้านจำนวนบุคลากรทางสุขภาพ และยังพบว่าผู้สูงอายุที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูง มีโอกาสมากถึง 2.6 เท่า ในการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ¹⁵ และเป็นผู้สูงอายุที่มีพลัง

โดยสรุปสถานการณ์ในปัจจุบันพบว่าปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุนั้นยังคงเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้หากมีพฤติกรรมสุขภาพ

ที่ดี การส่งเสริมสุขภาพเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุมีเพียง 4 เรื่อง และเน้นในเรื่องวิธีการใช้ช่องทางการใช้^{16,17,18} และความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพ¹⁹ แต่ยังไม่ปรากฏการศึกษาที่พิจารณาถึงเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้ขาดองค์ความรู้ในการจัดระบบบริการเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุไทยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดระบบบริการที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและทั่วถึงให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งจะตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพของประชาชน มุ่งการสร้างเสริมการมีสุขภาพที่ดี และการสร้างความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม สู้สังคมไร้อายุ ผ่านการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป²⁰ ซึ่งการที่จะทำให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพนั้น จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแวดล้อม เนื่องจากพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของ 1) ปัจจัยนำ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานและเป็นปัจจัยที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล 2) ปัจจัยเอื้อ คือ สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรม หรือเป็นปัจจัยที่จะช่วยเอื้อให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น และ 3) ปัจจัยเสริม คือ สิ่งที่บุคคลได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นอันเป็นผลมาจากการกระทำหรือพฤติกรรมของตนเอง²¹

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวงของประเทศ มีสถานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ มีนโยบาย “เมืองอัจฉริยะ (smart city)” ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการมุ่งสู่เป้าหมาย 9 ดีซึ่งสุขภาพเป็น 1 ใน 9 ดีโดยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น การส่งข้อมูลทางสุขภาพผ่านมือถือ ทาง LINE official account (LINE OA), Facebook, ช่องยูทูบ (YouTube) เพื่อสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นจังหวัดที่มีผู้สูงอายุจำนวนมากที่สุดคือ ร้อยละ 17.98²² ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยใช้แบบจำลองการวางแผนเพื่อสุขภาพ (PRECEDE-PROCEED Model) ของ Green และ Kreuter²¹ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย มีแนวคิดหลักคือ พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ ปัจจัยนำ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล (personal characteristics) ได้แก่ เพศ (gender) อายุ (age) สถานภาพสมรส (marital status) ระดับการศึกษา (education level) อาชีพ (occupation) รายได้ (income) ลักษณะการอยู่อาศัย (type of residence) และประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT utilization experiences) การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (perceived ease of use) และทัศนคติต่อการใช้งาน (attitude toward IT utilization) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การหาได้ง่าย (availability) การเข้าถึงได้ (accessibility) และจ่ายได้ (affordability) ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (social support from family) แรงสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน (social support from friends) และแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ (social support from health care providers) ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ (health information technology utilization behaviors) ที่เหมาะสม (Figure 1)

การทบทวนวรรณกรรมที่สนับสนุนกรอบแนวคิดของการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ การศึกษาของรุจิราสินสมบุรณ์ทอง และสุพัชร วุฒิสเน¹⁷ พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมสุขภาพที่เข้มมากที่สุด คือ การปรึกษาแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโดยทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย คือ ใช้ในการยืดเส้นยืดสาย และ

ด้านโภชนาการ คือ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้การศึกษาของกฤษฎณาพร ทิพย์กาญจนเลขา และคณะ¹⁶ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ โดยประเด็นที่สับสนบ่งชี้ที่สุดคือ แบบแผนการใช้ชีวิตเพื่อการมีสุขภาพดี การรักษาโรค และข้อมูลการใช้ยา และพบว่าผู้สูงอายุที่สุขภาพดีจะแสวงหาข้อมูลสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนันทมน มั่งสูงเนิน¹⁹ พบว่าความตั้งใจที่จะใช้มือถือมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการใช้บริการ Mobile-Health อีกทั้งปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อดูแลสุขภาพ อาทิเช่น การสับสนข้อมูลในการใช้ยา การดูแลตนเองเฉพาะโรค การปฏิบัติตัวเมื่อมีความผิดปกติ^{16,18} ตลอดจนการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย¹⁷ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญซึ่งนำไปสู่การมีสุขภาพดีในผู้สูงอายุนั้น ได้แก่ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกาย การดูแลสุขภาพจิต การฝึกใช้สติปัญญา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ แต่ไม่พบการศึกษาที่ศึกษาครบทุกพฤติกรรมดังกล่าว อีกทั้งปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ดังนั้นในการศึกษาค้างนี้จึงมุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมสุขภาพในการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการที่เหมาะสม (appropriate food consumption behaviors and nutrition status) การมีกิจกรรมทางกาย (physical activity) การดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญา (mental health care and cognitive training) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม (social engagement) และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ (avoiding risk taking behaviors)

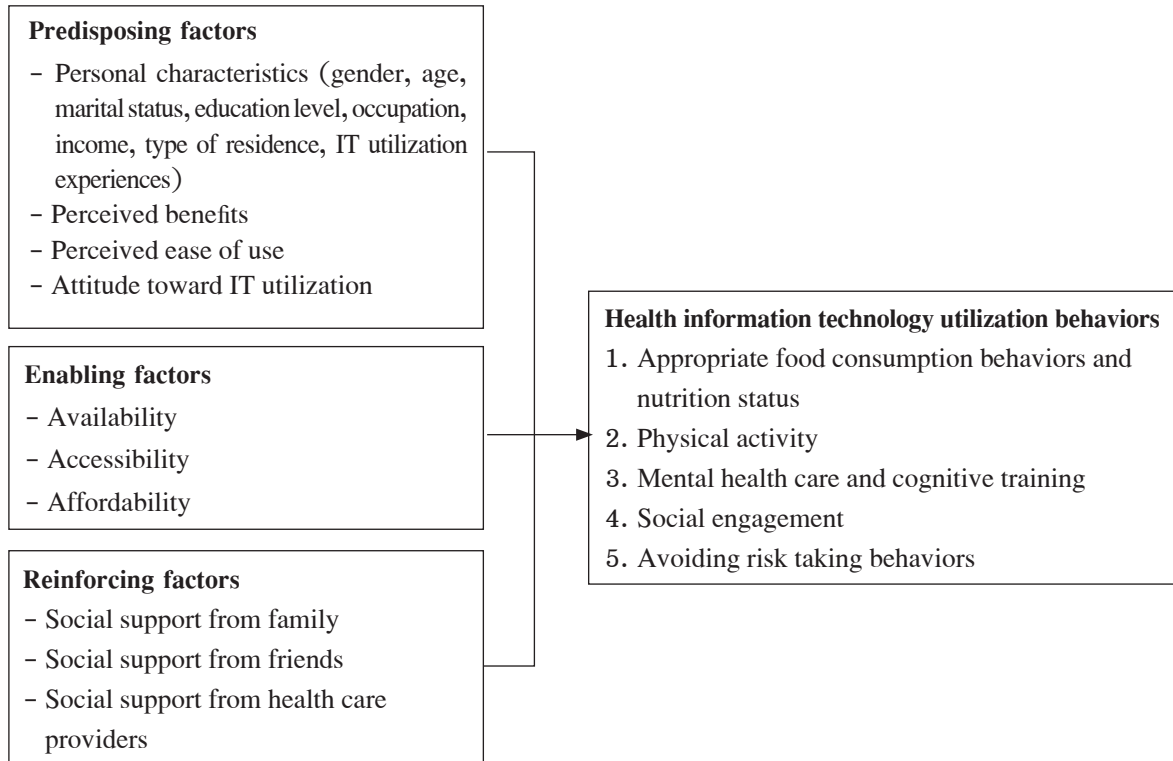


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 1,020,917 คน²²

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครอย่างน้อย 5 ปี สามารถพูดคุยสื่อสารกับทีมผู้วิจัยได้ ไม่มีอาการผิดปกติด้านการรับรู้โดยสามารถตอบคำถามเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองได้ เป็นผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟน และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2564 คำนวนขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Daniel และ Cross²³ ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จำนวน 185 คน คัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยจัดกลุ่มพื้นที่ทั้ง 50 เขต ของกรุงเทพมหานครตามการแบ่งพื้นที่การปกครองชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอก แล้วสุ่มเลือกเขตจากแต่ละพื้นที่การปกครอง ตามสัดส่วนจำนวนเขตพื้นที่ คือ 2: 2: 1 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่คืนที่ ต่อมาสุ่มเลือกชุมชนจากเขตที่สุ่มได้ เขตละ 2 ชุมชน รวมเป็น 10 ชุมชน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่คืนที่ ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของการจับสลากเลือกหน่วยพื้นที่การศึกษา จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากแต่ละชุมชนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่คืนที่ จากรายชื่อผู้สูงอายุทั้งหมดในชุมชน ชุมชนละ 18-19 คน จนครบ 185 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 264 คน เนื่องจากในบางชุมชน ผู้สูงอายุมารอ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียด

ผู้สูงอายุยินยอมให้ข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีลักษณะ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ เลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์/ คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต และอุปกรณ์ดิจิทัล สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ทวอตช์) ลักษณะการตอบคือ ใช่ (1 คะแนน) และไม่ใช่ (0 คะแนน) หากตอบใช่ใน ข้อใดข้อหนึ่ง แปลว่า มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยนำ ในส่วนของการรับรู้และทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามในการวัดปัจจัยนำที่ ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน สุขภาพ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมปัจจัยที่เป็นพื้นฐาน และเป็นปัจจัยที่เกิดจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของผู้สูงอายุ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ (6 ข้อ) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (5 ข้อ) และทัศนคติต่อการใช้งาน (5 ข้อ) ลักษณะ การตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) การแปลผล ทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยนำคะแนนที่ได้มาหาร ด้วยจำนวนข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-4 คะแนนสูง

หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้และทัศนคติต่อเทคโนโลยี สารสนเทศในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อให้เกิด พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมปัจจัยที่เอื้อให้ผู้สูงอายุสามารถ แสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน สุขภาพได้ง่ายขึ้น ประกอบด้วย การหาได้ง่าย (7 ข้อ) การเข้าถึงได้ (7 ข้อ) และความสามารถจ่ายได้ (2 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) การแปลผลทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยนำคะแนน ที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-4 คะแนนสูงหมายถึง ผู้สูงอายุได้รับปัจจัยเอื้อในระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามในการวัดปัจจัยเสริมที่ช่วย ให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน สุขภาพ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมปัจจัยที่บุคคลได้รับ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย แรงสนับสนุนทางสังคมจาก ครอบครัว (5 ข้อ) กลุ่มเพื่อน (5 ข้อ) และบุคลากรทาง สุขภาพ (3 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) การแปลผลทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยนำคะแนนที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-4 คะแนนสูงหมายถึง ผู้สูงอายุได้รับ ปัจจัยเสริมในระดับสูง

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ จำนวน 18 ข้อ มี ลักษณะเป็นข้อคำถามในการวัดพฤติกรรมการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ประกอบด้วย 1) การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการที่เหมาะสม (3 ข้อ) 2) การมีกิจกรรมทางกาย (3 ข้อ) 3) การดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญา (6 ข้อ) 4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม (2 ข้อ) และ 5) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ (4 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติเลยใน 1 เดือนที่ผ่านมา (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งหรือตั้งแต่ 1-2 ครั้ง/เดือน (2 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้งหรือตั้งแต่ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ (3 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำหรือตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ (4 คะแนน) การแปลผลทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยนำคะแนนที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-4 คะแนนสูงหมายถึงผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ ในการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของเนื้อหาทั้งในเรื่องการใช้ภาษา ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหาและความตรงตามวัตถุประสงค์ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบสอบถามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ได้ .84, .81, .82, .85 ตามลำดับ และทั้งหมดได้ .83

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อความชัดเจนของเนื้อหาความเข้าใจภาษาความครอบคลุม

ของข้อมูล และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) .89, .92, .82 และ .94 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ รหัสโครงการวิจัย 066/2563 ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 25 กันยายน 2563 ถึง 25 มกราคม 2565 ภายหลังโครงการวิจัยได้รับการรับรอง ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ การดำเนินการและประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจึงเริ่มเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทำในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับในที่ปลอดภัยและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายเมื่อผลงานวิจัยได้รับการเผยแพร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 ราย ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2. หลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับประธานชุมชนที่สุ่มได้ทั้ง 10 แห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บ

รวบรวมข้อมูลและนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากแต่ละชุมชน จากนั้นถามความสนใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และอ่านแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างตอบเป็นรายบุคคลจนครบทุกข้อ ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อราย ในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงตุลาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 26 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด-ต่ำสุด ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Pearson product-moment correlation และ Kendall rank correlation สำหรับความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) จำนวนตัวอย่างที่เข้าสู่วิเคราะห์คือ 258 คน ผู้วิจัยตัดข้อมูล outlier 6 รายที่มีคะแนนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพสูงมากและพบว่าเป็นผู้ที่มีการศึกษาและรายได้สูงมากเช่นกันออกไป

การกำหนดรหัส 0 สำหรับเพศชายและ 1 สำหรับเพศหญิง ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น 1) มีความสัมพันธ์เชิงเส้น (linearity) 2) ไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (no multicollinearity) และ 3) มีความคงที่ของตัวแปร (stability of variance) โดยพิจารณาว่าไม่มีภาวะ heteroscedasticity และไม่มี autocorrelation (ค่า Durbin-Watson 1.73)²⁴

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 คน เกือบ 3 ใน 4 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.73) มากกว่าครึ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้น อายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 67.05) สถานภาพสมรสคู่/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 61.74) และจบมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป (ร้อยละ 57.95) อาชีพในช่วงอายุก่อน 60 ปี เท่ากันทั้งรับจ้าง/ค้าขาย/ไม่ได้ประกอบอาชีพ/อื่นๆ และพนักงานบริษัท/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ อาชีพปัจจุบัน มากกว่าครึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 60.98) ค่ามัธยฐานของรายได้ 6,000.00 บาทต่อเดือน มากกว่า 2 ใน 3 มีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 67.80) แหล่งที่มาของรายได้ ผู้สูงอายุมากกว่า 1 ใน 3 มีรายได้จากการได้รับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และแหล่งอื่น (คู่สมรส บุตรหลาน และญาติพี่น้อง) (ร้อยละ 37.50) รองลงมา คือ มีรายได้จากการได้รับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 32.20) ลักษณะการอยู่อาศัย มากกว่า 2 ใน 3 มีบุตรหลานอาศัยอยู่ด้วย (ร้อยละ 67.05) ประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และอุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ทวอตช์) เป็นต้น พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 82.95) (Table 1)

Table 1 Description of personal characteristics of the participants (n=264)

Personal characteristics	n	%
Gender		
Male	72	27.27
Female	192	72.73
Age (years)		
Young old (60–69 years)	177	67.05
Middle old (70–79 years)	78	29.55
Very old (≥ 80 years)	9	3.40
(min = 60.00; max = 85.00; mean = 67.18; SD = 5.54)		
Marital status		
Single/ Separated/ Divorced/ Widowed	101	38.26
Married	163	61.74
Education		
None/ Primary education	111	42.05
High school or Higher education	153	57.95
Occupation before 60 years		
General employment/ Merchant/ Housewife/ Others	132	50.00
Company employee/ Government officer/ State enterprise employees	132	50.00
Current occupation		
No	161	60.98
Yes	103	39.02
Income (baht/ month)		
Do not know	1	0.38
≤ 900	20	7.58
901–2,000	30	11.36
2,001–5,000	72	27.27
5,001–10,000	66	25.00
10,001–15,000	16	6.06
15,001–30,000	41	15.53
$\geq 30,001$	18	6.82
(min = 600.00; max = 127,600.00; mean = 11,931.27; SD = 16,456.48; median = 6,000)		
Adequacy of income		
Inadequacy	85	32.20
Adequacy	179	67.80
Sources of income		
Pension/ Interest	50	18.90
Subsistence allowance (old age, disability, welfare)	30	11.40
Old age subsistence allowance, and working	85	32.20
Old age subsistence allowance, and another person (spouse, children, and relatives)	99	37.50
Type of residence		
No children	87	32.95
Living with children	177	67.05
IT utilization experiences (computer, tablet, smart watch)		
Do not use computer, tablet and smart watch	219	82.95
Use only 1 item	35	13.26
Use ≥ 2 items	10	3.79

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยปัจจัยนำด้านการรับรู้ และทัศนคติโดยรวมเท่ากับ 3.06 คะแนน (SD = 1.12) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ทัศนคติต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 3.25, SD = 1.04) รองลงมาคือ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (M = 3.16, SD = 1.09) และการรับรู้ประโยชน์ (M = 2.76, SD = 1.24) ในขณะที่ปัจจัยเอื้อมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 2.33 คะแนน (SD = 1.19) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ความสามารถทำได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 2.55, SD = 1.15) รองลงมาคือ การหาได้ง่าย (M = 2.23, SD = 1.19) และการเข้าถึงได้ (M = 2.20, SD = 1.24) ตามลำดับ ปัจจัยเสริมมีค่าเฉลี่ยโดยรวม 2.11 คะแนน (SD = 0.93) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 3.29, SD =

1.10) รองลงมาคือแรงสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน (M = 1.90, SD = 1.12) และแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ (M = 1.14, SD = 0.56) ตามลำดับ

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 1.56 คะแนน (SD = 0.89) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 1.79, SD = 1.15) รองลงมาคือ การมีกิจกรรมทางกาย (M = 1.59, SD = 0.97) การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการที่เหมาะสม (M = 1.56, SD = 0.83) การดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญา (M = 1.44, SD = 0.79) และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ (M = 1.41, SD = 0.72) ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Description of predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and health information technology utilization behaviors (HITUB) (n=264)

Factors	Min	Max	M	SD
Predisposing factors (perception and attitude)	1	4	3.06	1.12
Perceived benefits	1	4	2.76	1.24
Perceived ease of use	1	4	3.16	1.09
Attitude toward IT utilization	1	4	3.25	1.04
Enabling factors	1	4	2.33	1.19
Availability	1	4	2.23	1.19
Accessibility	1	4	2.20	1.24
Affordability	1	4	2.55	1.15
Reinforcing factors	1	4	2.11	0.93
Social support from family	1	4	3.29	1.10
Social support from friends	1	4	1.90	1.12
Social support from healthcare providers	1	4	1.14	0.56
HITUB	1	4	1.56	0.89
Appropriate food consumption behaviors and nutrition status	1	4	1.56	0.83
Physical activity	1	4	1.59	0.97
Mental health care and cognitive training	1	4	1.44	0.79
Social engagement	1	4	1.79	1.15
Avoiding risk taking behaviors	1	4	1.41	0.72

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยเอื้อ และปัจจัยนำด้านการรับรู้ และทัศนคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ($r_p = .567$ และ $.545$ ตามลำดับ) ส่วนระดับการศึกษา และประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และอุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ทวอตช์)

อย่างน้อย 1 อย่างขึ้นไป) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพใน ระดับต่ำ ($r_k = .322$ และ $.305$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ ปัจจัยเสริม เพศ และรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีฯ ในระดับต่ำมาก ($r_p = .274$, $r_k = .175$ และ $r_p = .145$ ตามลำดับ) และอายุ มีความสัมพันธ์ ทางลบกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสุขภาพในระดับต่ำมาก ($r_p = -.142$) (Table 3-4)

Table 3 The relationships between health information technology utilization behaviors (HITUB), predisposing factors, enabling factors, and reinforcing factors in the participants using Pearson Product-Moment Correlation (n=258)

Variables	1 HITUB	2 Age	3 Income	4 Predisposing factors	5 Enabling factors	6 Reinforcing factors
1 HITUB	1					
2 Age	-.142**	1				
3 Income	.145**	-0.031	1			
4 Predisposing factors (perception and attitude)	.545**	-.097*	.105*	1		
5 Enabling factors	.567**	-.105*	.160**	.682**	1	
6 Reinforcing factors	.274**	.057	.082	.277**	.259**	1

*p< .05, **p< .001

Table 4 The relationships between health information technology utilization behaviors (HITUB), predisposing factors, enabling factors, and reinforcing factors in the participants using Kendall Rank Correlation (n =258)

Variables	1 HITUB	2 Gender	3 Marital status	4 Education level	5 Occupation before 60 years	6 Current occupation	7 Type of residence	8 IT utilization
1 HITUB	1							
2 Gender	.175**	1						
3 Marital status	-.073	-.273**	1					
4 Education level	.322**	-.082	-.110	1				
5 Occupation before 60 years	.098	-.148*	-.044	.426**	1			
6 Current occupation	.016	.003	-.027	-.079	-.266**	1		
7 Type of residence	-.005	-.032	.182**	-.121	-.069	.022	1	
8 IT utilization experiences	.305**	.023	-.036	.217**	.080	.004	.048	1

*p< .05, **p< .001

ความสามารถในการทำนายระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า มี 6 ตัวแปร ที่ร่วมกันอธิบายค่าความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุใน

ชุมชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 57.80 (Adjusted $R^2 = .578$, $F_{6, 257} = 59.673$, $p < .001$) ได้แก่ ปัจจัยเอื้อ ประสพการณ์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับการศึกษา เพศ อายุ และปัจจัยเสริม (Table 5)

Table 5 Factors predicting health information technology utilization behaviors (HITUB) in the participants using Hierarchical stepwise multiple regression analysis (n=258)

Step	Predictors	B	SE	Beta	t	R ²	R ² Change	F Change	p
1	Enabling factors	0.306	0.029	0.517	10.726	.494	.494	249.698	<.001
2	IT utilization experiences	3.869	1.092	0.154	3.543	.528	.034	18.282	<.001
3	Education level	3.460	0.848	0.183	4.080	.546	.018	9.993	.002
4	Gender	2.682	0.859	0.129	3.121	.564	.018	10.721	.001
5	Age	-0.230	0.071	-0.136	-3.248	.579	.015	8.885	.003
6	Reinforcing factors	0.131	0.056	0.102	2.346	.588	.009	5.502	.020

Constant = 16.400; Adjusted $R^2 = .578$; Over all $F_{6, 257} = 59.673$; $p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพโดยรวมค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า ผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 12.34 ใช้อินเทอร์เน็ต และร้อยละ 17.36 ใช้โทรศัพท์มือถือ⁸ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมมีคะแนนสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีกิจกรรมทางกาย ด้านการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการที่เหมาะสม และด้านการดูแลสุขภาพจิตและการฝึกใช้สติปัญญาตามลำดับ ในขณะที่ด้านการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ มีคะแนนต่ำที่สุด ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันเชิงสังคมมากกว่าการดูแลสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ แม้จะมี

ปัจจัยนำด้านการรับรู้และทัศนคติที่ค่อนข้างดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยเอื้อ โดยเฉพาะความสามารถง่ายได้ และปัจจัยเสริม โดยเฉพาะแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (Table 2) นอกจากนี้ การที่พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพโดยรวมค่อนข้างน้อย อาจเป็นไปได้ว่าการใช้เทคโนโลยีมีความยุ่งยากซับซ้อนสำหรับผู้สูงอายุดังผลการศึกษาที่ผ่านมา^{25,26} สอดคล้องกับการที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้อุปกรณ์อื่น คือ คอมพิวเตอร์/คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต และอุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ตวอตช์) (ร้อยละ 82.95)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยเอื้อ ประสพการณ์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับการศึกษา เพศ อายุ และปัจจัยเสริม ร่วมกันอธิบายค่าความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน เขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ

57.80 สอดคล้องกับแบบจำลองการวางแผนเพื่อสุขภาพตามแนวคิดของ Green และ Kreuter²¹ ที่อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุจากปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ซึ่งผลการศึกษครั้งนี้ ปัจจัยนำ ได้แก่ ประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับการศึกษา เพศ และอายุ ปัจจัยเอื้อคือ มิติรวมของการหาได้ง่าย การเข้าถึงได้และความสามารถทำได้ และปัจจัยเสริมคือ แรงสนับสนุนทางสังคม อธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยเอื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพมากที่สุด เนื่องจากผู้สูงอายุได้รับการเอื้ออำนวยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยเฉพาะด้านราคาที่สามารถจ่ายหรือซื้อหาได้ เป็นความสะดวกประการหนึ่งที่ส่งผลดีต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าการรับรู้ความสะดวกในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ^{26, 27, 28, 29}

ประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกและร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต อุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ตวอตช์) เป็นต้น เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้การที่ผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน และยังช่วยให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพได้ง่ายขึ้น เนื่องจากปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ มีกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแอปพลิเคชัน^{1,12,13,14} และสื่อสังคมออนไลน์⁸ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และ Xu²⁷ ที่พบว่า

การใช้โทรศัพท์มือถือ มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจในการใช้งานเพื่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของ Tsertsidis และคณะ²⁸ ที่พบว่าคุณลักษณะของผู้สูงอายุที่ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก่อน

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกและร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่ศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ศึกษา/จบชั้นประถมศึกษา ซึ่งระดับการศึกษามีความเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในเรื่องวิธีการใช้งานที่บางครั้งมีความซับซ้อน และภาษาที่มีการใช้ภาษาอังกฤษ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ศึกษาหรือจบชั้นประถมศึกษา ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว ไม่มีบุตรหลานคอยช่วยเหลือ ก็ไม่สามารถที่จะใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{30, 32} ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเต็มใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เพศมีความสัมพันธ์และร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ทั้งนี้ด้วยคุณลักษณะของเพศหญิงมีการดูแลใส่ใจเอาใจใส่ตนเองที่มากกว่าเพศชาย อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้อายุขัยเฉลี่ยของเพศหญิง (80.50 ปี) ยืนยาวกว่าเพศชาย (73.00 ปี)¹ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Tobias van Elburg และคณะ³¹ ที่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อายุมีความสัมพันธ์ทางลบและร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นความจำจะลดลง ส่งผลต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่เริ่มเข้ามา มีอิทธิพลในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ³² ที่พบว่าผู้ที่อายุน้อยจะมีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ที่อายุมาก และการศึกษาของธีระ สันเดชาวัณ และ อัครณัย ขวัญอยู่¹⁰ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปี ขึ้นไป) ไม่มีความต้องการเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยี ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้นและตอนกลาง สนใจการฝึกอบรมสารสนเทศด้านการค้าขายออนไลน์ และการตลาดผ่านโซเชียลมีเดียเพิ่มเติม

ปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์ทางบวกและร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เช่น ครอบครัวมีการจัดหาอุปกรณ์ให้ มีการแนะนำ/แก้ปัญหาในการใช้งาน สนับสนุน เป็นกำลังใจ รวมถึงใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเดียวกันกับผู้สูงอายุ เหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลให้ผู้สูงอายุสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดูแลสุขภาพ หรือสำหรับผู้สูงอายุบางคนที่มีอาศัยอยู่ลำพังคนเดียว อาจมีเพื่อนคอยดูแลสนับสนุนในส่วนนี้ และผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว⁴ มีการตรวจติดตามสุขภาพเป็นประจำและบุคลากรทางสุขภาพสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดูแลสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าอิทธิพลทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ¹⁹ และมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี²⁸

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดของการศึกษาคครั้งนี้ มีดังนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ผลการศึกษาอาจมีความแตกต่างจากปัจจุบัน ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพมาในระยะหนึ่ง ผู้สูงอายุอาจมีความคล่องตัวในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น 2) สถานที่ศึกษาเป็นเขตกรุงเทพมหานครแห่งเดียว ซึ่งเป็นเมืองหลวง เป็นศูนย์รวมของเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผลการศึกษาจึงสามารถอ้างอิงไปยังผู้สูงอายุตอนต้นในบริบทของกรุงเทพมหานครที่มีการใช้สมาร์ตโฟนอยู่แล้ว 3) ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสอบถามประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่นอกเหนือจากสมาร์ตโฟน ได้แก่ คอมพิวเตอร์/คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต และอุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ตวอตช์) และ 4) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเป็นขั้นตอน มีข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพที่เป็น outlier จึงตัดออกจากการวิเคราะห์ ทำให้จำนวนตัวอย่างแตกต่างจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้สูงอายุ การให้ครอบครัว บุตรหลาน เพื่อน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ หรืออาสาสมัครสาธารณสุข เข้ามามีส่วนร่วมตามบริบทของผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มแต่ละรายโดยอาจประสานกับศูนย์บริการสาธารณสุขหรือชุมชน นอกจากนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยเื่อว่าผู้สูงอายุสามารถหาได้ง่าย

เข้าถึงได้ และจ่ายได้ เช่น การมีแอปพลิเคชันใช้งานที่ง่าย มีการจัดฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาติดตามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมหรือไม่อย่างไร และจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพต่อไป นอกจากนี้การศึกษาเชิงคุณภาพจะช่วยให้ทราบถึงประสบการณ์เชิงลึก รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและความต้องการของผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น และการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยพิจารณาปัจจัยนำคือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอื่นนอกเหนือจากสมาร์ตโฟน ได้แก่ คอมพิวเตอร์/คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต และอุปกรณ์สวมใส่เพื่อสุขภาพ (สมาร์ตวอตช์) รวมทั้งปัจจัยเอื้อคือ ความสามารถหาได้ง่าย เข้าถึงได้ จ่ายได้ และปัจจัยเสริมคือ แรงสนับสนุนทางสังคม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษานี้

References

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai Older Persons 2021. Bangkok: Amarin Printing and Publishing; 2022. Available from: <https://thaitgri.org/?p=40108> (in Thai)
2. Institute for Population and Social Research, Mahidol University and Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI). Situation of the Thai Elderly 2017. Bangkok: Deuan Tula Printing House; 2019. Available from: <https://thaitgri.org/?wpdmpo=situation-of-the-thai-elderly-2017> (in Thai)
3. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai Elderly 2018. Bangkok: Printery; 2018. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1573033396-261_0.pdf (in Thai)
4. Praditpornsir K. Geriatric medicine textbook. Bangkok: Rungsin; 2018. (in Thai)
5. Ekparakarn W. The survey of Thai health by examination 6th in 2019–2020. Bangkok: Graphic and Design; 2021. Available from: <https://www.hsri.or.th/media/printed-matter/detail/13443> (in Thai)
6. Pettakon S, Teerawanviwat D. Risk of Catastrophic Health Expenditures Among Thai Elderly. KRU Research Journal (Graduate Studies) [Internet]. 2019 Aug. 9;19(3):36–4. [cited 2023 Jan. 9]. Available from: <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/gskku/article/view/208428> (in Thai)
7. Department of Disease Control. Situation on NCDs Prevention and Control in Thailand [internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2018 [cited 2022 Dec. 1]. Available from: <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/NCDUNIATF61.pdf> (in Thai)
8. National statistical office, Ministry of digital economy and society 2022. The 2022 household survey on the use of information and communication technology (quarter 3) [internet]. Bangkok: National statistical office; 2023 [cited 2023 Jan. 1]. Available from: http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านICT/เทคโนโลยีในครัวเรือน/2565/full_report_q3_65.pdf (in Thai)

9. Electronic Transactions Development Agency, Ministry of Digital Economy, and Society. Thailand Internet User Behavior 2022 [internet]. Bangkok: Electronic Transactions Development Agency; 2022 [cited 2023 Jan. 1]. Available from: <https://www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx> (in Thai)
10. Sindecharak T, Kwanyoo A. The demand for information technology and digital communications among the elderly. Silpakorn University Journal [Internet]. 2020 Jun. 19 [cited 2023 Jan. 9];40(3):75-96. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujthai/article/view/218413> (in Thai)
11. Tongdee J, Boonchieng W. Healthcare Service System for the elderly and Thailand 4.0 Model. Nursing Journal CMU [Internet]. 2017 Dec. 31 [cited 2023 Jan. 9];44 Suppl 1,138-50. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/148058> (in Thai)
12. Srisupak R, Srisawangwong P. Mobile Application for Elderly Physical Activity Promotion. J Health Sci [Internet]. 2020 Apr. 30 [cited 2023 Jan. 9];29(2):230-9. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8805> (in Thai)
13. Samranbua A, Thamcharoentraku B. The effects of relieving hypertension diet application on health belief among patients with hypertension. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing [Internet]. 2021 Aug. 29 [cited 2023 Jan. 9];32(1):228-42. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthai cvtnurse/article/view/243739> (in Thai)
14. Changizi M, Kaveh MH. Effectiveness of the mHealth technology in improvement of healthy behaviors in an elderly population-a systematic review. Mhealth. 2017 Nov 27;3:51. doi: 10.21037/mhealth.2017.08.06. PMID: 29430455; PMCID: PMC5803024.
15. Wongkampun S, Thiangtham W, Suwan-ampai P. Social and Economic Factors Related to the Health Dimension of Successful Aging among Urban Dwelling Elderly in the Bangkok Metropolitan Area. J Pub Health Nurse [Internet]. 2017 Dec. 29 [cited 2023 Jan. 9];31(3): 55-72. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/245478> (in Thai)
16. Tipkanjanaraykha K, Yingrengreung S, Kheokao J, Ubolwan K, Jaemtim N, Promsuan W. Health information seeking behaviors of elderly through online media According to perceived health status. Journal of Health Science Research [Internet]. 2017 Dec. 31 [cited 2023 Jan. 9]; 11 Suppl, 12-22. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/107898> (in Thai)
17. Sinsomboontong R, Wuthisen S. Information Technology Intention Behavior and Perception in Health Promotion of Aging People in Bangkok, Thailand [internet]. 2018 Mar. 31 [cited 2019 Mar. 9]; 359-68. Available from: http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2561 Vol7No1_36.pdf (in Thai)
18. Jaemtim N, Yuenyong S. The Used of Online Media and Perceptions of eHealth Literacy Among the Elderly in Suphanburi Province. The Journal of Barommarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima [Internet]. 2019 Dec. 31 [cited 2023 Jan. 9];25(2):168-80. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/233399/160241> (in Thai)
19. Phuthong T, Mangsungnoen N. Factors influencing the elderly intention to use and adopt mobile health services. Veridian E-Journal, Silpakorn University [Internet]. 2017 Jan. 6 [cited 2023 Jan. 9];10(3): 548-66. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/104191> (in Thai)
20. Health Education Division, Ministry of Public health. The promotion and evaluation of health literacy, and health behavior [internet]. Nonthaburi: Health Education Division; 2018 [cited 2020 Mar 9]. Available from: <http://www.hed.go.th/linkhed/file/575> (in Thai)
21. Green LW, Kreuter MW. Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach. New York: Mc Graw Hill; 2005.
22. Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security. The statistic of Thai elderly 2018 by POWER BI [internet]. Bangkok: Department of Older Persons; 2018 [cited 2020 Mar 9]. Available from: <http://www.dop.go.th/th/know/1/153> (in Thai)

23. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 10th ed. Singapore: John Wiley & Sons Inc; 2014.
24. Plichta SB, Kelvin EA, Munro BH. Statistical methods for health care research. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
25. Kleechaya P. Digital Technology Utilization of Elderly and Framework for Promoting Thai Active and Productive Aging. Journal of Communication Arts [Internet]. 2021 Aug. 22 [cited 2023 Jan. 9];39(2): 56–78. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcomm/article/view/247470> (in Thai)
26. Martín-García AV, Redolat R, Pinazo-Hernandis S. Factors Influencing Intention to Technological Use in Older Adults. The TAM Model Application. Res Aging. 2022 Aug–Sep;44(7–8):573–588. doi: 10.1177/01640275211063797. Epub 2021 Dec 28. PMID: 34962846.
27. Chen Y, Xu Q. The willingness to use mobile health and its influencing factors among elderly patients with chronic heart failure in Shanghai, China. Int J Med Inform. 2021 Dec 16;158:104656. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104656. Epub ahead of print. PMID: 34933173.
28. Tsertsidis A, Kolkowska E, Hedström K. Factors influencing seniors' acceptance of technology for ageing in place in the post-implementation stage: A literature review. Int J Med Inform. 2019 Sep;129: 324–333. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2019.06.027. Epub 2019 Jun 27. PMID: 31445274.
29. Lin TTC, Bautista JR, Core R. Seniors and mobiles: A qualitative inquiry of mHealth adoption among Singapore seniors. Inform Health Soc Care. 2020 Oct 1;45(4):360–373. doi: 10.1080/17538157.2020.1755974. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32484720.
30. Lee OE-K, Kim D-H, Beum KA. Factors affecting information and communication technology use and eHealth literacy among older adults in the US and South Korea. Educational Gerontology. 2020;46(9): 575–86. doi: 10.1080/03601277.2020.1790162
31. Tobias van Elburg FR, Klaver NS, Nieboer AP, Askari M. Gender differences regarding intention to use mHealth applications in the Dutch elderly population: a cross-sectional study. BMC Geriatr. 2022 May 24;22(1):449. doi: 10.1186/s12877-022-03130-3. PMID: 35610577; PMCID: PMC9128125.
32. Wang J, Fu Y, Lou V, Tan SY, Chui E. A systematic review of factors influencing attitudes towards and intention to use the long-distance caregiving technologies for older adults. Int J Med Inform. 2021 Sep;153:104536. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104536. Epub 2021 Jul 17. PMID: 34325206.

ผลของโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ

เพียงเพ็ญ บุชมงคล พย.ม.¹

ธันมพร ทองลง วท.ม.²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การทรงตัวมีความสำคัญต่อกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ การประยุกต์เชิงอิสานซึ่งเป็นนาฏศิลป์พื้นบ้านอย่างหนึ่งของภาคอีสานมาใช้ในการออกกำลังกายประจำวันของผู้สูงอายุในชุมชนนั้นคาดว่าจะทำให้การทรงตัวดีขึ้น ลดความเสี่ยง อุบัติเหตุหรือหกล้ม

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบการทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบการทรงตัวของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การออกแบบวิจัย การวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุหญิงอายุ 60 - 75 ปีจำนวน 36 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักอำนาจการทดสอบ คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือก สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คนเท่ากัน กลุ่มควบคุมทำกิจกรรมประจำวันตามปกติ กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกที่พัฒนาขึ้นตามหลักการฟิต (FITT: Frequency, Intensity, Time, Type) ของเวชศาสตร์การกีฬาสหรัฐอเมริกา โดยเดินแอโรบิกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ออกกำลังกายครั้งละ 50 นาทีต่อวัน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและแบบบันทึกการทดสอบความสามารถการทรงตัว ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิและวิเคราะห์ความเที่ยงของการทดสอบความสามารถการทรงตัวระหว่างผู้ประเมิน 2 คนในเวลาเดียวกัน โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ($r = .89 - .98$) วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวก่อนและหลังทดลองในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 61 ปี ($SD = 5.18$, $min = 60$, $max = 65$) และ 62 ปี ($SD = 3.78$, $min = 60$, $max = 66$) ในกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีน้ำหนัก ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีผลทดสอบการทรงตัว ประกอบด้วย การทรงตัวแบบยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.724, -3.291, -3.724, p < .001$ ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าผลทดสอบการทรงตัวเฉลี่ยทั้งสามรายการหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.004, -4.753, -5.096, p < .001$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกช่วยส่งเสริมการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เพิ่มศักยภาพการให้บริการในการส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกายของผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทย และเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมร่วมกันในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 200-214

คำสำคัญ เชิงอิสาน แอโรบิก ผู้สูงอายุ การทรงตัว

วันที่ได้รับ 16 มิ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 ส.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 11 ส.ค. 66

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี E-mail: thanumporn.th@udru.ac.th

The Effect of Serng Isan Aerobic Exercise Program on Balance in Older People

Piangpen Bussamongkhon, M.N.S¹

Thanumporn Thonglong, M.Sc.²

Extended Abstract

Introduction Balance is significant for the daily activities of older people. Applying the ‘Serng Isan’ technique, a traditional folk dance of the Northeastern Thailand, for their daily community-based exercise is expected to improve the balance, reduce risks of accidents, and prevent falls.

Objectives The objectives of this study were: 1) to compare the balance in older people before and after the program, and 2) to compare the balance in older people between the experimental group and the control group after participating in the program.

Design A quasi-experimental design with two-group pretest-posttest

Methodology According to power analysis, the sample included 36 female older adults, aged 60–75 years, who were purposively selected based on inclusion criteria. They were subsequently allocated randomly into either the experimental group or the control group, each comprising 18 participants. The control group engaged in their regular daily activities, while the experimental group participated in an 8-week ‘Serng Isan’ aerobic exercise program. This program was developed following the FITT principle (Frequency, Intensity, Time, Type) established by the American Sports Medicine guidelines. The program entailed 3 sessions per week, with each session lasting 50 minutes. For data collection, record forms were employed to gather demographic data, and balance tests were administered. Content validity of the instrument was examined by experts, and inter-rater reliability of the balance test was evaluated using Pearson’s correlation coefficient, ranging from .89 to .98. Data analysis included a comparison of balance scores before and after the program within the experimental group, using Wilcoxon Signed Rank test. The comparison of balance scores between the control and experimental groups was conducted using Mann-Whitney U test.

Results The mean age for participants in the experimental group was 61 years (SD = 5.18, min = 60, max = 65), while it was 62 years in the control group (SD = 3.78, min = 60, max = 66). All participants had normal weight, height, heart rate, and blood pressure. Following the eight-week program, the experimental group had statistically significant improvements in their balance, as assessed through Stork balance stand test, Timed up-and-go test, and Walking speed test ($Z = -3.724, -3.291, -3.724, p < .001$, respectively), compared to their scores before the program. The post-test average scores for all balance tests in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($Z = -5.004, -4.753, -5.096, p < .001$, respectively).

Recommendation The results indicate that the ‘Serng Isan’ aerobic exercise program effectively enhances the balance of female older adults. This program can be applied by healthcare teams for promoting physical exercise among older people in communities, thereby enhancing the capacity to provide physical health promotion services that align with Thai lifestyles and culture. Moreover, it encourages older people to engage in continuous community activities.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 200-214

Keywords Isan dance / aerobic / older people / balance

Received 16 June 2023, Revised 7 August 2023, Accepted 11 August 2023

¹ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

² Corresponding author, Assistant Professor, Department of Sports Science, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University, Thailand, E-mail: thanumporn.th@udru.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยกำลังจะเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” (complete-aged society) ตามเกณฑ์ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด¹ โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุจำนวนมากถึง 12,116,199 คน คิดเป็นร้อยละ 18.30 ของประชากรทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564² นับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นและควรมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นรูปธรรม

ความเสื่อมทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุที่พบโดยทั่วไปคือ การทำหน้าที่ลดลงของระบบประสาทและระบบโครงสร้างของกล้ามเนื้อ ทำให้ความสามารถในการประมวลผล การเคลื่อนไหว การรับรู้ความรู้สึก การมองเห็น ปฏิกริยาตอบสนอง ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อจำกัดหรือลดลง³⁻⁴ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความไม่มั่นคงในการทรงตัวของผู้สูงอายุ และเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุ⁵ ในเชิงตรงกันข้าม ผู้สูงอายุที่มีการทรงตัวดี สมดุลร่างกายดี ทั้งขณะอยู่นิ่งและขณะเคลื่อนไหว จะสามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุและผู้ดูแล⁶⁻⁷ ลดความเสี่ยงในการหกล้มและบาดเจ็บได้^{3,6-8}

การทำกิจกรรมและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโดยหลักการแล้ว พบว่ามีประโยชน์ต่อการทรงตัวโดยมีส่วนช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อและเพิ่มความสมดุลในการทรงตัว ลดความเสี่ยงต่อการหกล้มและอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ⁹⁻¹¹ เพิ่มประสิทธิภาพระบบหายใจและหลอดเลือดหัวใจในการทำงานดีขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด¹² การออกกำลังกายยังส่งผลต่อระดับฮอร์โมน เช่น เพิ่มการหลั่งสารอะดรีนาลีนและเอ็นโดรฟิน

ที่ทำให้รู้สึกสดชื่นและลดความเครียดได้¹³ ทำให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และประมวลผลสิ่งต่าง ๆ ดีขึ้น^{7,11-12}

อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ต้องมีการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ตามหลักการ “FITT” (Frequency, Intensity, Time, Type) ของเวชศาสตร์การกีฬาสหรัฐอเมริกา¹⁴ เป็นการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนซึ่งเป็นรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ชัดเจนและมีการเคลื่อนไหวทำเดิมซ้ำเข้าได้กับการรำเชิงอีสานอันเป็นศิลปวัฒนธรรมการฟ้อนรำพื้นบ้านทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีท่าทางการเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงเร็ว จึงสามารถประยุกต์ให้เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกผสมผสานเพื่อฝึกทักษะการทรงตัว การเดิน การประสานสัมพันธ์และความคล่องแคล่วว่องไวได้¹⁵

ความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางการรำกับการทรงตัว สามารถอธิบายในลักษณะของการทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อ เอ็น กระดูก และข้อต่ออาศัยการทรงตัวที่ดี ลักษณะของการเคลื่อนไหวในแต่ละท่าเป็นการก้าวไปด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง และมีการลดฐานรองรับของน้ำหนักขณะเคลื่อนที่ มีการเคลื่อนตำแหน่งของแนวจุดศูนย์กลางมวลของร่างกาย (center of mass) ไปยังขาข้างที่รับน้ำหนักและมีการปรับตำแหน่งของแนวจุดศูนย์กลางมวลของร่างกายให้ทรงตัวอยู่ได้เมื่อมีการลดฐานรองรับน้ำหนักของร่างกาย¹⁶⁻¹⁷ กระบวนการทรงตัวดังกล่าว ระบบประสาทและกล้ามเนื้อจะทำการตอบสนองโดยใช้ปฏิกริยาการควบคุมท่าทางอัตโนมัติ เพื่อเตรียมพร้อมต่อการตอบสนองการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และช่วยรักษาความมั่นคงของข้อต่อขณะเคลื่อนไหว¹⁸ จึงทำให้การทรงตัวดีขึ้น

นอกเหนือจากองค์ประกอบทางด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (musculoskeletal system) การทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (neuromuscular synergies) ที่ช่วยให้ร่างกายรักษา

สมดุลให้ทรงตัวอยู่ได้เมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวของ แต่ละท่า ยังมีการกระตุ้นในเรื่องของระบบประสาท รับความรู้สึกในการทรงตัว (sensory and balance system) ที่มีบทบาทสำคัญในการปรับตำแหน่งของ ร่างกายให้สัมพันธ์กับ 3 ระบบหลัก คือ ระบบการ มองเห็น (visual system) ระบบรับรู้ความรู้สึกจากผิวหนัง (somatosensory system) และระบบควบคุมการทรงตัว ในหูชั้นใน (vestibular system) การเอียงและหันศีรษะ ในทุกท่า เป็นการรบกวนระบบควบคุมการทรงตัวของ หูชั้นในให้สามารถควบคุมการทรงตัวอยู่ได้^{17,19} จาก หลักการดังกล่าว เมื่อฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง เกิดการเคลื่อนไหวตามอัตโนมัติ จะส่งผล ช่วยพัฒนาการทรงตัวให้ดีขึ้นได้²⁰⁻²¹

สำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การรำเช็งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ด้านสันตนาการเริ่มมาตั้งแต่วัยเด็ก จากการทบทวน วรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการ ทรงตัวในผู้สูงอายุโดยใช้การรำไทย ลีลาศ หรือกิจกรรม แอโรบิก แต่ไม่พบการศึกษาที่ใช้จังหวะ ดนตรีและ ท่ารำเช็งอีสานในการทดสอบการทรงตัว ซึ่งจังหวะ และดนตรีเช็งยังคงได้รับความนิยมจนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมเช็งอีสานแอโรบิก ต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ และพัฒนาให้เป็นรูปแบบ การออกกำลังกายที่สามารถส่งเสริมการทรงตัวและ การเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ โดยคาดว่าจะมีความสอดคล้อง กับบริบทของกลุ่มผู้สูงอายุในภูมิภาคนี้ และเกิดแรงจูงใจ ที่ดีให้เกิดความต่อเนื่องในการทำกิจกรรมออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอได้ จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้ โดยเลือก ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่จังหวัดอุดรธานีซึ่งเป็น จังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเช็งอีสานแอโรบิก ต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัว แบบยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัว แบบยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลัง เข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัวแบบ ยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับ สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัวแบบ ยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมเช็งอีสานแอโรบิก ใช้แนวทางในการจัด โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย สำหรับผู้สูงอายุ ตามหลักการ “FITT” (Frequency, Intensity, Time, Type) ของเวชศาสตร์การกีฬา สหรัฐอเมริกา¹⁴ ที่ประกอบด้วย 4 หลักการคือ 1) Frequency หรือความถี่ของการออกกำลังกาย โดย หลักการควรปฏิบัติอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ควรทำให้ เป็นปกติและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 2) Intensity หรือ ความหนักของการออกกำลังกาย ควรอยู่ในระดับปานกลาง (ระดับความหนักร้อยละ 55 – 65 ของอัตราการเต้นหัวใจ สูงสุด) 3) Time หมายถึง ระยะเวลาของการออก กาย โดยหลักการควรใช้เวลาประมาณ 50 นาที แบ่งเป็นการอบอุ่นร่างกาย 10 นาที การออกกำลังกาย แบบแอโรบิก 30 นาที และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

10 นาที และ 4) Type รูปแบบการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับเพศ ความชอบ ความสนใจ และความถนัด มีการเคลื่อนไหวที่เริ่มจากช้า ๆ และค่อย ๆ เพิ่มจังหวะและความหนัก มีท่าทางการออกกำลังกายที่มีความสัมพันธ์กับจุดศูนย์ถ่วงของร่างกาย หลีกเลียงท่าทางที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

โปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุหญิงตามหลักการ “FITT” เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและการทรงตัว ด้วยเหตุผลที่ว่าเป็นโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายต่อเนื่อง 50 นาที ความหนัก

อยู่ในระดับปานกลาง มีความปลอดภัย ไม่มีแรงกระแทกที่จะเป็นอันตรายต่อกระดูกและกล้ามเนื้อ อีกทั้งมีท่าทางนอนดนตรีที่สามารถปรับจังหวะให้เหมาะสมกับความชอบของผู้สูงอายุ โดยใช้ท่าทางเพลงอิสานเป็นหลัก ซึ่งจะมีส่วนในการพัฒนาการทรงตัวและระบบประสาทของผู้สูงอายุ ซึ่งรูปแบบการออกกำลังกายเชิงอิสานแอโรบิกนี้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่มีความต่อเนื่อง ประยุกต์ท่าทางที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวตามความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ คำนึงถึงความปลอดภัย ความหนักที่ต่ำ ไม่ก่อให้เกิดแรงกระแทกของข้อต่อ และไม่เร่งรีบ

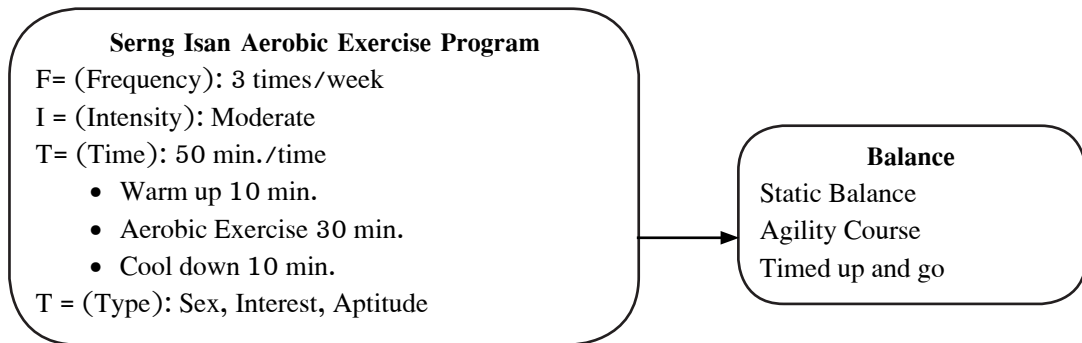


Figure 1 Conceptual framework of the study

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Quasi-experimental design with a two-group pretest-posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้สูงอายุหญิงในตำบลสามพร้าว จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุหญิง อายุ 60 – 75 ปี ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านสามพร้าว ตำบลสามพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) ไม่มีโรคประจำตัว 2) มีสุขภาพแข็งแรง 3) ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้า

ร่วมโปรแกรมการฝึก 4) ไม่มีอาการที่ทำให้ไม่พร้อมที่จะออกกำลังกาย และ 5) ผ่านเกณฑ์ของแบบสอบถามสุขภาพการออกกำลังกาย (Physical activity readiness questionnaire หรือ PAR-Q) เกณฑ์คัดออก คือ ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้ เช่น ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือเป็นผู้ที่เสี่ยงสูง มีการบาดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อต้นขา เป็นต้น และมีความประสงค์จะออกจากการวิจัย จัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่ม ใช้วิธีจับสลากแบบไม่ใส่คืน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้โปรแกรมพีเอส (PS Power and Sample Size Program VS 3.0)²² กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ .05

กำหนดอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.40²⁶ ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 41 ราย แต่เมื่อเริ่มดำเนินการวิจัย มีกลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องถอนตัวออกจากโครงการเนื่องจากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสถานการณ์การป้องกันผู้เสี่ยงสูง รวมทั้งการจัดกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการเพิ่มเติม ดังนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าเหลือเพียง 36 ราย ผู้วิจัย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 ราย โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน

โปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิก (Serng Isan Aerobic Exercise Program)

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมเป็นกิจกรรมกลุ่ม ดำเนินการเฉพาะในกลุ่มทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน (วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์) วันละ 50 นาที ในช่วงเวลา 16.00-16.50 น. ทำการออกกำลังกายตาม

โปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิก ที่ระดับความหนักร้อยละ 55 – 65 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การอบอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (10 นาที)

2. การออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิก (30 นาที) โดยผู้วิจัยเป็นต้นแบบ (Model) ประกอบด้วยท่ารำเชิงจำนวน 10 ท่าประกอบเสียงดนตรีจังหวะเชิง ได้แก่ ท่ากำมือ (Kum mue) ท่ายิงธนู (Ying Tha-nu) ท่าจับผายเอา (Jeep pai elt) ท่าเตี้ยลา (Toey la) ท่าพรมสี่หน้า (Prom see na) ท่าพ่อนเกี้ยวสาว (Fon keaw Sao) ท่าจับหลังปิดหน้า (Jeep lung pad na) ท่าสอดสร้อยมาลา (Sod soi mala) ท่าหยิบข้าวเหนียว (Yib kao-neaw) และท่าปรบมือ (Prob mue) ดัง Figure 2 โดยทำท่าละ 10 ครั้ง (ซ้าย-ขวา นับเป็น 1 ครั้ง) นับเป็น 1 รอบ ทำการรำจำนวน 5 รอบ



Figure 2 Serng Isan aerobic exercise

Note: The researchers took the photographs with written permission from the performer.

3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (10 นาที)

โปรแกรมนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ นักกิจกรรมบำบัด และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุม ความเหมาะสมของท่า และการใช้เวลาในแต่ละขั้นตอนของโปรแกรม ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วไม่มีข้อเสนอนะให้แก้ไขเนื้อหา คำวนค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ 1.00

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นการบันทึกสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการเก็บข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรม ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และในทุกระยะของการออกกำลังกาย วัดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต ก่อนและหลังการออกกำลังกาย

2. แบบบันทึกการทดสอบการทรงตัว ของสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา^{4,24}

2.1 การทดสอบการทรงตัวขณะอยู่กับที่ (Static balance) ทดสอบโดยการยืนขาเดียว (Stork balance stand test) จับเวลาหน่วยเป็นวินาที โดยให้ผู้สูงอายุเตรียมพร้อมในท่ายืนตรง มือทั้งสองข้างจับไว้ที่เอว จากนั้นให้ยกเท้าข้างที่ไม่ถนัดขึ้นและที่น่องด้านในของขาข้างที่ยืน ให้ส้นเท้าอยู่ใต้เข่า เขย่งปลายเท้าข้างที่ยืนให้ส้นเท้าลอยจากพื้น เริ่มต้นจับเวลาเมื่อส้นเท้ายกพ้นพื้น หยุดเวลาเมื่อเสียการทรงตัว ปล่อยมือจากเอว เท้าที่ยืนขยับจากพื้น หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของเท้าที่ยกขึ้น

ไม่แตะกับขาข้างที่ยืน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ยืนได้น้อยกว่า 5 วินาที หมายถึงมีความเสี่ยงต่อการล้ม ยืนได้ระหว่าง 5-10 วินาที หมายถึงมีปัญหาการทรงตัวขณะอยู่หนึ่ง และยืนได้มากกว่า 10 วินาที หมายถึงการทรงตัวดีขณะอยู่หนึ่ง

2.2 การทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (Dynamic balance) ประกอบด้วยการทดสอบสองชนิด ได้แก่

1) การเดินเร็วอ้อมหลัก (Agility course) จับเวลาหน่วยเป็นวินาที โดยให้ผู้สูงอายุนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงและมีที่ปักแขน เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ยกขาขึ้นโดยให้เท้าทั้งสองข้างลอยพ้นพื้นแล้ววางลงกับพื้นพร้อมลุกขึ้นยืน หมุนตัวไปด้านขวามือ โดยให้เดินอย่างรวดเร็วไปอ้อมเสาหลักที่กำหนดไว้ แล้วเดินวนกลับมานั่งที่เดิม ทำลักษณะเดิมอีกรอบแต่ให้หมุนตัวไปด้านซ้ายและกลับมานั่งที่เดิม เมื่อนั่งลงแล้วให้ยกเท้าทั้งสองข้างลอยจากพื้น เริ่มต้นจับเวลาเมื่อยกเท้าขึ้นลอยพ้นพื้น หยุดเวลาเมื่อกลับมานั่งและยกเท้าขึ้นลอยพ้นพื้น การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ ใช้เวลาน้อยกว่า 14.60 วินาที หมายถึงมีความคล่องแคล่วและการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ดีมาก ใช้เวลา 14.61-18.45 วินาที หมายถึงมีความคล่องแคล่วและการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ดี ใช้เวลา 18.46-22.25 วินาที หมายถึงมีความคล่องแคล่วและการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ปานกลาง ใช้เวลา 22.26-26.03 วินาที หมายถึงมีความคล่องแคล่วและการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ต่ำ ใช้เวลา 26.04 วินาทีขึ้นไป หมายถึง มีความคล่องแคล่วและการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ต่ำมาก

2) การทดสอบการลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับ (Timed up and go test) จับเวลาหน่วยเป็นวินาที โดยให้ผู้สูงอายุนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงและมีที่ปักแขน เมื่อเริ่มสัญญาณให้ลุกขึ้นแล้วเดินเป็นเส้นตรงระยะทาง

3 เมตร เมื่อถึงระยะทางที่กำหนดให้หมุนตัวและเดินกลับมามาก 3 เมตรแล้วนั่งที่เก้าอี้ เริ่มต้นจับเวลาเมื่อลุกจากเก้าอี้ หยุดเวลาเมื่อกลับมานั่งเก้าอี้ การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ ใช้เวลาน้อยกว่า 10 วินาที หมายถึงการทรงตัวปกติ ใช้เวลาระหว่าง 11-20 วินาที หมายถึงเสี่ยงต่อการหกล้มปานกลาง และใช้เวลามากกว่า 20 วินาที หมายถึงเสี่ยงต่อการหกล้มสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ในการศึกษาครั้งนี้วิธีการทดสอบและการลงบันทึกได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ได้แก่ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ นักกิจกรรมบำบัด และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา คำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และผู้วิจัยนำแบบทดสอบการทรงตัวประกอบด้วย Stork balance stand test, Agility course และ Timed up and go test ไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 ราย ทำการทดสอบ 2 รอบ/ราย โดยผู้ทดสอบ 2 คนคือทีมผู้วิจัย จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient, r) ของการทดสอบการทรงตัวทั้ง 3 ชนิด ได้ค่า $r = .98, .89$ และ $.97$ ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลขที่อว.0622.7/858 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อนิติและหน้าที่ใด ๆ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมและข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ การปฏิเสธหรือออกจากโครงการเข้าร่วมวิจัยในระหว่างการวิจัยสามารถทำได้ ในกรณีที่เกิดอาการ

ไม่พึงประสงค์ขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น มีอาการชาอ่อนแรงหรือเหนื่อยอ่อนเพลีย จะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีบาดเจ็บรุนแรงจะส่งต่อเพื่อรับการรักษาในสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด โดยมีพยาบาลวิชาชีพดูแลตลอดเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ กลุ่มตัวอย่างให้การยินยอมและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบฟอร์มเข้าร่วมวิจัย (consent form)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 1 พฤษภาคม 2565 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทีมผู้วิจัยเข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับการทดลอง ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว

2. ในกลุ่มควบคุม ผู้สูงอายุไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย และดำเนินชีวิตตามปกติ

2.1 สัปดาห์ที่ 1 ทีมผู้วิจัยเข้าพบผู้สูงอายุที่ศาลาประชาคมหมู่บ้านเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของการวิจัย

2.2 ทำการทดสอบการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัวขณะอยู่กับที่ (Static balance) ทดสอบโดยการยืนขาเดียว (Stork balance stand test) ทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (Dynamic balance) ประกอบด้วย การทดสอบสองชนิด ได้แก่ การเดินเร็วอ้อมหลัก (Agility course) และการทดสอบการลุก-เดิน-นั่ง-ไปกลับ (Timed up and go test)

2.3 นัดหมายผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมครั้งต่อไปอีก 9 สัปดาห์ โดยทำการทดสอบการทรงตัวซ้ำ

3. ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกและทดสอบดังนี้

3.1 สัปดาห์ที่ 1 ทีมผู้วิจัยเข้าพบผู้สูงอายุที่ศาลาประชาคมหมู่บ้านเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของการวิจัย ทำการทดสอบการทรงตัว ได้แก่ การทรงตัวขณะอยู่กับที่ (Static balance) ทดสอบโดยการยืนขาเดียว (Stork balance stand test) ทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (Dynamic balance) ประกอบด้วยการทดสอบสองชนิด ได้แก่ การเดินเร็ว อ้อมหลัก (Agility course) และการทดสอบการลุก-เดิน-นั่ง ไปกลับ (Timed up and go test)

3.2 ดำเนินโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิกกับกลุ่มทดลองตามขั้นตอนที่กำหนด เป็นระยะเวลา

8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที ซึ่งก่อนและหลังเสร็จให้โปรแกรมเป็นระยะเวลา 15 นาที จะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตทุกครั้ง โดยผู้วิจัย 1 คนเป็นตัวแบบ (Model) และอีก 1 คนตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรม (Figure 3) หลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 9 ทีมผู้วิจัยทำการทดสอบการทรงตัวซ้ำ

3.3 หลังจากสิ้นสุดโปรแกรมเชิงอิสานในสัปดาห์ที่ 9 ทำการทดสอบการทรงตัวของผู้สูงอายุด้วยแบบทดสอบฉบับเดิมกับที่ใช้ทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม โดยผู้วิจัย 2 คนเป็นผู้ทำการทดสอบ จากนั้นนำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจและแปลผลตามเกณฑ์ตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



Figure 3 The Serng Isan aerobic exercise program in the experimental group

Note: The researchers took the photographs with written permission from the performers.

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการทรงตัวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Rank test และเปรียบเทียบความแตกต่างของการทรงตัวหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม

ทดลองด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจาก ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ข้อมูลการทรงตัวไม่มีการแจกแจงแบบปกติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอายุ 61 ปี ($SD=5.18$, min-max = 60-65) น้ำหนัก 53.8 กิโลกรัม ($SD = 9.48$, min-max = 45.9-68.6) ส่วนสูง 153.3 เซนติเมตร ($SD = 8.53$, min-max = 145-165) อัตราการเต้นของหัวใจ 75.75 ครั้ง/นาที ($SD = 9.14$, min-max = 65-87) ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว 122.87 มม.ปรอท

(SD = 15.45, min-max = 115-143) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว 74.25 มม.ปรอท (SD 9.68, min-max = 65-80) ซึ่งอยู่ในระดับปกติ (Table 1)

กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอายุ 62 ปี (SD = 3.78, min-max = 60-66) น้ำหนัก 54.3 กิโลกรัม (SD = 9.08, min-max=49.2-72.5) ส่วนสูง 156.4 เซนติเมตร (SD=6.36, min-max=150-167) อัตราการเต้นของหัวใจ 78.50 ครั้ง/นาที (SD=10.02, min-max = 58-89) ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว 123.62 มม.ปรอท

(SD = 12.27, min-max = 117-140) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว 72.50 มม.ปรอท (SD = 10.81, min-max = 60-82) ซึ่งอยู่ในระดับปกติ (Table 1)

ผลการทดสอบความแตกต่างข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (Table 1) แสดงให้เห็นถึงความคล้ายคลึงกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทำการการศึกษา

Table 1 Comparisons of baseline data between experimental (n = 18) and control (n = 18) groups using Independent t-test

Participant characteristics	Experimental Group		Control Group		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
Age (years)	61.00	5.18	62.00	3.78	-.646	.523
Weight (kg.)	53.8	9.48	54.3	9.08	-.158	.879
Height (cm.)	153.3	8.53	156.4	6.36	-1.215	.234
Heart rate (bpm)	75.75	9.14	78.50	10.02	-.81	.424
Systolic Blood pressure (mm.Hg.)	122.87	15.45	123.62	12.27	-.152	.880
Diastolic Blood pressure (mm.Hg.)	74.25	9.68	72.50	10.81	.482	.633

ผลการเปรียบเทียบการทรงตัวพบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการทรงตัวในระดับปานกลางและระดับดี โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบ Stork balance stand test อยู่ในระดับดี (M = 10.98, SD = 1.93 วินาที) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม (M = 10.92, SD = 1.96 วินาที) Agility Course ระดับปานกลาง (M = 18.72, SD = 1.52 วินาที) กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับดี (M = 17.03, SD = 3.44 วินาที) และ Timed

up and go test ระดับปานกลาง (M = 16.15, SD = 1.81 วินาที) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม (M = 16.66, SD = 1.07 วินาที) ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการทรงตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการเข้าโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิก ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่าคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of balance between experimental (n = 18) and control (n = 18) groups before the intervention using Mann-Whitney U test

Balance	Group	Mean	SD	Mean Ranks	Sum of Ranks	Z	p-value
Stork Balance Stand (Sec.)	Control	10.92	1.96	7.85	196.51	0.079	.937
	Experimental	10.98	1.93	7.77	197.67		
Agility Course (Sec.)	Control	17.03	3.44	11.94	306.61	1.330	.183
	Experimental	18.72	1.52	3.94	336.94		
Timed up and go (Sec.)	Control	16.66	1.07	4.14	299.80	1.155	.248
	Experimental	16.15	1.81	7.32	290.75		

ผลการทดสอบ Stork balance stand test ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการทรงตัว เท่ากับ 10.98 วินาที (SD = 1.93) อยู่ในระดับดี กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการทรงตัวเท่ากับ 10.92 วินาที (SD = 1.96) อยู่ในระดับดี หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการทรงตัวสูงขึ้นเป็น 16.12 วินาที (SD = 1.66) อยู่ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการทรงตัวเท่ากับ 11.37 วินาที (SD = 1.21) อยู่ในระดับดี

ผลการทดสอบ Agility Course ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.72 วินาที (SD = 1.51) อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.03 วินาที (SD = 3.44) อยู่ใน

ระดับดี หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นเป็น 16.67 วินาที (SD = 1.94) อยู่ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.03 วินาที (SD = 1.81) อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบ Timed up and go test ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.15 วินาที (SD = 1.81) อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.66 วินาที (SD = 1.81) อยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลงเป็น 13.53 วินาที (SD = 1.06) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.67 วินาที (SD = 0.70) อยู่ในระดับปานกลาง (Table 3)

Table 3 Description of balance before and after intervention in experimental (n = 18) and control (n = 18) groups

Balance test/Group	Before				After			
	Mean (SD)	Median	Min	Max	Mean (SD)	Median	Min	Max
Stork Balance Stand Test								
Control	10.92(1.96)	10.74	8.17	16.02	11.37(1.21)	11.16	10.25	14.25
Experimental	10.98(1.93)	10.58	8.39	16.16	16.12(1.66)	16.17	12.18	18.98
Agility Course								
Control	17.03(3.44)	17.48	12.32	21.68	20.03(1.81)	20.20	17.56	22.72
Experimental	18.72(1.51)	18.50	17.25	21.19	16.67(1.94)	17.37	12.58	19.78
Timed up and go test								
Control	16.66(1.07)	16.96	14.06	18.20	16.67(0.70)	16.90	15.04	17.83
Experimental	16.15(1.81)	16.07	12.16	19.48	13.53(1.06)	13.69	12.00	15.16

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของการทรงตัวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks test พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมเชิงอิสานแอโรบิก ค่าเฉลี่ยการทรงตัวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการทรงตัวเฉลี่ย ประกอบด้วยการทรงตัวแบบยืนขาเดียว การเดินเร็วอ้อมหลัก และลุก-เดิน-นั่งไปกลับ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.724, -3.291, -3.724, p < .001$ ตามลำดับ) (Table 4)

Table 4 Comparisons of balance test before and after the intervention in the experimental group using Wilcoxon Signed Ranks test (n = 18)

Balance test	Group	Rank	Mean Ranks	Sum of Ranks	Z	p-value
Stork Balance Stand Test (Sec.)	Before	Negative Ranks	7.77	197.67	-3.724	< .001
	After	Negative Ranks	6.80	290.21		
Agility Course (Sec.)	Before	Positive Ranks	3.94	336.94	-3.291	.001
	After	Negative Ranks	7.20	300.07		
Timed up and go test (Sec.)	Before	Positive Ranks	7.32	290.75	-3.724	< .001
	After	Negative Ranks	3.16	246.61		

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบการทรงตัวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้มั่นใจความแตกต่างของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการได้รับโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิก ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ทั้งการทดสอบ Stork balance stand test (Median = 16.12, Z = -5.004, p<.001), Agility Course (Median = 17.37, Z = -4.753, p<.001) และ Timed up and go test (Median = 13.69, Z = -5.096, p<.001) ตามลำดับ (Table 5)

Table 5 Comparisons of balance between experimental (n = 18) and control (n = 18) groups after the intervention using Mann-Whitney U test

Balance	Group	Median	Mean Ranks	Sum of Ranks	Z	p-value
Stork Balance Stand (Sec.)	Control	11.16	4.00	204.65	-5.004	< .001
	Experimental	16.17	6.80	290.21		
Agility Course (Sec.)	Control	20.20	5.16	360.51	-4.753	< .001
	Experimental	17.37	7.20	300.07		
Timed up and go (Sec.)	Control	16.90	2.79	300.13	-5.096	< .001
	Experimental	13.69	3.16	246.61		

จากผลการศึกษา สามารถสรุปได้ว่าผลของโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิกช่วยให้การทรงตัวของผู้สูงอายุหญิงในกลุ่มทดลองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเป็นการทรงตัวทั้งขณะอยู่กับที่และขณะเคลื่อนที่ ทุกครั้งของการออกกำลังกาย บันทึกผลการวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต ระหว่างได้รับการทดลองในกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนทำกิจกรรมเชิงอีสานแอโรบิก เท่ากับ 75.66 ครั้ง/นาที (SD = 8.36) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต

ขณะหัวใจบีบตัว เท่ากับ 122.32 มิลลิเมตรปรอท (SD = 12.50) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เท่ากับ 79.99 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ หลังทำกิจกรรมเชิงอีสานแอโรบิก เท่ากับ 83.55 ครั้ง/นาที (SD = 4.81) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว เท่ากับ 128.19 มิลลิเมตรปรอท (SD = 3.64) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เท่ากับ 86.35 มิลลิเมตรปรอท (SD = 2.97) (Table 6)

Table 6 Average heart rates and blood pressure in the experimental group before and after intervention (n = 18)

Week	Heart Rate (bpm)		Blood Pressure (mmHg)			
			Before		After	
	Before M (SD)	After M (SD)	Systolic M (SD)	Diastolic M (SD)	Systolic M (SD)	Diastolic M (SD)
1	79.44 (6.60)	84.06 (4.76)	124.61 (11.84)	81.00 (6.54)	128.17 (4.50)	85.89 (3.69)
2	79.06 (6.78)	83.28 (5.76)	125.50 (9.93)	80.67 (8.73)	128.56 (3.76)	87.39 (2.28)
3	78.78 (6.63)	83.39 (5.53)	125.22 (9.87)	79.83 (8.39)	127.72 (3.56)	87.67 (2.11)
4	78.72 (7.68)	84.44 (3.68)	124.89 (9.55)	79.83 (8.40)	127.67 (3.31)	87.44 (2.40)
5	76.94 (9.14)	84.33 (6.83)	120.78 (7.68)	75.17 (9.13)	129.44 (2.62)	86.78 (3.38)
6	73.11 (7.47)	82.89 (3.96)	120.33 (9.92)	73.33 (9.69)	128.39 (4.03)	86.17 (3.07)
7	70.44 (8.75)	84.00 (4.50)	118.78 (8.03)	73.22 (7.40)	127.56 (2.79)	86.28 (1.48)
8	68.78 (9.83)	82.00 (3.94)	118.50 (6.65)	72.83 (7.89)	128.07 (4.49)	83.22 (2.65)
Total	75.66 (8.36)	83.55 (4.81)	122.32 (12.50)	76.99 (8.81)	128.19 (3.64)	86.35 (2.97)

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิกต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิก มีค่าเฉลี่ยการทดสอบการทรงตัวสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 3- 4) เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาการรำที่มีผลต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ^{21,23,26}

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย อาจอธิบายได้โดยโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิกมีการออกแบบตามหลักการออกกำลังกายแบบแอโรบิก “FITT” ของวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์การกีฬาอเมริกัน²⁵ ซึ่งประกอบด้วย 1) ความถี่ (Frequency, F) โดยที่ผู้สูงอายุออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ 2) ความหนัก (Intensity, I) ผู้สูงอายุต้องออกกำลังกายด้วยอัตราการเต้นของหัวใจร้อยละ 55 - 65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งถือว่าเป็นระดับความหนักปานกลาง โดยมีการติดตามอัตราการเต้นของหัวใจตลอดระยะเวลาการออกกำลังกายเพื่อให้ได้ระดับความหนักในการออกกำลังกายตามที่กำหนดไว้ 3) ระยะเวลา (Time, T) ผู้สูงอายุต้องใช้เวลาประมาณ 50 นาที ประกอบด้วย ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ใช้เวลา 10 นาที ช่วงออกกำลังกาย (Exercise period) เวลา 30 นาที และช่วงผ่อนคลาย (Cool down period) ใช้เวลา 10 นาที และ 4) ประเภท (Type, T) การออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุหญิง โดยผสมผสานวิถีวัฒนธรรมดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีทำนองสนุกสนาน ทำให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอรูปแบบการออกกำลังกายในท่ารำทำให้เกิดการทำงาน

ประสานสัมพันธ์กันระหว่างระบบประสาท กล้ามเนื้อ เอ็น กระดูก และข้อ ต้องอาศัยกระบวนการทรงตัวที่ดีเมื่อได้ปฏิบัติสม่ำเสมอ จึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของการทรงตัวทั้งขณะอยู่กับที่และขณะเคลื่อนที่^{15,16,23,26} สอดคล้องกับ การศึกษาของอรรณพ แผนคงและอรรถย สงวนพรรค²¹ ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบรำไทยประยุกต์ต่อสมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความผาสุกในชีวิตของผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ในระหว่างการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองทุกรายเข้าร่วมกิจกรรมครบถ้วนเป็นไปตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ อีกทั้งได้มีการประเมินอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตของกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้นอย่างผิดปกติ (Table 6) ผลการศึกษาในครั้งนี้สะท้อนถึงปัจจัยของความสำเร็จในการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ที่ต้องมีความสอดคล้องกับบริบทวัฒนธรรม มีความสนุกสนาน มีการรวมกลุ่มและมีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ลักษณะท่ารำเชิง ประกอบจังหวะและดนตรีเชิงอีสาน นำมาปรับให้เป็นรูปแบบแอโรบิกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ นอกจากจะเป็นศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชาวอีสาน อีกทั้งยังเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่งผลดีต่อการส่งเสริมการทรงตัวในผู้สูงอายุได้

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ขณะดำเนินการวิจัย เป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูลมีผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จึงเป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ขณะทำการศึกษา

ที่มวิจัยสังเกตเห็นว่าผู้สูงอายุมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน และมีความสุขสนุกสนานขณะทำกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมตัวแปรด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจ ความผาสุก และระดับความเครียด เป็นต้น และควรมีการประเมินสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุด้านอื่น และนำโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิกไปประยุกต์ใช้ตามบริบทความหลากหลายทางวัฒนธรรม ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณทุนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ปี พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นักกิจกรรมบำบัด พยาบาล และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมเชิงอีสานแอโรบิก ขอขอบคุณทีมวิจัยและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในงานวิจัยครั้งนี้

References

1. Institute for Population and Social Research Mahidol University. Situation of the Thai elderly 2020. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited; 2021. p. 5–6. (in Thai).
2. Official Population Statistics. Office of Registration Administration Department of Provincial Administration [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 10]. Available from: <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/stat-MONTH> (in Thai).
3. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
4. Department of Physical Education Sport Science Bureau. Handbook, physical fitness tests and benchmarks for children youth and Thai people. Bangkok: World expert Co, Ltd. ; 2019. (in Thai).
5. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson L, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012 Sep 12; 2021(6).doi: 10.1002/14651858.CD007146.pub3
6. Xiong J, Ye M, Wang L, Zheng G. Effects of physical exercise on executive function in cognitively healthy older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Nurs Stud. 2021;114.doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103810
7. Wayne P, Fuerst ML. The Harvard Medical School Guide to Tai Chi: 12 Weeks to a Healthy Body, Strong Heart, and Sharp Mind. Shambhala Publications; 2013.
8. Cotman CW, Berchtold NC, Christie LA. Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. Trends Neurosci. 2007 Sep;30(9): 464–72. doi: 10.1016/j.tins.2007.06.011
9. Baker LD, Frank LL, Foster-Schubert K, Green PS, Wilkinson CW, McTiernan A, et al. Effects of Aerobic Exercise on Mild Cognitive Impairment. Arch Neurol. 2010 Jan 1;67(1). doi: 10.1001/archneurol.2009.307
10. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age [Internet]. 2008 [cited 2023 Apr 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536>
11. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JCT, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. N S W Public Health Bull. 2011;22(4):78. doi: 10.1071/NB10056

12. Colcombe S, Kramer AF. Fitness Effects on the Cognitive Function of Older Adults. *Psychol Sci.* 2003 Mar 25;14(2):125–30. doi: 10.1111/1467-9280.t01-1-01430
13. Ahlskog JE, Geda YE, Graff-Radford NR, Petersen RC. Physical exercise as a preventive or disease-modifying treatment of dementia and brain aging. *Mayo Clin Proc.* 2011 Sep;86(9):876–84. doi: 10.4065/mcp.2011.0252
14. Pescatello LS, Arena R, Riebe D, Thompson PD, Kluwer W, Williams & Wilkins L. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.* 9th ed. Philadelphia; 2014.
15. Saksanit N, Khongprasert S. Effects of Thai dance training with ankle weight loading on gait performance and balance in elderly. *Journal of Sports Science and Health.* 2021;22(3):384–96. (in Thai).
16. Katiyajan N, Nakmareong S, Yonglittithpaon P, Siritaratiwat W, Auvichayapat P, Sawanyawisuth K, et al. Effects of ancient Thai boxing on lower leg strengthening and balancing in knee osteoarthritis patients: A pilot study. *Chula Med J.* 2018;62(1): 107–18. (in Thai).
17. Fisseha B, Janakiraman B, Yitayeh A, Ravichandran H. Effect of square stepping exercise for older adults to prevent fall and injury related to fall: systematic review and meta-analysis of current evidences. *J Exerc Rehabil.* 2017 Feb 27;13(1):23–9. doi: 10.12965/jer.1734924.462
18. Riemann BL, Lephart SM. The sensorimotor system, part I: the physiologic basis of functional joint stability. *J Athl Train.* 2002 Jan;37(1):71–9. PubMed PMID: 16558670.
19. Kosik KB, Johnson NF, Terada M, Thomas AC, Mattacola CG, Gribble PA. Decreased dynamic balance and dorsiflexion range of motion in young and middle-aged adults with chronic ankle instability. *J Sci Med Sport.* 2019 Sep;22(9):976–80. doi: 10.1016/j.jsams.2019.05.005
20. Lima MMS, Vieira AP. Ballroom Dance as Therapy for the Elderly in Brazil. *Am J Dance Ther.* 2007; 29(2):129–42. doi: 10.1007/s10465-007-9040-9
21. Pankong O, Sangournpak O. Effects Rum Thai Prayouk on muscular strength, activity of daily living and well-being of older persons. *Nursing Journal CMU.* 2012;39:118–27. (in Thai).
22. Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice.* 3rd ed. Prentice Hall; 2009.
23. Noopud P, Suputtitada A, Khongprasert S, Kanungsukkasem V. Effects of Thai traditional dance on balance performance in daily life among older women. *Aging Clin Exp Res.* 2019 Jul 8;31(7):961–7. doi: 10.1007/s40520-018-1040-8
24. Sport Science Bureau Department of Physical Education Ministry of Tourism and Sports. *Physical Fitness Tests and Benchmarks Guides For elderly aged 60–89 years.* 2nd ed. Bangkok: OK MASS CO.,LTD.; 2016. (in Thai).
25. American College of Sports Medicine. *ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription* (7th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2014.
26. Laophosri M, Kanpittaya J, Sawanyawisuth K, Auvichayapat P, Janyacharoen T. Effects of Thai dance on balance in Thai elderly. *Chulalongkorn Medical Journal [Internet].* 2013;57. (in Thai).

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด

กมลทิพย์ สงวนรัมย์ วท.ม.¹

กุลชรีย์ เพียรทอง ปร.ด. (วิจัยและประเมินผล)²

เกษราภรณ์ เคนบุปผา ปร.ด. (การพยาบาล)³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดร่วมกับการรักษาด้วยยาต้านอาการซึมเศร้า มีผลลดอาการซึมเศร้าและช่วยป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า ผู้บำบัดมีบทบาทสำคัญและจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการถ่ายทอดกิจกรรมการบำบัด

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการบำบัด ระดับการมีสติและความครุ่นคิด ต่อสถานการณ์ของบุคลากรสาธารณสุขในระยะก่อนและหลังโปรแกรมฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด

การออกแบบวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสาธารณสุขจำนวน 20 คน ทำงานในโรงพยาบาลจิตเวช โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและวิทยาลัยพยาบาล จังหวัดอุบลราชธานี เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือก กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของการศึกษานำร่อง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้ 3) แบบวัดความหมกหมุ่นครุ่นคิดต่อเหตุการณ์ 4) แบบประเมินสติ Philadelphia Mindfulness Scale ฉบับภาษาไทย และ 5) โปรแกรมฝึกอบรม 4 วันประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ ในระหว่างการอบรมผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดและความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายหลังกิจกรรมการเรียนรู้ โปรแกรมมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา .83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและการทดสอบที่คู่

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุเฉลี่ย 38 ปี (SD = 6.93) อายุการทำงานเฉลี่ย 16 ปี (SD = 7.24) ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 80) ในระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการบำบัด 10.30 (SD = 2.00) ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์เฉลี่ย 37.00 (SD = 10.35) และระดับการมีสติเฉลี่ย 60.70 (SD = 12.11) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการบำบัดเฉลี่ย 11.90 (SD = 2.83) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.559, p = .002$) ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์เฉลี่ย 35.00 (SD = 9.06) ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.848, p = .407$) และระดับการมีสติเฉลี่ย 64.65 (SD = 6.06) ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.588, p = .129$)

ข้อเสนอแนะ บุคลากรสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด มีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถฝึกทักษะการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และนำโปรแกรมไปใช้บำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าต่อไป

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 215-228

คำสำคัญ โรคซึมเศร้า การบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด บุคลากรสาธารณสุข สมรรถนะ

วันที่ได้รับ 16 ก.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 25 ส.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 25 ส.ค. 66

^{1,2}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี

³อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ผู้ประสานงานวิจัย Email: kedsaraporn@bcnsp.ac.th

The Effectiveness of a Training Program for Healthcare Professionals to Enhance Competence of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression

Kamontip Saganrum M.S.¹

Kulchalee Pianthong Ph.D. (Research and Evaluation)²

Kedsaraporn Kenbubpha Ph.D. (Nursing)³

Extended Abstract

Introduction Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for depression, combined with medication therapy using antidepressants, assists in reducing depressive symptoms and preventing the recurrence of depression. Therapists play a crucial role in this process, requiring the competency to facilitate therapeutic activities effectively.

Objectives The aims of this study were to compare the knowledge of depression and MBCT, levels of mindfulness, and ruminative thought among healthcare professionals before and after participating in a training program.

Design A quasi-experimental with one-group, pretest and posttest design

Methodology A sample of 20 healthcare professionals from the psychiatric hospital, the provincial hospital, a district health promoting hospital, and the nursing college in Ubon Ratchathani province, was purposively selected according to the inclusion criteria. The sample size was determined based on the guiding principles of a pilot study. Research instruments included: 1) Demographic questionnaire, 2) Knowledge Test, 3) Ruminative Response Scale, 4) Philadelphia Mindfulness Scale (Thai version), and 5) A 4-day training program comprising 5 learning modules. During the training, participants' reflections and emotions after learning activities were taken. The program revealed a content validity index of .83. Data were analyzed using descriptive statistics and Paired t-test.

Results The sample consisted entirely of females, with the mean age of 38 years (SD = 6.93) and mean work experience of 16 years (SD = 7.24). The majority were professional nurses (80%). Before participating in the program, the sample had mean knowledge about depression and MBCT of 10.30 (SD = 2.00), mean ruminative thought of 37.00 (SD = 10.35), and mean mindfulness level of 60.70 (SD = 12.11). After the program, their knowledge (M = 11.90, SD = 2.83) was significantly higher, compared to before the program ($t = -3.559$, $p = .002$). The ruminative thought after the program (M = 35.00, SD = 9.06) had no significant difference from before the program ($t = 0.848$, $p = .407$). Similarly, the mindfulness level after the program (M = 64.65, SD = 6.06), had no significant difference from before the program ($t = -1.588$, $p = .129$).

Recommendation Healthcare professionals who completed training in MBCT attain a greater knowledge and are prepared with the competence to consistently and continuously apply mindfulness techniques in therapy. They can integrate these skills into their ongoing practice, subsequently offering therapy to patients with depression.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 215-228

Keywords depressive disorder / mindfulness-based cognitive therapy / healthcare professionals / competence

Received 16 July 2023, Revised 25 August 2023, Accepted 25 August 2023

^{1,2}Registered nurses, Professional level, Research and Training Center, Prasrimahabodi Psychiatric Hospital, Ubon Ratchathani province

³Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Prabommarajchanok Institute, Thailand

³Corresponding author, E-mail: kedsaraporn@bcnsp.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคซึมเศร้าเป็นโรคทางจิตเวชที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขหลักที่ก่อให้เกิดภาระทางสังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก¹ สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ความชุกของโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 หรือเพิ่มมากถึง 7 เท่า ซึ่งมากกว่าที่คาดการณ์ไว้² ปัญหาสำคัญของโรคซึมเศร้าคือการกลับเป็นซ้ำ โดยพบว่าหลังจากป่วยด้วยโรคซึมเศร้าครั้งแรกแล้ว ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 มีโอกาสกลับมาป่วยเป็นซ้ำอีก³ จากรายงานประจำปีของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในเขตสุขภาพที่ 10 ปีงบประมาณ 2559-2561⁴ พบว่า อัตราการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าคิดเป็นร้อยละ 13.43-18.36 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยโรคซึมเศร้าบางคนไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงในการรับประทานยาต้านอาการเศร้าได้นาน⁵ จากรายงานผลการวิเคราะห์และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่กลับมารักษาแบบผู้ป่วยในซ้ำของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ มาจากปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว ความเสียใจ ความผิดหวัง ความคิดหมกหมุ่น ชาติสติ เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการใช้ชีวิตร่วมกับคนในครอบครัว บางครั้งทำให้มีความคิดอยากตาย ทำร้ายตนเอง⁶ การทำจิตสังคมบำบัด เช่น การบำบัดความคิดและพฤติกรรม⁷ การบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด⁸ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าร่วมกับการบำบัดรักษาด้วยยา ดังนั้น การบำบัดทางจิตสังคม โดยไม่ใช้ยาจึงถือว่ามีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

โปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT) เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของ

โรคซึมเศร้า บูรณาการจากการบำบัดเพื่อลดความเครียดด้วยสติร่วมกับการบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมบำบัด 8 ครั้ง ๆ ละ 1 สัปดาห์ติดต่อกันและมีการมอบหมายให้ฝึกทักษะระหว่างสัปดาห์⁹ ซึ่งเป็นหนึ่งในโปรแกรมการบำบัดทางจิตที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าตระหนักรู้ความคิดที่เกิดขึ้นและสามารถมีสติในการดำเนินชีวิตเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า¹⁰ นอกจากนี้การบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดยังมุ่งเน้นไปที่การรับรู้ของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความรู้สึก การเพิ่มความรับรู้ในแง่ของอภิปัญญา นั่นคือ ความคิด ความรู้สึก หรือความเชื่อ ประสบการณ์ในรูปแบบการกระทำที่มีสติ (being) ส่วนรูปแบบการกระทำแบบไม่มีสติหรือ doing mode คือการดำเนินชีวิตแบบใช้ความคิดอัตโนมัติและขาดสติ ทำให้พบกับปัญหาอุปสรรค และพยายามหลีกเลี่ยงปัญหาที่ประสบ มักคิดแต่เรื่องเดิม ๆ ที่เป็นความคิดแบบเคยชิน ซึ่งเป็นรูปแบบความคิดที่มักพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า^{10, 11} ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า โปรแกรมดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสติ ความครุ่นคิดต่อเหตุการณ์ ความวิตกกังวล ความเห็นอกเห็นใจระดับความตระหนักรู้ซึ่งส่งผลลดอาการซึมเศร้าและลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้ จึงช่วยในการบำบัดรักษา ร่วมกับการใช้ยาต้านอาการซึมเศร้า เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำหรือการเกิดขึ้นครั้งใหม่ของโรคซึมเศร้าได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น^{8, 12}

สำหรับประเทศไทยได้มีการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมร่วมกับการเจริญสติต่ออาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า พบว่าอาการซึมเศร้าของกลุ่มทดลองลดลงหลังได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ และโปรแกรมการให้การ

ปรึกษาแนวพุทธธรรมแบบกลุ่มช่วยเหลือตัวการ
ซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าและเพิ่มประสิทธิภาพ
การรักษาอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้¹⁴ โดย
ในปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์
กรมสุขภาพจิต มีการพัฒนาและทดสอบโปรแกรม
บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด
เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้าตามแนวคิด
ของ Segal และ Williams⁹ พบว่า ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า
ที่เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรม MBCT มีค่าเฉลี่ย
ภาวะซึมเศร้าลดลงหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีและ
ในระยะติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลองภายใน 3 เดือน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและผลการติดตามการกลับมา
รักษาแบบผู้ป่วยในซ้ำภายหลังได้รับโปรแกรมดังกล่าว
ในระยะเวลา 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่า กลุ่มทดลอง
ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า¹⁵ โดยโปรแกรม
MBCT ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ใช้แนวคิดของ Segal และ
Williams⁹ ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบำบัดเพื่อ
ป้องกันการเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้าและมีการทดสอบ
ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในระยะอาการสงบหลังจำหน่าย
จากโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ ตามบริบทของพื้นที่
จังหวัดอุบลราชธานี

อย่างไรก็ตามบุคลากรสาธารณสุขที่สามารถ
เป็นผู้นำบำบัดตามโปรแกรมกลุ่มบำบัดด้วยการเจริญสติ
ตระหนักรู้ความคิด ยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะนำ
โปรแกรมไปขยายผลใช้ในโรงพยาบาลจิตเวช การ
ขยายผลได้นั้นต้องมีบุคลากรที่ถือว่าเป็นเครื่องมือ
สำคัญในการให้โปรแกรมดังกล่าว ดังนั้นจึงต้องมีการ
ฝึกอบรมบุคลากรให้มีสมรรถนะในการบำบัดตาม
โปรแกรมนี้นี้ การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม
การบำบัดด้วยการเจริญสติ มี 3 องค์ประกอบหลัก
ได้แก่ ความร่วมมือในการบำบัดของผู้ป่วยซึ่งขึ้นกับ
สัมพันธภาพเพื่อการบำบัดระหว่างผู้ป่วยและผู้นำ

บำบัดสามารถบำบัดตามมาตรฐานของโปรแกรม และ
สมรรถนะของผู้บำบัด¹⁶ สมรรถนะจึงเป็นระดับทักษะ
ของผู้บำบัดหรือครูในการถ่ายทอดโปรแกรม ดังนั้น
สมรรถนะของบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งในการประเมิน
ผลลัพธ์ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพผู้บำบัด
ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการบำบัดตาม
แนวทางของโปรแกรมบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า
และการบำบัด ระดับการมีสติและความครุ่นคิดต่อ
สถานการณ์ของบุคลากรสาธารณสุขในระยะก่อน
และหลังฝึกอบรมโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้า
ด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม บุคลากรสาธารณสุข
มีความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการบำบัด มากกว่าก่อน
เข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม บุคลากรสาธารณสุข
มีความครุ่นคิดต่อสถานการณ์แตกต่างกับก่อนเข้าร่วม
โปรแกรม
3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระดับการมีสติของ
บุคลากรสาธารณสุขแตกต่างกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมรรถนะของผู้บำบัดในโปรแกรมจิตสังคมบำบัด
ในผู้ป่วยจิตเวช คือการที่ผู้บำบัดมีความรู้เกี่ยวกับโรค
และความรู้เกี่ยวกับการบำบัด รวมทั้งทักษะที่เพียงพอ
สามารถนำไปใช้ในการบำบัดผู้ป่วยได้ตามมาตรฐาน
ของการบำบัดเพื่อบรรลุผลลัพธ์การบำบัด¹⁷ สมรรถนะ
ของผู้บำบัดจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ
ของโปรแกรมการบำบัด¹⁸ โปรแกรมฝึกอบรมการบำบัด

โรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดในการศึกษาครั้งนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Segal และคณะ⁹ และแนวทางการฝึกอบรมผู้บำบัดตามแนวทางการบำบัดทางจิตสังคมโดยมีสติเป็นฐานของ Crane และคณะ¹⁹ โดยสมรรถนะของผู้บำบัดมี 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้เริ่มต้น 2) ผู้ก้าวหน้าหรือผู้เรียนรู้ 3) ผู้มีความสามารถหรือผู้ปฏิบัติ 4) ผู้ชำนาญ และ 5) ผู้เชี่ยวชาญ¹⁹

ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นที่สมรรถนะระดับเริ่มต้น แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบหลัก คือ ความครอบคลุมและการบริหารเวลาในแต่ละกิจกรรมของโปรแกรมทักษะที่เกี่ยวกับการเจริญสติ การแสดงออกอย่างมีสติ การแนะนำการฝึกสติ การมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการฝึกอบรม และการเรียนรู้แบบกลุ่ม¹⁹ ดังกรอบแนวคิดโปรแกรมการฝึกอบรม (Figure 1)

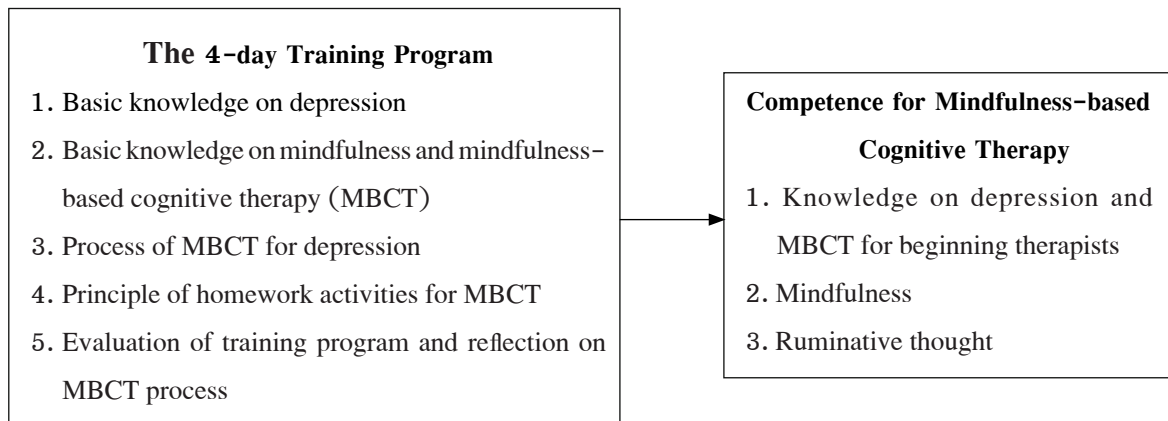


Figure 1: Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (Quasi-experimental design with one group, pre-test and post-test)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานีที่ทำงานด้านสุขภาพจิตและจิตเวช

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานีที่ทำงานด้านสุขภาพจิตและจิตเวชในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ โรงพยาบาลประจำจังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 3 ปี และผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวช

2. เป็นนักจิตวิทยาและนักสังคมสงเคราะห์ที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 3 ปี และผ่านการอบรมการให้คำปรึกษาเบื้องต้น

3. ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด

4. สม่ครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้

เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยในลักษณะนี้มาก่อน จึงใช้หลักการจากคำแนะนำการกำหนดขนาดตัวอย่างในงานวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมหรือ

*ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด*

หลักสูตรในการศึกษานำร่อง ซึ่งควรมีตัวอย่างอยู่ระหว่าง 10-40 คน²⁰ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ตัวอย่างจำนวน 20 คน

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยในการศึกษานี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้า ด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับโรคซึมเศร้ามากกว่า 10 ปี ผ่านการอบรมเฉพาะทางทางการแพทย์สุขภาพจิตและจิตเวช จบการศึกษาระดับปริญญาเอกและปริญญาโททางการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ผ่านการอบรมและฝึกทักษะตามโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด นอกจากนี้ยังมีนักจิตวิทยาเชี่ยวชาญจิตเวชและนักสังคมสงเคราะห์เชี่ยวชาญจิตเวชเป็นผู้ร่วมพัฒนาโปรแกรม โปรแกรมประกอบด้วยเนื้อหา 5 หน่วยการเรียนรู้รวม 32 ชั่วโมง แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 4 วัน เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และสะท้อนการเรียนรู้ตามหลักการฝึกอบรมผู้บำบัดโดยใช้การบำบัดแบบมีสติเป็นฐาน¹⁹ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ จิตแพทย์เชี่ยวชาญเรื่องสติ 2 คน อาจารย์พยาบาลด้านสุขภาพจิตและจิตเวช 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน และนักสังคมสงเคราะห์เชี่ยวชาญ 1 คน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ .83

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและอาชีพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และการบำบัด พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ลักษณะ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบำบัดด้วยการฝึกสติ ลักษณะการตอบเป็นแบบเป็นการเลือกตอบถูกหรือผิด ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้ามาก แบบทดสอบฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .87 ผลวิเคราะห์ประสิทธิภาพรายข้อ ด้วยการจำแนกความยากง่าย ได้ค่าดัชนีความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20-.80 วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบทดสอบโดยวิธี Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ .76

3. แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ ฉบับภาษาไทยแปลโดย วาริรัตน์ ถาน้อยและคณะ²¹ จาก Ruminative Response Scale ของ Nolen-Hoeksema and Morrow²² ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 4 คะแนน แปลผลรวมจากคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับคะแนนมากหมายถึงมีความครุ่นคิดต่อสถานการณ์มาก แบบวัดฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .95 และความเที่ยงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .90 นอกจากนี้ยังพบว่า ความครุ่นคิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตึงเครียดทางอารมณ์ ($r = .736, p < .01$) และพฤติกรรมเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ($r = .460, p < .01$) ได้มีการนำแบบวัดฉบับนี้ไปใช้ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .89¹⁵

4. แบบประเมินสติ Philadelphia Mindfulness Scale ฉบับภาษาไทย พัฒนาโดย Cardaciotto, Herbert²³ แปลเป็นภาษาไทยโดย ชัชวาลย์ ศิลปกิจและคณะ²⁴ มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ๆ ละ 10 ข้อ คือ การตระหนักรู้และการยอมรับ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยเลย (1 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) ป๋อยมาก (4 คะแนน) และเกือบตลอดเวลา (5 คะแนน) คะแนน หมายถึง การมีสติอยู่กับตนเองมาก แบบประเมินฉบับนี้มีค่าความเที่ยงในการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient, r) ด้านการตระหนักรู้และการยอมรับเท่ากับ .88 และ .89 ตามลำดับ และความสอดคล้องภายในของทั้งสององค์ประกอบอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินด้านการตระหนักรู้ และการยอมรับเท่ากับ .87 และ .88 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการทดสอบผลของโปรแกรมและหลักสูตรการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ เลขที่ COA No 003/2563 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงข้อมูลก่อนการเข้าร่วมการวิจัย และตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยด้วยตนเองโดยการลงนาม สามารถถอนตัวจากการศึกษาภายหลังได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุชื่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โดยประสานงาน

กับหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้ากลุ่มงานและผู้อำนวยการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง และทำหนังสือเพื่อเชิญเข้าร่วมฝึกอบรมเฉพาะหน่วยงานที่จะมีการนำโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดไปทดลองใช้ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ได้แก่ หอผู้ป่วย หน่วยงานจิตวิทยา และสังคมสงเคราะห์ของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ หอผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีโค จังหวัดอุบลราชธานี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการฝึกอบรมในระหว่างวันที่ 15-18 กรกฎาคม 2564 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มจากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-administration) ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และการบำบัด แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ และแบบประเมินสติ Philadelphia Mindfulness Scale ฉบับภาษาไทย โดยใช้เวลาประมาณ 25 นาที จากนั้นดำเนินการโปรแกรมฝึกอบรมแบบกลุ่มรวม 32 ชั่วโมง (4 วัน) โดยคณะวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด จำนวน 9 คน ประกอบด้วย จิตแพทย์ 1 คน พยาบาลจิตเวช 6 คน นักจิตวิทยา 1 คน และนักสังคมสงเคราะห์ 1 คน แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อฝึกทักษะการเจริญสติ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังการฝึกแต่ละทักษะ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบความรู้ แบบวัดความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ และแบบประเมินสติอีกครั้งหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูปดังนี้

**ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ในการเป็นผู้นำบัดโรคมึนเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด**

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคมึนเศร้า ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ และระดับการมีสติ วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล

2. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคมึนเศร้า ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ และระดับการมีสติของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังโปรแกรม โดยใช้สถิติอ้างอิงคือ การทดสอบทีคู่ (Paired t-test) ผลการ

ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ข้อมูลทุกชุดมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุ 29-55 ปี อายุเฉลี่ย 38 ปี (SD = 6.93) อายุการทำงาน 6-32 ปี ค่าเฉลี่ย 16 ปี (SD = 7.24) มีสถานภาพโสดมากที่สุด (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่ศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80) และเป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 80) (Table 1)

Table 1 Characteristics of participants (n=20)

Variables	N	%
Marital status		
Single	9	45.0
Married	8	40.0
Widowed	2	10.0
Divorced	1	5.0
Education level		
Bachelor's degree	16	80.0
Master's degree	3	15.0
Doctoral's degree	1	5.0
Profession		
Registered nurse	16	80.0
Psychologist	1	5.0
Social worker	1	5.0
Occupational therapist	1	5.0
Nurse lecturer	1	5.0

ในระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคมึนเศร้าและการบำบัดเฉลี่ย 10.30 (SD = 2.00) ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์เฉลี่ย 37.00 (SD = 10.35) และระดับการมีสติเฉลี่ย 60.70 (SD = 12.11) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เฉลี่ย 11.90 (SD = 2.83) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.559$, $p = .002$) ทั้งความรู้เกี่ยวกับโรคมึนเศร้าและความรู้เกี่ยวกับการ

บำบัดพบว่าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.879$, $p = .005$; $t = -2.950$, $p = .001$ ตามลำดับ) ในขณะที่ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์เฉลี่ย 35.00 (SD = 9.06) ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.848$, $p = .407$) และระดับการมีสติเฉลี่ย 64.65 (SD = 6.06) ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.588$, $p = .129$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of knowledge, ruminative thought, and mindfulness level in the participants before and after the program using Paired t-test (n=20)

Variable	Before M (SD)	After M (SD)	t	p-value
Knowledge	10.30 (2.00)	11.90 (2.83)	-3.559	.002
- Depression	3.24 (0.82)	4.47 (0.41)	-1.879	.005
- MBCT	6.89 (1.74)	8.76 (2.01)	-2.950	.001
Ruminative thought	37.00 (10.35)	35.00 (9.06)	0.848	.407
Mindfulness level	60.70 (12.11)	64.65 (6.06)	-1.588	.129

นอกจากนี้ในระหว่างการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนสะท้อนผลของการฝึกสติเพื่อตระหนักรู้ความคิดของตัวเองในช่วงสิ้นสุดโปรแกรมการฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้า โดยในช่วงสองชั่วโมงสุดท้ายของการอบรมเป็นการสรุปผลการเรียนรู้ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนความรู้สึกดังนี้ “การฝึกทักษะสติทำให้ได้รู้จัก ความคิด อารมณ์และการแสดงออกของตัวเอง ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงท่าทีของตัวเอง โดยเฉพาะเมื่อกำลังอยู่ อารมณ์ที่หงุดหงิด ทำให้รู้ตัวเร็วขึ้น รู้สึกมีความสุข” “ช่วงฝึกการนั่งเจริญสตินาน 30 นาที ได้เห็นความคิดของตัวเองว่าไม่สงบ มีเรื่องต่างๆ โผล่เข้ามา พอรู้ตัวก็ปล่อยและนั่งต่อ เป็นครั้งแรกที่นั่งได้นานขึ้น” “เมื่อเข้าก่อนมาถึงโรงพยาบาล มีรถยนต์แข่งมาเบียด อารมณ์กำลังจะเบียดขึ้น ได้สติรีบขับรถหลบไปข้างๆ ก่อนจะเฉี่ยวชน”

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชและมีความรู้

พื้นฐานในการให้คำปรึกษาเบื้องต้น และส่วนใหญ่เป็นพยาบาลจิตเวชที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีเพียงอาจารย์พยาบาล 1 คน และนักกิจกรรมบำบัด 1 คนเท่านั้นที่สมัครเข้าร่วมการวิจัยเนื่องจากมีความสนใจเป็นส่วนตัวและต้องการนำไปปรับใช้ในการทำงาน จึงมีความตั้งใจในการฝึกอบรมในครั้งนี้ซึ่งมุ่งเน้นให้กลุ่มตัวอย่างสามารถบำบัดผู้ป่วยตามกิจกรรม 8 ครั้งของโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้า ด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ผู้บำบัดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคซึมเศร้าและหลักสำคัญของการบำบัด ด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด²⁵ นอกจากนี้ผู้บำบัดต้องฝึกทักษะการเจริญสติในระหว่างการฝึกอบรมและในวิถีชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสะท้อนการเรียนรู้กับอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้เกิดกระบวนการสะท้อนความคิด อารมณ์และพฤติกรรมของตัวเอง ก่อนจะสามารถให้การบำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าให้เกิดผลลัพธ์เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า²⁶ ดังนั้นการที่ผู้บำบัดมีความรู้และทักษะเพียงพอในการนำโปรแกรมการบำบัดไปใช้กับผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพของโปรแกรมการบำบัด¹⁸

โปรแกรมการฝึกอบรมครั้งนี้ใช้วิธีการฝึกอบรมผู้บำบัดตามแนวทางการบำบัดทางจิตสังคมโดยมีสติ

*ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ในการเป็นผู้นำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด*

เป็นฐานของ Crane และคณะ¹⁹ ซึ่งมี 6 องค์ประกอบหลักของการประเมินสมรรถนะของผู้นำบัด คือ ความครอบคลุมและการบริหารเวลาในแต่ละกิจกรรมของโปรแกรม ทักษะที่เกี่ยวกับการเจริญสติ การแสดงออกอย่างมีสติ การแนะนำการฝึกสติ การมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการฝึกอบรม และการเรียนรู้แบบกลุ่ม¹⁹ เนื่องจากเป็นครั้งแรกที่กลุ่มตัวอย่างผ่านการอบรมนี้ และยังไม่ได้มีการทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคซึมเศร้า การอบรมครั้งนี้จึงเป็นการฝึกทักษะจากการแสดงบทบาทสมมติและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมเท่านั้น ดังนั้นสมรรถนะของผู้นำบัดที่ผ่านการอบรมในครั้งนี้จึงอยู่ในระดับที่ 1 คือ ผู้เริ่มต้นเท่านั้น การที่ผู้เข้ารับการอบรมจะมีสมรรถนะเป็นผู้นำบัดในระดับ 2 คือ ผู้ก้าวหน้าหรือผู้เรียนรู้ หรือระดับ 3 ผู้มีความสามารถหรือผู้ปฏิบัติ ระดับ 4 ผู้ชำนาญ หรือ ระดับ 5 ผู้เชี่ยวชาญ¹⁹ ได้นั้น จะต้องมีการฝึกฝนทักษะสติใช้กับตัวเองจนเป็นวิถีชีวิต และมีการนำโปรแกรมดังกล่าวไปทดลองบำบัดในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า รวมทั้งมีการติดตามประเมินผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างลดลงแต่ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 อธิบายได้จากการประเมินความครุ่นคิดต่อสถานการณ์ในผู้เข้ารับการอบรมเป็นกระบวนการฝึกอบรมที่คาดหวังเพียงให้ผู้นำบัดเข้าใจกลไกการทำงานของกระบวนการความคิดของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าและเข้าใจถึงความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมที่ตามมาหากเกิดความวิตกกังวลและความหมกหมุ่นครุ่นคิด ซึ่งความวิตกกังวลและความหมกหมุ่นครุ่นคิดสูงมีแนวโน้มทำให้เกิดความวิตกกังวลและซึมเศร้าได้ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการคาดการณ์

การกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า²⁷ ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาในนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 15 คน ที่ได้รับการอบรมและฝึกทักษะการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดซึ่งมีสุขภาวะและมีความสุขเพิ่มขึ้น²⁸ แต่ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งวิธีการฝึกอบรมมีความแตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการนำโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดไปใช้ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า จึงไม่ได้ประเมินภาวะซึมเศร้า สุขภาวะและความสุขของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามผู้นำบัดที่ผ่านการเรียนรู้เรื่องโรคซึมเศร้าและกระบวนการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดเพื่อบำบัดโรคซึมเศร้าแล้ว จะส่งผลให้เข้าใจการเตือนและกลไกเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า ทำให้สามารถนำความรู้และทักษะการบำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดไปใช้ในการบำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเพื่อป้องกันการเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้าได้^{9, 25}

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระดับการมีสติของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้อาจเนื่องจากระดับสติจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนทุกวันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดเป็นวิถีชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น โปรแกรมการอบรมเพียง 4 วันอาจไม่เพียงพอ กระบวนการฝึกเจริญสติในกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้นำบัดตามโปรแกรมในครั้งนี้คาดหวังให้เข้าใจกลไกการทำงานของสติ มีประสบการณ์ในรูปแบบการกระทำที่มีสติ (being) และเข้าใจรูปแบบการกระทำแบบไม่มีสติหรือ doing mode ซึ่งเป็นรูปแบบความคิดที่มักพบได้ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า¹⁰⁻¹¹ ซึ่งการจะเป็นผู้นำบัดตามโปรแกรมจำเป็นต้องมีการฝึกสติอย่างต่อเนื่องและต้องมีสติในขณะให้การ

บำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด ผลการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดครั้งละ 60-90 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ โดยมีการมอบหมายให้ฝึกทุกวันในระหว่างโปรแกรม พบว่าระดับการมีสติเพิ่มมากขึ้น แต่ในบางการศึกษาก็ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁹ อย่างไรก็ตามในระหว่างการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดจนได้มีการสะท้อนผลของการฝึกสติเพื่อตระหนักรู้ความคิดของตนเองในช่วงท้ายของโปรแกรมโดยราวสองชั่วโมงสุดท้ายที่เป็นช่วงของการสรุปผลการเรียนรู้ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนว่า การเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ ทำให้ได้รู้จักความคิด อารมณ์และการแสดงออกของตนเอง ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงท่าทีของตนเอง โดยเฉพาะขณะอยู่ในอารมณ์ที่หงุดหงิด ทำให้ตัวเรารู้สึกมีความสุขสงบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของการฝึกอบรมโปรแกรมการบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่พบว่า มีผลต่อการมีสติและเพิ่มความสุขในชีวิต²⁹

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้บำบัดมีความสำคัญในโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด และช่วยให้ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าสามารถดูแลตนเอง มีกำลังใจในการฝึกใช้ทักษะการเจริญสติอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคซึมเศร้า โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อโปรแกรมการฝึกอบรมในการทำจิตสังคัมบำบัด ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้การอบรม การควบคุมดูแล การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมและทฤษฎีพื้นฐาน รวมทั้งการมีเทคนิคการฝึกอบรม³⁰ ดังนั้นควรมีกระบวนการติดตาม

ประเมินผลเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้กับผู้ป่วยโรคซึมเศร้าของผู้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้

เนื่องจากโปรแกรมการฝึกอบรมอยู่ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้วิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในการบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด 1 ท่าน ไม่สามารถเดินทางมาฝึกอบรมได้ด้วยตัวเอง แต่ใช้การวิดีโอผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสังเกตการณ์ฝึกอบรมและสะท้อนการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมและทีมวิทยากร อีกทั้งในระหว่างการฝึกอบรมจำเป็นต้องมีการหยุดชั่วคราวเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมและทีมวิทยากรไปฉีดวัคซีนโควิด-19 จึงอาจขาดความต่อเนื่องของโปรแกรม และสถานที่การฝึกอบรมเป็นห้องประชุมในหน่วยงานของผู้เข้ารับการอบรมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมบางส่วนต้องติดต่อประสานงานให้กับหน่วยงาน จึงอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมได้

นอกจากนี้แบบวิจัยกึ่งทดลองในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวอย่างกลุ่มเดียว อีกทั้งการประเมินผลโปรแกรมการอบรมมีข้อจำกัดโดยเป็นการประเมินผลจากการมีส่วนร่วมและการสะท้อนการเรียนรู้ตามหลักการฝึกอบรมโดยการบำบัดแบบมีสติเป็นฐานจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ไม่ได้ประเมินผลการฝึกอบรมแบบสถิติโดยใช้เครื่องมือที่มีค่าความตรงและความเที่ยงตามมาตรฐาน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการอบรมในครั้งนี้เป็นผู้บำบัดขั้นเบื้องต้น จำเป็นต้องมีการฝึกการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดอย่างต่อเนื่องในวิถีชีวิตประจำวันและนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคซึมเศร้า รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์

**ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด**

ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมและทีมผู้บำบัดที่เชี่ยวชาญต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด มีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถฝึกทักษะการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้บำบัดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าต่อไป

2. โปรแกรมการฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด สามารถนำไปปรับใช้โดยมุ่งเน้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและโปรแกรมการบำบัด รวมทั้งการฝึกสติในชีวิตประจำวันของผู้บำบัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามผลลัพธ์การนำโปรแกรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

2. ศึกษาผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมการบำบัดด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิดของบุคลากรสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3. การประเมินผลการฝึกอบรมการบำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนงบประมาณภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการของโรคซึมเศร้า ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ และผู้บริหารทุกท่านที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ตลอดจน

ขอบพระคุณ รศ.ดร.นพ.ชัชวาลย์ ศิลปกิจ อาจารย์ประจำภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ปรึกษาและวิทยากรหลักของการฝึกอบรมในครั้งนี้

References

1. World Health Organization. Depressive disorder (depression) [Internet]. [cited 2023 Mar 29]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
2. Bueno-Notivol J, Gracia-García P, Olaya B, Lasheras I, López-Antón R, Santabàrbara J. Prevalence of depression during the Covid-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *Int J Clin Health Psychol* 2021;21(1):100196. doi: 10.1016/j.ijchp.2020.07.007. Epub 2020 Aug 31. PMID: 32904715; PMCID: PMC7458054.
3. Kessing LV, Hansen MG, Andersen PK, Angst J. The predictive effect of episodes on the risk of recurrence in depressive and bipolar disorders – a life-long perspective. *Acta Psychiatr Scand* 2004;109(5): 339–44. doi: 10.1046/j.1600-0447.2003.00266.x. PMID: 15049770.
4. Prasrimahabodi Psychiatric Hospital. Annual report. Ubon Ratchathani: Prasrimahabodi Psychiatric Hospital; 2018. (in Thai)
5. Hollon SD, DeRubeis RJ, Shelton RC, Amsterdam JD, Salomon RM, O'Reardon JP, et al. Prevention of relapse following cognitive therapy vs medications in moderate to severe depression. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62(4):417–22. doi: 10.1001/archpsyc.62.4.417. PMID: 15809409.
6. Choompubut P, Kenbubpha K, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J, Saima-in H. The findings from need analysis and problems management of major depressive disorders in prasrimahabodi psychiatric hospital. Ubon Ratchathani: Prasrimahabodi Psychiatric Hospital 2021. (in Thai)

7. Chen H, He Q, Wang M, Wang X, Pu C, Li S, et al. Effectiveness of CBT and its modifications for prevention of relapse/recurrence in depression: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affect Disord* 2022;319:469–81. doi: 10.1016/j.jad.2022.09.027. Epub 2022 Sep 23. PMID: 36162683.
8. van der Velden AM, Kuyken W, Wattar U, Crane C, Pallesen KJ, Dahlgaard J, et al. A systematic review of mechanisms of change in mindfulness-based cognitive therapy in the treatment of recurrent major depressive disorder. *Clin Psychol Rev* 2015;37:26–39. doi: 10.1016/j.cpr.2015.02.001. PubMed PMID: 257 48559.
9. Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to preventing relapse. New York: Guilford Press; 2002.
10. Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2013.
11. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York: Delacorte; 1990.
12. Batink T, Peeters F, Geschwind N, van Os J, Wichers M. How does MBCT for depression work? Studying cognitive and affective mediation pathways. *PloS one* 2013;8(8):e72778. doi: 10.1371/journal.pone .0072778. PubMed PMID 24009704.
13. Areekit P, Lueboonthavatchai O. The effect of cognitive behavioral therapy and mindfulness on depression in depressive disorder patients. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health* 2012;26(3):71–80. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JPNMH/article/view/18106> (in Thai)
14. Rungreangkulkij S, Thongyot S, Kotnara I, Wannatong K. Efficacy of buddhist counseling on decrease depressive symptoms of patients with depressive disorder. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 2014; 59(4):381–93. (in Thai)
15. Kenbubpha K, Pianthong K, Saganrum K, Sukhawaha S. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy for depressive disorder in Thailand. the 22nd WPA World Congress of Psychiatry 3–6 August 2022; Bangkok, Thailand.
16. Weck F., Grikscheit F., Höfling V., Stangier, U. Assessing treatment integrity in cognitive-behavioral therapy: comparing session segments with entire sessions. *Behavior Therapy* 2014;45(4):541–52. doi: 10.1016/j.beth.2014.03.003. PubMed PMID: 249 12466.
17. Fairburn CG, Cooper Z. Therapist competence, therapy quality, and therapist training. *Behav Res Ther* 2011;49(6–7):373–8. doi: 10.1016/j.brat.2011.03.005. PubMed PMID: 21492829.
18. Pereplechikova F, Kazdin AE. Treatment integrity and therapeutic change: Issues and research recommendations. *Clin Psychol: Sci Pract* 2005;12(4): 365. doi: org/ 10.1093/ clipsy.bpi045
19. Crane RS, Eames C, Kuyken W, Hastings RP, Williams JMG, Bartley T, et al. Development and validation of the mindfulness-based interventions-teaching assessment criteria (MBI: TAC). *Assessment* 2013; 20(6):681–8. doi: 10.1177/1073191113490790. PubMed PMID: 23794181.
20. Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. *Res Nurs Health* 2008; 31(2): 180–91. doi: 10.1002/nur.20247. PubMed PMID: 18183564.
21. Thanoi W, Panitrat R, Phanchaoenworakul K, Thompson EA, Nityasuddhi D. The adolescent ruminative response scale (Thai version): Psychometric properties. *Journal of Nursing Science* 2011;29(2):29–38. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/2855/2304> (in Thai)

**ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ในการเป็นผู้บำบัดโรคซึมเศร้าด้วยการเจริญสติตระหนักรู้ความคิด**

22. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *J Pers Soc Psychol* 1991;61(1):115-21. doi: 10.1037//0022-3514.61.1.115. PubMed PMID: 1890582.
23. Cardaciotto L, Herbert JD, Forman EM, Moitra E, Farrow V. The assessment of present-moment awareness and acceptance: The Philadelphia mindfulness scale. *Assessment* 2008;15(2):204-23. doi: 10.1177/1073191107311467. PubMed PMID: 18187399.
24. Silpakit C, Silpakit O, Wisajun P. The validity of philadelphia mindfulness scale thai version. *Journal of Mental Health of Thailand* 2011;19(3): 140-7. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/968>. (in Thai)
25. Huijbers MJ, Crane RS, Kuyken W, Heijke L, Van den Hout I, Donders ART, et al. Teacher competence in mindfulness-based cognitive therapy for depression and its relation to treatment outcome. *Mindfulness* 2017;8(4):960-72. doi: 10.1007/s12671-016-0672-z. PubMed PMID: 28757901.
26. Hopkins A, Proeve M. Teaching mindfulness-based cognitive therapy to trainee psychologists: Qualitative and quantitative effects. *Couns Psychol Q* 2013;26(2): 115-30. doi: org/10.1080/09515070.2013.792998
27. Segerstrom SC, Tsao JC, Alden LE, Craske MG. Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cogn Ther Res* 2000; 24(6):671-688. doi: org/10.1023/A:1005587311498
28. Collard P, Avny N, Boniwell I. Teaching mindfulness based cognitive therapy (MBCT) to students: The effects of MBCT on the levels of mindfulness and subjective well-being. *Couns Psychol Q* 2008; 21(4): 323-6. doi: org/10.1080/09515070802602112
29. Schanche E, Vøllestad J, Visted E, Svendsen JL, Osnes B, Binder PE, et al. The effects of mindfulness-based cognitive therapy on risk and protective factors of depressive relapse – a randomized wait-list controlled trial. *BMC Psychol* 2020;8(1):57. doi: 10.1186/s40359-020-00417-1. PubMed PMID: 32503649.
30. Rocco D, Gennaro A, Filugelli L, Squarcina P, Antonelli E. Key factors in psychotSherapy training: An analysis of trainers', trainees' and psychotherapists' points of view. *Res Psychother* 2019;22(3):415. doi: 10.4081/ripppo.2019.415. PubMed PMID: 32913816.

ความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะฟุ้งฟิง และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

จันทรา แก้วภักดี, ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)¹

สุปราณี ฉิมมามี, พย.ม.(พยาบาลศาสตร์)²

นิลวรรณ ชำนาญกิจ, พย.บ.³

ณัฐพัชร ประจันตะเสน, พย.บ.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลกและประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะฟุ้งฟิง และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

การออกแบบการวิจัย การวิจัยแบบบรรยายเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ ได้ตัวอย่างจำนวน 123 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมิน 5 ส่วน คือ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง แบบประเมินภาวะฟุ้งฟิง แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินคุณภาพชีวิต แบบประเมินมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 1.0, 1.0, .88, .75 และ .92 ตามลำดับ การตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค .97, .80, .84, .84 และ .87 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและทดสอบความสัมพันธ์โดยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.3) คุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.36, SD = 0.75$) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = .800, p < .001$) ภาวะฟุ้งฟิง ($r = .803, p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคม ($r = .232, p < .001$) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ($r = -.029, p < .001$) มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ บุคลากรทีมสุขภาพและผู้ดูแลควรให้การส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ลดภาวะฟุ้งฟิงและพฤติกรรมเสี่ยง รวมทั้งให้การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 229-242

คำสำคัญ โรคหลอดเลือดสมอง คุณภาพชีวิต ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะฟุ้งฟิง การสนับสนุนทางสังคม

วันที่ได้รับ 11 มี.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 26 พ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 7 มิ.ย. 66

¹อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

^{2,3}พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนครธน

³ผู้ประสานงานบรรณกิจ E-mail: supranee_c@nakornthon.com

Relationships of Activities of Daily Living, Risk Behaviors, Dependency, Social Support, and Quality of Life in Stroke patients at a Private Hospital in Bangkok

Jantra Keawpugdee, Dr.P.H. (Public Health Nursing)¹

Supanee Chimmamee, M.S.N. (Nursing)²

Niluwan Chamnankit, B.N.S. (Nursing)³

Natthaphach Prachutasen, B.N.S. (Nursing)³

Extended Abstract

Introduction Stroke is a significant concern for global public health systems, including Thailand. It affects the quality of life for patients.

Objective To examine the relationship between activities of daily living, risk behaviors, dependency, social support, and the quality of life among stroke patients.

Design Descriptive correlational research

Methodology The study included a sample of stroke patients who received outpatient care at a private hospital in Bangkok. Purposive sampling was employed according to the inclusion criteria, and the sample size of 123 was determined following principles of power analysis. Data collection tools included demographic questionnaires and five assessment forms: an assessment of activities of daily living, assessment of risky self-care behaviors, assessment of dependency, assessment of social support, and assessment of quality of life. The assessments revealed content validity indices of 1.0, 1.0, .88, .75, and .92, respectively. Test-retest reliability yielded Cronbach's alpha coefficients of .97, .80, .84, .84, and .87, respectively. Data were collected through self-administration and structured interviews. Statistical analyses involved descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

Results More than half of the sample were male (55.3%). The overall quality of life was high ($M = 4.36$, $SD = 0.75$). Pearson correlation analysis revealed that activities of daily living ($r = .800$, $p < .001$), dependency ($r = .803$, $p < .001$), and social support ($r = .232$, $p < .001$) were positively correlated with the quality of life. On the other hand, risk behaviors ($r = -.029$, $p < .001$) revealed a statistically significant negative correlation with the quality of life among the participants.

Recommendations Healthcare team and caregivers should provide support to perform activities of daily living, minimize dependency and risk behaviors, as well as provide social support. These efforts collectively aim to enhance the overall quality of life for patients.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 299-242

Keywords stroke/ quality of life/ daily living/ risk behaviors/ dependency/ social support

Received 11 March 2023, Revised 26 May 2023, Accepted 7 June 2023

¹Instructor, Division of Community Health Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand

^{2,3}Registered Nurse, Nakornthorn Hospital, Thailand

²Corresponding Author, E-mail: supanee_c@nakornthorn.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 รองจากโรคหัวใจ องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลกรายงานจำนวนผู้ป่วย ในปี พ.ศ. 2564 ทั่วโลกมี 100 ล้านคน ในจำนวนนี้ เสียชีวิต 6.6 ล้านคน และพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น เฉลี่ย 12.2 ล้านคนต่อปี โดยหนึ่งในสี่เป็นผู้ป่วย ที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป¹ ในประเทศไทยจำนวนผู้เป็น โรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มสูงขึ้นและเสียชีวิต ปีละ 30,000 คน ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักมีความพิการ ส่งผลกระทบท่อครอบครัวและสังคม² โรคหลอดเลือดสมอง เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน อาจทำให้เกิดความเสียหาย ในระยะยาวต่อร่างกาย สติปัญญาและการเรียนรู้ จิตใจ และสังคม เกิดความพิการและทุพพลภาพที่ต้องพึ่งพิง ผู้อื่น ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่ง ส่งผลกระทบท่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

คุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการรับรู้ความสุขหรือความพึงพอใจแม้จะได้รับ ผลกระทบจากการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นมุมมองคุณภาพชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ³ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง⁴ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก บุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา ภาวะซึมเศร้า อายุ ความจำบกพร่อง รายได้และอาชีพ โดยอาชีพที่ไม่มั่นคง มีรายได้ต่อเดือนต่ำจะมีคุณภาพชีวิตต่ำ เนื่องจาก โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง และการสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่จากพยาธิ สภาพของโรค ความบกพร่องทางกายหรือความพิการ มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่สามารถช่วยเหลือ ตนเองได้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ทำให้ไม่สามารถ

กลับไปทำงานหรือใช้ชีวิตได้เหมือนปกติ พึงพาศัย ผู้อื่น รับรู้ว่าตนเองเป็นภาระ ทำให้รู้สึกด้อยคุณค่าใน ตนเอง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง^{3,5,6} นอกจากนี้ยัง พบว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี รับรู้ พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง สามารถเข้าถึงข้อมูล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแล ตนเองที่ถูกต้องจากบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้มี ความตระหนักในการดูแลตนเอง จนเกิดพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสม นำไปสู่การควบคุมโรคได้ดี โดยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีและส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ที่ดีตามมา⁷

การสนับสนุนทางสังคม มีความสำคัญต่อคุณภาพ ชีวิต เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลที่ผู้ให้การสนับสนุนให้ แก่ผู้รับแรงสนับสนุน ทั้งการติดต่อสื่อสาร ให้ข้อมูล ข่าวสารแก่ผู้ป่วย⁸ โดยการได้รับการสนับสนุนจาก ครอบครัวช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น การให้กำลังใจ ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้รับการดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจจากบุคคลใน ครอบครัวเกิดเป็นแรงสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ พฤติกรรมความร่วมมือในการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต ที่ดี^{9,10}

ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยไม่ควรมุ่งเพียงเพื่อลด ความรุนแรงของโรคเท่านั้น แต่ต้องให้ความสำคัญ กับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการทบทวนวรรณกรรม ในประเทศไทยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตผู้เป็นโรค หลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลรัฐบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่สิทธิ การรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง ไม่ต้อง จ่ายค่ารักษาพยาบาล ส่งผลทำให้อาจไม่ปัญหา อุปสรรคหรือสิ่งกังวลใจของผู้ป่วยและครอบครัวสำหรับ ค่าใช้จ่าย ซึ่งสามารถสะท้อนในส่วนของการร่วมมือ

ในการรักษาโรคและคุณภาพชีวิตได้อีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสุขภาพที่มีบริบทแตกต่างกัน โดยศึกษาในผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองบริบทโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง และต้องมีการใช้จ่ายสำหรับชีวิตประจำวัน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าอาหารในระหว่างที่ไปติดตามรักษาต่อเนื่อง หากผู้ป่วยเป็นผู้หารายได้หลักของครอบครัวจะทำให้รายได้ลดลง สวนทางกับรายจ่ายที่สูงขึ้น และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตได้อีกด้วย เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการดูแลผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นฐานข้อมูลในการส่งต่อข้อมูลการรักษาไปยังหน่วยบริการใกล้เคียง เพื่อให้ทีมสุขภาพออกเยี่ยมบ้านให้การดูแลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติที่บ้านต่อเนื่อง รวมทั้งการสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าถึงแหล่งสนับสนุนด้านการเงินของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิงและการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะพึ่งพิง และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2. พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของ Ferrans และคณะ¹¹ ที่มุ่งเน้นความผิดปกติของร่างกายซึ่งเป็นผลจากการเจ็บป่วยและมุมมองการใช้ชีวิตของแต่ละบุคคลต่อภาวะความเจ็บป่วย โดยในการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล คือคุณลักษณะส่วนบุคคล พัฒนาการด้านจิตใจและด้านชีวภาพของแต่ละบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ 2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือเป็นอิทธิพลทางสังคมต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้คือการสนับสนุนทางสังคม รวมไปถึงอิทธิพลของครอบครัว เพื่อนและระบบบริการสาธารณสุข 3) ปัจจัยด้านอาการ เป็นการรับรู้ต่อความผิดปกติด้านร่างกาย จิตใจ ในการศึกษาครั้งนี้คือ ภาวะพึ่งพิงผู้อื่น 4) ปัจจัยด้านการทำหน้าที่ เป็นความบกพร่องทางกายหรือความพิการที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ในการศึกษาครั้งนี้คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และ 5) ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นการรับรู้องค์ประกอบทั้งหมดของโรค การประเมินภาวะสุขภาพหรือพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ในการศึกษาครั้งนี้คือ พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง (Figure 1)

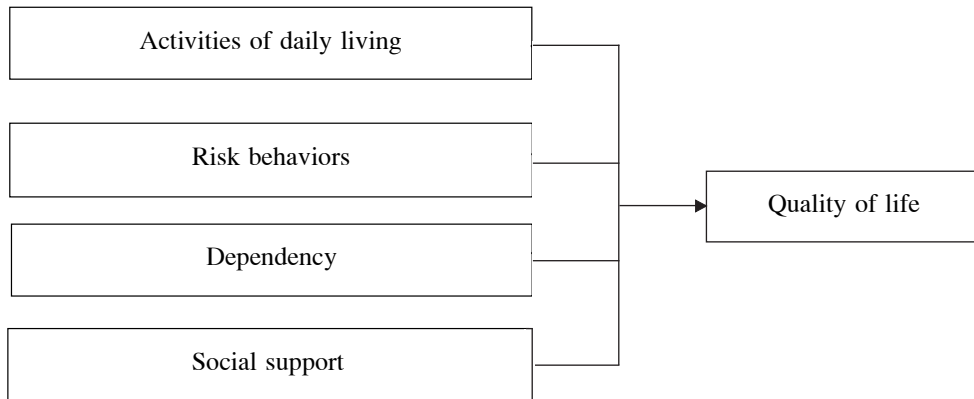


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยแบบบรรยายเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) อายุตั้งแต่ 20 - 70 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเป็นเวลาไม่เกิน 1 ปีและได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดือนแรกถึง 1 ปี 3) มีสติสัมปชัญญะ สามารถสื่อสารและอ่านเขียนภาษาไทยได้ดี ไม่มีอาการทางระบบประสาท หรือโรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น และ 4) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยประมาณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power¹² กำหนดขนาดอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ 0.3¹³ อำนาจทดสอบ .90 และระดับนัยสำคัญที่ .05 ได้ขนาดตัวอย่าง 112 ราย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อ

ทดแทนในกรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์จากการตอบแบบสอบถาม⁷ ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 123 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย การมีผู้ดูแล ความสัมพันธ์ในครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น และลักษณะทางคลินิก ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบลงในช่องว่างจำนวน 14 ข้อ ส่วนที่ 2 ลักษณะทางคลินิก ได้แก่ ระยะเวลานับตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุส่งเสริมการเกิดโรค ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับการรักษาและระยะเวลาของการเจ็บป่วย โดยผู้วิจัยรวบรวมจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

2. แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน (Barthel index for activities of daily living) ของ Barthel¹⁴ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ด้าน ได้แก่ การขึ้นลงจาก

เตียง การเข้าห้องน้ำ การล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน การขึ้นบันได การรับประทานอาหาร การปัสสาวะ และการอุจจาระ มีคะแนนระหว่าง 0-100 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับคือ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย (0 – 20 คะแนน) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย (25 – 45 คะแนน) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง (50 – 70 คะแนน) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มาก (75 – 90 คะแนน) และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองทั้งหมด (95 – 100 คะแนน)

3. แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถาม Readmission Risks Screening Tools (RRST)¹⁵ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ พฤติกรรมหลังเจ็บป่วยเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ผักผลไม้ อาหารว่าง การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน ความเครียด และการมีเพศสัมพันธ์ ลักษณะการตอบเป็นเลือกตอบคือ ไม่สามารถทำได้ (1 คะแนน) และสามารถทำได้ (2 คะแนน) มีคะแนนระหว่าง 0-24 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ มีพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองระดับต่ำ (0-8 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองระดับปานกลาง (9-17 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองระดับสูง (≤ 18 คะแนน)

4. แบบประเมินภาวะพึ่งพิง ดัดแปลงจาก Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)¹⁶ เป็นการประเมินด้วยทักษะการใช้เครื่องมือในชีวิตประจำวันที่มีความซับซ้อนมากกว่ากิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวันทั่วไป (basic ADL) ซึ่งมีทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการใช้

โทรศัพท์ การจับจ่ายซื้อของ การเตรียมมื้ออาหาร การดูแลงานบ้าน การซักรีดเสื้อผ้า การเดินทาง ความสามารถในการจัดยา และความสามารถในการจัดการการเงิน จำนวน 8 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่สามารถทำได้ (1 คะแนน) สามารถทำได้บางส่วน (2 คะแนน) และสามารถทำได้ (3 คะแนน) มีคะแนนระหว่าง 0-24 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ มีภาวะพึ่งพิงสูง (0 – 8 คะแนน) มีภาวะพึ่งพิงปานกลาง (9-17 คะแนน) และมีภาวะพึ่งพิงน้อย (≤ 18 คะแนน)

5. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ดัดแปลงจากแบบสอบถามวัดแรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่สอง (Social Support Questionnaire, SSQ Part II) ของเซฟเฟอร์ คอยน์และลาซาลส์¹⁸ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่ 2 ชนิดการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้ป่วยได้รับ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เลย (0 คะแนน) เล็กน้อย (1 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) มาก (3 คะแนน) และมากที่สุด (4 คะแนน) มีคะแนนระหว่าง 0-60 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ (0 – 20 คะแนน) ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง (21 – 40 คะแนน) และได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง (41 – 60 คะแนน)

6. แบบประเมินคุณภาพชีวิต ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Stroke Impact Scale 16 (SIS-16) ที่พัฒนาขึ้นโดย Duncan และคณะ¹⁷ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (4 ข้อ) ด้านความจำและการคิด (7 ข้อ) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (9 ข้อ) ด้านความสามารถในการสื่อสาร (7 ข้อ) และด้านความสามารถในการ

เข้าร่วมกิจกรรมที่เคยทำ (8 ข้อ) รวม 35 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เลย (1 คะแนน) เล็กน้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ย 1-5 คะแนน การแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด (1.00-1.49) น้อย (1.50-2.49) ปานกลาง (2.50-3.49) สูง (3.50-4.49) และสูงที่สุด (4.50-5.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้แบบประเมินกิจวัตรประจำวันเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการใช้ในวงกว้างในผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและแปลเป็นภาษาไทย ผู้วิจัยนำมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลง จึงไม่ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ส่วนแบบสอบถามอีก 4 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง แบบประเมินภาวะพึงพิง แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมและแบบประเมินคุณภาพชีวิต ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง อาจารย์พยาบาลด้านอายุรศาสตร์และพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญในระบบประสาท จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) ได้ค่า 1.0, .88, .75 และ .92 ตามลำดับ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามทั้งหมดไปตรวจสอบความเที่ยงในผู้ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ของแบบประเมินกิจวัตรประจำวันเท่ากับ .97, แบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองเท่ากับ .80, แบบประเมินภาวะพึงพิง

เท่ากับ .84, แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ .84 และแบบประเมินคุณภาพชีวิตเท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล COA. MURA 2022/668 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 ภายหลังได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจากแผนกศูนย์สมองและระบบประสาท และคณะกรรมการบริหาร โรงพยาบาลนครธน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีดำเนินการวิจัยโดยละเอียดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ และแสดงความยินยอมด้วยการลงนามเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษา หากผู้เข้าร่วมวิจัยเจ็บป่วยอันพึงสุจน์ได้ว่าเกิดจากการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด นอกจากนี้การเก็บข้อมูลเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้นโดยไม่มีการระบุชื่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลนครธน ภายหลังได้รับการอนุมัติ จึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผู้วิจัยเข้าพบผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองเพื่อแนะนำตัวและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อประสงค์เข้าร่วมวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมในการตอบแบบสอบถาม ได้มีการจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัวใกล้กับบริเวณห้องตรวจ

ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากได้รับการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วหรือขณะรอรับยา ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30-45 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self administration) ในกรณีที่ไม่มีข้อจำกัดเรื่องสายตา ไม่สามารถอ่านหนังสือได้หรือมีความลำบากในการเขียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าต่ำสุด-สูงสุด
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิงและการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient, r) ใช้เกณฑ์แปลผลระดับความสัมพันธ์ดังนี้ ความสัมพันธ์ระดับสูง ($r > .70$) ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .30 - .70$) และความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r < .30$)¹⁸ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย Kolmogorov Smirnov test พบว่าข้อมูลทุกชุดมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.3) มากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.7 ปี (SD = 9.4) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 64.2) การศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 35.0) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 35.8) มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 64.2) อาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา หลานและญาติคนอื่นๆ มากที่สุด (ร้อยละ 32.5) ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแล (ร้อยละ 74.8) และใช้สิทธิการรักษาเงินสด (ร้อยละ 88.6)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี (ร้อยละ 80.5) มีปัจจัยในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองคิดเป็นร้อยละ 85.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.1 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองเป็น Ischemic Stroke มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 67.4 และส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะได้รับการรักษาคิดเป็นร้อยละ 88.6 (Table 1)

Table 1 Description of the participants (n = 123)

Factors	n	%
Years since diagnosis (Median = 2.0, Min = 0.12, Max = 15)		
< 1	12	9.8
1-5	99	80.5
6-10	11	8.9
11-15	1	0.8
Having risk factors		
No	18	14.6
Yes	105	85.4

Table 1 Description of the participants (n = 123) (Con't)

Factors	n	%
Risk factors for stroke		
Diabetes	18	10.7
Hypertension	61	36.1
Cardiovascular disease	7	4.1
Diabetes and hypertension	28	16.6
Smoking	9	5.3
Drinking alcohol	9	5.3
Others	37	21.9
Type of stroke		
Ischemic stroke	83	67.4
Hemorrhagic stroke	20	16.3
Transient ischemic attack	20	16.3
Complication		
No	117	95.1
Yes	6	4.9
Treatment-related complication (n = 6)		
Deep vein thrombosis	1	16.67
Urinary tract infection	1	16.67
Pressure sore	1	16.67
Muscle atrophy	1	16.67
Stiffness	1	16.67
Others	1	16.67

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านความจำ และการคิด ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านความสามารถ

ในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เคยทำอยู่ในระดับสูง ในขณะที่คุณภาพชีวิตด้านความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับสูงที่สุด (Table 2)

ความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึงพิง และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Table 2 Description of quality of life in the participants (n = 123)

Quality of life	M	SD	Min	Max	Level
Physical	4.23	1.04	1	5	High
Memory	4.35	.85	1	5	High
Emotion	4.25	.66	1	5	High
Communication	4.62	.82	1	5	Highest
Participation	4.31	.99	1	5	High
Overall	4.36	.75	1	5	High

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิงและการสนับสนุนทางสังคมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติ

กิจวัตรประจำวัน และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ภาวะพึ่งพิงอยู่ในระดับต่ำ (Table 3)

Table 3 Description of activities of daily living, risk behaviors, dependency and social support in the participants (n = 123)

Variable	M	SD	Min	Max	Level
Activities of daily living	88.29	22.95	15	100	High
Risk behaviors	12.85	3.79	6	26	Moderate
Dependency	18.5	2.62	0	8	Low
Social support	47.13	4.48	24	52	High

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิงและการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และภาวะพึ่งพิงมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง

กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคมความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .010$) ในขณะที่พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ($p > .05$) (Table 4)

Table 4 Correlation coefficient (r) between activities of daily living, risk behaviors, dependency, social support and quality of life in the participants (n = 123)

Variable	Quality of life	
	r	p-value
Activities of daily living	.800	<.001
Risk behaviors	.029	.754
Dependency	.803	<.001
Social support	.232	.010

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มากและการมีภาวะพึ่งพิงที่น้อยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับคุณภาพชีวิต ในขณะที่การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 4) สามารถอธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งกว่าครึ่งเป็นเพศชายสถานภาพสมรสคู่ มีรายได้ของครอบครัวค่อนข้างมากจากอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว จึงมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับสูง และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.8) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแล และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ferrans และคณะ¹¹ ที่อธิบายว่า ข้อมูลส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพิงผู้อื่นมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายได้จากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่ของร่างกาย รวมทั้งความพิการหรือความผิดปกติของระบบประสาทและสมอง ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ซึ่งความบกพร่องของร่างกายจะกระทบต่อการประกอบอาชีพและเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัวตลอดจนคุณภาพชีวิต ดังจะเห็นได้จากคุณภาพชีวิตด้านร่างกายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ และคุณภาพชีวิตโดยรวม (Table 2)

นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมา^{10,18,20} พบว่าการมีผู้ดูแล การได้รับกำลังใจจากครอบครัว มีการสนับสนุนทางสังคมที่ดี มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อการฟื้นฟูจากภาวะความเจ็บป่วยเมื่อผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รับรู้ว่าตนเองได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดี จะส่งผลให้มีกำลังใจ ต่อสู้ปัญหาได้ดีขึ้น และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพ

ชีวิตผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้สามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองรวมทั้งการดูแลตนเอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจากบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำ รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้มาปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรที่สุขภาพควรส่งเสริมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหรือส่งเสริมทักษะใหม่ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่ของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวและบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ บุตร คู่สมรส เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลภายหลังเจ็บป่วย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าคุณภาพชีวิตด้านร่างกายมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด หากได้รับการส่งเสริมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จะช่วยลดภาวะพึ่งพิง และเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2. ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตด้านความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับสูงที่สุด ดังนั้นการวางแผนกิจกรรมการพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยใช้สื่อที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองสามารถเข้าถึงข้อมูลในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการติดตามปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเชิงทำนาย รวมทั้งศึกษาคุณภาพชีวิตที่ครอบคลุมผู้เป็นโรค

หลอดเลือดสมองที่มีความบกพร่องทางด้านการรู้คิด และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้หรือกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง เพื่อใช้เป็นแนวทางการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมในการฟื้นฟูสมรรถภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ศูนย์สมองและระบบประสาทโรงพยาบาลนครธน และผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

References

1. World Stroke Organization [WSO]. Annual report 2021. [Internet]2022 [cited 2022 Jul 13]. Available from: <https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/wso-annual-report-for-2021>
2. Bureau of Information Office of The Permanent Secretary of MOPH.MOPH news. [internet]. 2020 [cited 2020 May 18]. Available from <http://www.thaincd.com/2016/mission3> (in Thai)
3. Wongsas D, Soivong P, Chaiard J. Quality of Life Among Stroke Persons Within Six Months Post Diagnosis. Nursing Journal [Internet]. 2018 [cited 2023 Aug 27];45(2):40-50 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/145044/107206> (in Thai)
4. Sittiratkawin R. Effect of rehabilitation on the quality of life of stroke patients: in Thasae district, Chumphon province. Region 11 Medical Journal[Internet] 2021[cited 2023 Aug 27];36(1): 98-114 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/254539/176385> (in Thai)

5. Utharot W, Phutthikhamin N. Quality of life of stroke patients with cognitive impairment. North-Eastern Thai journal of neuroscience [Internet] 2020 [cited 2023 Aug 27];15(4):34-45 Available from: <https://ne-neurosci.com/journal/71a517aeca504d0089a9261fb5caa83b> (in Thai)
6. Jintaganon T. Health Related Quality of Life in Stroke Survivors. Region 4-5 Medical Journal [Internet] 2019[cited 2023 Aug 27]; 38(2): 114-124 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/208539/144586> (in Thai)
7. Kerdin M, Kittipimpanon K, Tantiprasoplap S. Association between Health Literacy, Self-Care Behaviors, and Clinical Outcomes among People with Chronic Kidney Disease in Primary Care Units. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council [Internet] 2023[cited 2023 Aug 27];38(2): 64-76 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/262242/179875> (in Thai)
8. Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. J Behav Med. 1981;4(4):381-406.DOI:10.1007/BF00846149.
9. Phiwkhaio S, Preechawong S, Jitpanya C. Relationships among Coping, Social Support, Perceived Self-efficacy and Health Related-Quality of Life in First-Time Stroke Patients. HCU Journal [Internet] 2020[cited 2023 Aug 27]; 21(41):123-136 Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/HCUJOURNAL/article/view/146027/107718> (in Thai)
10. Khamcharoen J, Puwarawuttipanit W, Kositamongkol S. Factors Influencing Ischaemic Stroke Patients' Medication Adherence. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council [Internet] 2022[cited 2023 Aug 27];37(2): 111-127 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/255915/175660> (in Thai)
11. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. Journal of Nursing Scholarship 2005; 37(4):336-42. doi: 10.1111/j.1547-5069.2005.00058.PubMedPMID: 16396406.
12. Pongsakchat V. Determining an Appropriate Sample Size. Burapha University;2020. (in Thai)
13. Lumrod N, Hoikum A, Sriwongwan W, Klaibua S, Ruamsook T. The Relationships between Personal Factors, Social Factors, and Health Literacy in Stroke Prevention among People at Risk of Stroke in Nonthaburi Province. Journal of Nursing and Education [Internet] 2023[cited 2023 Aug 27];16(2):28-39 Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/253777/173023> (in Thai)
14. Mahoney FL, Barthel D. Functional evaluation:the Barthel Index. Maryland State Med Journal 1965;14:61-5. PubMedPMID: 14258950.
15. Keawpugdee J, Silpasuwan P, Viwatwongkasem C, Boonyamalik P, Amnatsatsue K. A Hospital Readmission Risks Screening for Older Adult with Stroke: Tools Development and Validation of a Prediction. INQUIRY 2021; 58:1-10. doi: 10.1177/00469580211018285.PubMedPMID:PMC8155787.
16. Graf C. The Lawton instrumental activities of daily living scale. AJN. 2008;108:52-62.
17. Duncan PW., Lai SM., Bode RK., Perera S., DeRosa J. Stroke Impact Scale-16 A brief assessment of physical function. Neurology 2003;60(2):291-296. doi: 10.1212/01.wnl.0000041493.65665.d6. PubMedPMID:12552047
18. Grove SK, Gray JR. Understanding nursing research: building an evidence-based practice. 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2019.

*ความสัมพันธ์ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พฤติกรรมเสี่ยงในการดูแลตนเอง ภาวะพึ่งพิง และการสนับสนุนทางสังคม
กับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร*

19. Kitila S, Thammakun T, Chankong W. Factors Affecting Quality of Life of Stroke Patients at Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center [Internet] 2019[cited 2023 Aug 27];36(2):105–114 Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/160815/132580> (in Thai)
20. Desaravinid C. Factors Related to Self-Care Behavior Among People at Risk of Stroke in Nakhon Ratchasima Province. Journal of Primary Care and Family Medicine [Internet] 2022[cited 2023 Aug 27];5(4):310–321 Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/PCFM/article/view/257637/176084> (in Thai)

A Review of Nursing Research: Case Study of a Thai University

Pantip Sangprasert, PhD, (Community and Family medicine) M.N.S.(Community Health Nursing), APN, NP, RN, BSc¹

Nutthida Samaisong M.Sc. (Nutrition), B.N.S., RN²

Titirut Rungkaew, M.A. (English for Careers) B.A. (English and Communication)³

Extended Abstract

Reviews of nursing research contribute to identifying the research direction of the institution and benefiting the development of knowledge in caring for people and the advancement of the nursing profession. This article aimed to review nursing research according to research vision, research design, nursing roles, and nursing fields, as well as the outcomes, at the Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand.

The keyword search included four visionary research domains: palliative care, geriatric care, family health and health promotion, and education and innovation. Research studies were conducted by graduate-level students, faculty members, and researchers within the faculty during the period of 2005 to 2022. The data retrieval process involved accessing electronic records through the Nursing Faculty's research unit's computers, supplemented by searches for author names with publications in databases such as PubMed Central (PMC), Science Direct, Springer Link, Wiley Online Library, Mosby's Nursing Consult, and Thai Journal Online through the one-search feature in Google Scholar within the Scopus database.

The search results yielded a total of 354 research studies, categorized according to the faculty's research vision, as follows: family health and health promotion (72%), education and innovation (15%), geriatric care (9%), and palliative care (4%). When classified by research design, it was found that quasi-experimental research constituted the majority (50.8%), followed by descriptive correlational research (30.0%), research implementation (7.3%), mixed-methods research (5.4%), qualitative research (5.1%), and randomized controlled trials (1.4%). When considering nursing roles, the most prevalent were health promotion and prevention (44.4%), followed by care provision (32.8%), integrative role (18.6%), rehabilitation (2.8%), and therapeutic role (1.4%). By nursing fields, the predominant focus was on adult nursing (35%), followed by psychiatric and mental health nursing (27%), community health nursing, education, and innovation (19%), maternal and child nursing (7%), pediatric and adolescent nursing (7%), and geriatric nursing (5%), respectively. Upon evaluating the outcomes, it was noted that the research articles were published in the Scopus database journals at a rate of 29.38%, and were cited within international journals in the Scopus database at a rate of 15.82%. The findings of this research review serve as a guide for aligning nursing research development with the research vision and achieving positive outcomes.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 243-254

Keywords review/ knowledge/ nursing research/ Thammasat

Received 5 June 2023, Revised 9 August 2023, Accepted 31 August 2023

¹Associate Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand, Corresponding author, Email: pantip@nurse.tu.ac.th

²Lecturer, Srinakharinwirot University, Thailand

³Lecturer, Thammasat University, Thailand

การทบทวนงานวิจัยทางการแพทย์: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยไทยแห่งหนึ่ง

พานทิพย์ แสงประเสริฐ, ปร.ด. (เวชศาสตร์ชุมชนและครอบครัวและการพยาบาลอนามัยชุมชน)¹

นุชธิดา สมัยสงฆ์, พยบ. วทม. (โภชนศาสตร์)²

ทริรัฐ รุ่งแก้ว, ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษและการสื่อสาร), ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ)³

บทคัดย่อขยาย

การทบทวนงานวิจัยทางการแพทย์ช่วยในการกำหนดทิศทางการวิจัยของสถาบัน และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลประชาชนและการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนงานวิจัยทางการแพทย์ตามวิธีทัศน์การวิจัย แบบวิจัย บทบาทการพยาบาล และสาขาทางการแพทย์พยาบาลรวมทั้งผลลัพธ์ของงานวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การสืบค้นใช้คำสำคัญคือกลุ่มวิจัยตามวิธีทัศน์ 4 กลุ่ม ได้แก่ การพยาบาลแบบประคับประคอง การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลครอบครัวและส่งเสริมสุขภาพ และการศึกษาและนวัตกรรม ที่ดำเนินการโดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์และนักวิจัยของคณะ ในช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2565 สืบค้นข้อมูลจากบันทึกอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์หน่วยวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ ร่วมกับสืบค้นชื่อผู้แต่งที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐาน PubMed Central (PMC), Science Direct, Springer Link, Wiley Online Library, Mosby's Nursing Consult, and Thai Journal Online โดยใช้เครื่องมือ one search Google scholar ในฐานข้อมูล Scopus

ผลการสืบค้นพบงานวิจัยจำนวน 354 เรื่อง แบ่งกลุ่มตามวิธีทัศน์การวิจัยของคณะ ได้แก่ สุขภาพของครอบครัวและการส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 72) การศึกษาและนวัตกรรม (ร้อยละ 15) การดูแลผู้สูงอายุ (ร้อยละ 9) และการดูแลแบบประคับประคอง (ร้อยละ 4) แบ่งตามแบบวิจัยพบว่าเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองมากที่สุด (ร้อยละ 50.8) รองลงมาคือ การวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (ร้อยละ 30.0) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (ร้อยละ 7.3) การวิจัยแบบผสม (ร้อยละ 5.4) การวิจัยเชิงคุณภาพ (ร้อยละ 5.1) และการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (ร้อยละ 1.4) แบ่งตามบทบาทการพยาบาลพบว่าเป็นการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมากที่สุด (ร้อยละ 44.4) รองลงมาคือ การดูแล (ร้อยละ 32.8) บทบาทเชิงบูรณาการ (ร้อยละ 18.6) การฟื้นฟูสุขภาพ (ร้อยละ 2.8) และการบำบัดรักษา (ร้อยละ 1.4) และเมื่อแบ่งตามสาขาทางการแพทย์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นการวิจัยสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ร้อยละ 35) รองลงมาคือ สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต (ร้อยละ 27) สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน การศึกษาและนวัตกรรม (ร้อยละ 19) สาขาการพยาบาลมารดาและทารก (ร้อยละ 7) สาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น (ร้อยละ 7) และสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ (ร้อยละ 5) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลลัพธ์พบว่า เป็นการตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลนานาชาติ Scopus ร้อยละ 29.38 และมีการนำไปอ้างอิงในวารสารนานาชาติฐานข้อมูล Scopus ร้อยละ 15.82 ผลการทบทวนงานวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการวิจัยทางการแพทย์ให้สอดคล้องกับวิธีทัศน์การวิจัยและมีผลลัพธ์ที่ดี

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 243-254

คำสำคัญ การทบทวน ความรู้ วิจัยทางการแพทย์ ธรรมชาติ

วันที่ได้รับ 5 มิ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 ส.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 31 ส.ค. 66

¹รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: pantip@nurse.tu.ac.th

²อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

³อาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Introduction

Research embodies a systematic, ongoing, and replicable scientific endeavor aimed at comprehensively studying and exploring new knowledge within dynamic phenomena.¹ It represents the acquisition of contemporary and applicable knowledge, with the ultimate goal of advancing societal development, particularly within the nursing disciplines.²

Nursing practice relies on research-based knowledge that fosters improvements in quality of life, safety, and favorable outcomes.³ The foundation of evidence-based practice is solidified through rigorous research methodologies,⁴ ensuring the generation of robust evidence.⁵ This process, encompassing various research designs,⁶ contributes to the evolution of evidence-based practice.⁷ Nursing practice guidelines include the fundamental principles of the four core tenets of nursing practice: prevention, promotion, care with treatment, and health rehabilitation.⁸ These principles apply across all age groups, spanning from pregnancy, birth, childhood, and adolescence to adulthood and the elderly stage of life. This procedure is applicable across various health states, including normal conditions, mild illness, severe illness, palliative and end-of-life care. As a result, it leads to a comprehensive nursing research approach that seamlessly combines health and social sciences.⁹ This integration encompasses observable and quantifiable physical behaviors, adaptations, as well as less apparent cognitive and emotional mental behaviors. Therefore, the development of both physical and psychological instruments

becomes imperative for assessing diverse aspects within the context of society and the environment. In the current era of technological advancement, these phenomena provide a compelling rationale for delving into nursing faculty research.¹⁰ Such exploration aims to uncover how this research has evolved in tandem with the technological landscape, encompassing media, programs, and research tools.

The Faculty of Nursing serves as the foundational hub of a nursing education institution, taking on the crucial role of imparting knowledge and facilitating learning through academic services that extend to the community and society. This consists of a holistic approach that harmonizes with the faculty's educational mission and research pursuits. Previously, research knowledge was often confined to the researcher's individual interests, lacking a clear analysis into specific categories. This practice remains relatively uncommon, particularly within the faculties of nursing in Thai universities. However, over the past 17 years, the Faculty of Nursing at Thammasat University has undergone a transformative evolution, aligning its vision with the evolving needs of an aging Thai society, the challenges posed by incurable illnesses, the promotion of family health, and innovations in education.¹¹

This study endeavors to comprehensively review the extracted information originating from the faculty's research vision, as well as knowledge derived from the professional nursing educational discipline and the findings encompassed within the

research scope. Consequently, the information gathered holds the potential to significantly contribute to the advancement of research capabilities within each nursing university in Thailand, propelling them to a prominent global standing.

Objective

The aim of this review was to classify nursing research publications within the Faculty of Nursing

at Thammasat University, according to four research areas based on the faculty's research vision, research design, nursing roles, and nursing fields, as well as resultant outcomes including international publications and citations.

The conceptual framework

The conceptual framework of this review was shown in Figure 1.

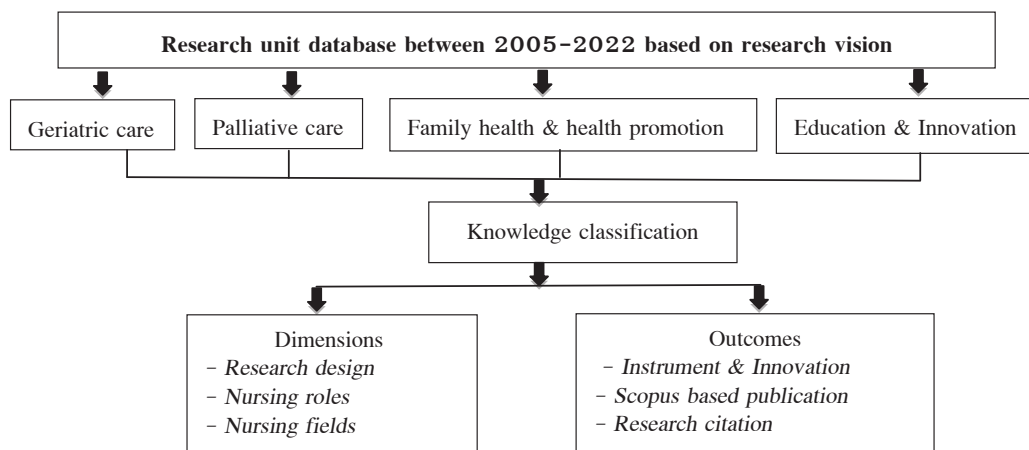


Figure 1 Conceptual Framework of the review

Methods

A comprehensive literature search was conducted across four research domains focusing on vision-based topics, namely: 1) palliative care, 2) geriatric care, 3) family health and health promotion, and 4) education and innovation. The search included following databases: PubMed Central (PMC), Science Direct, Springer Link, Wiley Online Library, Mosby's Nursing Consult, and Thai Journal Online, utilizing the Google

Scholar tool within the Scopus database. The data extraction spanned the time period between January 2005 and June 2022, encompassing the digital records of the Research Unit within the Faculty of Nursing. The outcomes yielded publications from the Scopus database, research citations derived from included studies by authors, and data categorized by nurse roles, nursing science specialization, and achieved outcomes.

Results and Discussion

The search yielded a total of 354 studies, which were subsequently classified based on research vision including Family Health and Health Promotion constituted the largest portion (72%), followed by Education & Innovation (15%),

Geriatric care (9%), and Palliative Care (4%) as described in Figure 2. These findings highlight the major focus of faculty research during the past 17 years on family health and health promotion, emphasizing their significance across all phases of human development.

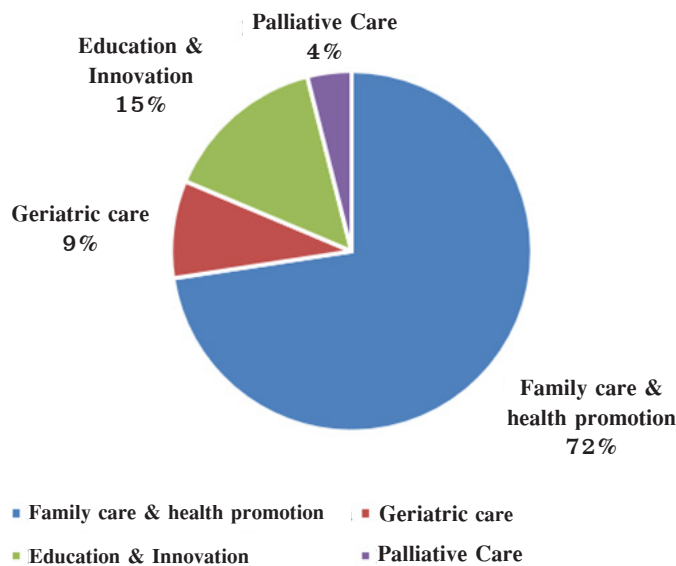


Figure 2 Classification of research by research vision (n=354)

Classification of research by research vision and research design was described in Table 1. The quasi-experimental design was the most frequently employed (50.8%), followed by descriptive correlational design (30.0%), research utilization (7.3%), mixed methods research (5.4%), and qualitative research (5.1%). This observation can be attributed to the congruence between the data and the roles and responsibilities of nursing faculty, who consistently attempt to enhance the patient care efficiency and advance public health

through disease prevention. The least frequently encountered research approach was the randomized controlled trial (RCT) (1.4%), notable for its demand for stringent variable control, which can pose challenges within nursing education contexts. However, a noteworthy development is that within the categories of palliative care, geriatric care, and family health & health promotion, a combined total of five RCTs were conducted, indicating promising opportunities for future research.

Table 1 Classification of research by research vision and research design (n=354)

Groups/Study Design	RCT*	Quasi-Experimental	Mixed Methods	Descriptive Correlation	Qualitative Research	Research Utilization	Total n (%)
Palliative Care	2	2	–	5	5	–	14 (3.9%)
Geriatric Care	1	18	2	7	1	2	31 (8.8%)
Family health & Health promotion	2	148	9	78	11	9	257 (72.6%)
Education & Innovation	–	12	8	16	1	15	52 (14.7%)
Total, n (%)	5 (1.4%)	180 (50.8%)	19 (5.4%)	106 (30.0%)	18 (5.1%)	26 (7.3%)	354 (100%)

*Randomized Controlled Trial

Research focusing on nursing roles in health promotion and prevention constituted the most frequently employed approach (44.4%), followed by care provision (32.8%) and the integrative role (18.6%). On the other hand, the least explored role in research related to rehabilitation (2.8%) as well as therapeutic role (1.4%) (Table 2). This finding is in line with the healthcare continuum, which considers the disease severity and nature

alongside the nursing profession's focusing on health prevention.^{12–14} Rapid symptom screening is vital to ensure timely patient care, potentially alleviating treatment costs and aligning with a physician's direct involvement. If the patient continues to experience persistent pathology, the nurse's involvement in facilitating health recovery becomes crucial.

Table 2 Classification of research by research vision and nursing roles (n=354)

Groups/Nursing Roles	Prevention & Promotion	Care	Therapeutic	Rehabilitation	Integrative roles	Total n (%)
Palliative Care		11		3	–	14 (3.9%)
Geriatric Care	13	10	2		6	31 (8.8%)
Family health & Health promotion	121	70	3	10	53	257 (72.6%)
Education & Innovation	23	25			4	52 (14.7%)
Total, n (%)	157 (44.4%)	116 (32.8%)	5 (1.4%)	10 (2.8%)	66 (18.6%)	354 (100%)

Figure 3 illustrated the classification of research across nursing fields, namely adult nursing (35%), psychiatric and mental health nursing (27%), community health nursing, innovation & education (19%), maternal and child nursing (7%), pediatric nursing (7%), and gerontological nursing (5%). Results demonstrated that research focusing on adult nursing may be intertwined with older adults, contributing to the largest number.

Gerontological nursing is also addressed within psychiatric and mental health nursing ($n = 15$) as well as physical health ($n = 17$). Remarkably, research concerning non-communicable diseases in older adults included 63 studies, accounting for 50.4% of studies in adult field. Primarily, these studies put an emphasis on prevention and health promotion, quality of life, health service delivery,¹⁵ and chronic disease management.

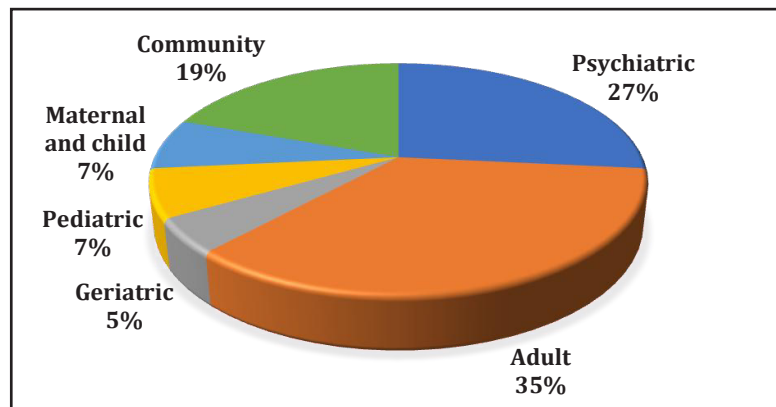


Figure 3 Classification of research by nursing fields ($n=354$)

Research settings mainly centered around hospitals and various community areas, with adult and older populations serving as the primary participants. Research topics involve a wide array of themes including 20 studies related to health promotion and disease prevention, 15 studies on cancers, 12 on stroke,^{16,17} nine on chronic obstructive pulmonary diseases and asthma, eight on metabolic diseases, seven on diabetes, seven on cardiovascular diseases, seven on infectious diseases, and four on hypertension.^{18,19} Additionally, there were two studies on palliative care,^{20,21} one on asthma, and

34 studies exploring areas such as eye diseases, kidney diseases, tracheal intubation patients, postoperative patients, infection prevention, and wound healing promotion.

The entire 354 research articles, serving as exemplars of the research vision, involve empirical evidence such as, a breakdown reveals 81 studies on research program development. Further exploration reveals the incorporation of 26 self-management programs, 22 self-efficacy programs, 24 health promotion or rehabilitation initiatives, and 9 biofeedback training programs. These findings

signify the multifaceted scope of progress and innovation within the nursing fields. In addition, seven measurement developments such as Measurement Development and Structural Validity Testing of Depression Scales for Thai Depressed Elderly,²² Suicidal Ideation Scale,²³ An Impact and Burden of Care for Primary Care Patients in Schizophrenia with Methamphetamine Use,²⁴ and Family Resilience Assessment of Family Undergoing Flood.²⁵

In total, 42 studies were exclusively dedicated to the development of media and manuals, with each of them being published in international journal databases. Moreover, eight innovative endeavors have been granted petty patents such as a pant for cervical cancer screening, a cervical cancer screening gown, a pressure sore model, and a portable adult arm manikin for venipuncture practice among nursing students have been developed.²⁶ These innovative research endeavors can be further expanded to benefit patients within the broader community and society. Notable examples encompass the prosthetic anus model, a solution-containing urethral catheter model, an electric turn-down bed with handrails, an eight-section mattress, and the development of an innovative bed designed to reposition patients for pressure sore prevention.^{27,28}

Regarding the findings of this review, the research outcomes were drawn from research articles published in Scopus-indexed journals, with a total of 104 articles (29.38%). Among the 354 articles, 56 articles (15.82%) were cited in Scopus-indexed journals. Moreover, certain research articles^{30,31}

gathered substantial attention, as evidenced by the highest average citation count falling within the range of 71 to 75 times. These were linked with mental health and other chronic illnesses, crises, or terminal illnesses,^{29,30} as well as older adults and family caregivers.³¹⁻³⁵

Qualitative research articles addressing contemporary societal public health concerns include: 1) Strategies to prevent pregnancies during adolescence,³⁶ 2) Experience of well-being and happiness: Insights from older adults in the community,³⁷ and 3) Healthcare service systems in Thailand: Accessibility of dependent elders.³⁸

Illustrative instances of research articles pertaining to the application and development of communication technology include: 1) Effects of the counseling program on strengthening mental-crisis management to strengthen adolescent life crisis awareness³⁹ and 2) Effectiveness of the program of enhancing the imagination by use of a Mobile App on easing nursing-student stress loads.⁴⁰

Summary

The search included the nursing research vision conducted within the Faculty of Nursing, Thammasat University, over the past 17 years, yielding a total of 354 research studies including 230 studies conducted by graduate and PhD. students and 124 studies conducted by faculty members and researchers. The data collection endeavors mentioned above have resulted in the development of new instruments, new knowledge, and health promotion research initiatives. This wealth of information holds the potential to

forecast future trends in nursing research and contribute to the improvement of empirical evidence within the realm of nursing research.

Recommendation

Firstly, it is worth noting that while the Faculty of Nursing at Thammasat University has a history spanning 27 years since 1995, the accessible research data captured in a modern computer system spans 17 years (2005 – 2022). Despite this temporal constraint, the current review holds promise as a prospective blueprint for undertaking scoping reviews of nursing research not only within the Faculty of Nursing but also across diverse academic institutions.

Next, it becomes crucial for researchers and nursing professionals to support proactive and innovative research initiatives. Furthermore, emphasis should be placed on publishing research articles in Scopus-indexed journals across quartiles (Q1–Q4), with citations serving as evidence of the global recognition.

Lastly, it is vital to effectively harness the capabilities of both faculty members and graduate students in order to authentically address the needs of the population. To achieve this, it is essential for nursing research to align with the institution's research vision, thus effectively tackling pertinent health and social issues. A recommendation is made to enhance research outcome while simultaneously elevating the quality and evidence-based practices within the Faculty of Nursing.

Conflict of Interest

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding sources

Research Unit, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand

Acknowledgments

The authors would like to thank the Dean, Faculty of Nursing, Assistant Professor Dr. Pregamol Ratchanagul; the Deputy Dean for Research and Development of Graduate Studies, Associate Professor Dr. Yaowarat Matchim, who provide an opportunity for this review; the Research Unit, Faculty of Nursing; and faculty members, researchers, and graduate students.

References

1. Sawadiyakorn C. Principles and research methods in social sciences National Research Council of Thailand 1977.
2. Susan KG. & Jennifer RG. Understanding Nursing Research Building an Evidence-Based Practice. 7th ed. St. Louis, Missouri Elsevier ; 2019.
3. Munn Z, Porritt K, Lockwood C, Aromataris E, Alan Pearson A. Establishing confidence in the output of qualitative research synthesis: the ConQual approach. BMC Med Res Methodol 2014;14(1):1–7.
4. Patten ML, Newhart M. Understanding research methods: An overview of the essentials. Routledge; 2017.

5. Cohen L, Manion L, Morrison K. Research methods in education. 8th ed. New York: Routledge; 2018. Available from: <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
6. Hultcrantz M, Rind D, Akl EA, Treweek S, Mustafa RA, Iorio A. et al. The GRADE Working Group clarifies the construct of certainty of evidence. *J Clin Epidemiol* 2017; 87:4–13. doi:10.1016/j.jclinepi.2017.05.006 Epub 2017 May 18. PMID: 28529184; PMCID: PMC6542664.
7. Schardt C, Mayer J. “What is Evidence-Based Practice (EBP)?”, 2010. Available from: <http://www.hsl.unc.edu/Services/Tutorials/EBM/welcome.htm>. Revised July 2010.
8. Gray JR, Grove SK, Sutherland S. The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence. 8th ed. Elsevier; 2017.
9. Schünemann H, editor. [Internet]. The GRADE handbook. Cochrane Collaboration. [updated Oct 2013; cited 2023 Jan 24]. Available from: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
10. Stetler CB, Brunell M, Giuliano KK, Morsi D, Prince L, Newell-Stokes V. Evidence-based practice and the role of nursing leadership. *JONA. J Nurs Adm.* 1998;28(7-8):45–53. doi:10.1097/00005110-199807000-00011
11. Faculty of Nursing, Thammasat University. A report of analysis and synthesis of the knowledge from research and academic work of lecturers, researchers, and graduate students, data from January 2005 to June 2022. (in Thai)
12. Harkness AG. Epidemiology of Health and Illness. In Lundy KS and Janes S. (Eds), *essential Community-Based nursing* (pp. 47–52). Boston. Jones and Batlett; 2003.
13. Clark M J. The epidemiologic process; The health education process: *Nursing in the Community*. 2nd ed. Connecticut: Appleton & Lange. 1996.
14. Stanhope M., & Lancaster J. *Community & Public Health Nursing*. 5th ed. Missouri: Mosby Year-Book Inc. 2000.
15. Missouri B, Bunthumporn N. Healthcare service systems in Thailand: Accessibility of dependent elders *Journal of the Medical Association of Thailand* 2020 103(4):72–75. Available from: <https://www.Scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084114479&partnerID=40&md5=c0cc71a6dc76d679146586f62ed01ba6>
16. Muengtawepong S, Hung W, Harnirattisai T. Poor recognition of prompted treatment seeking even with good knowledge of stroke warning signs contribute to delayed arrival of acute ischemic stroke patients in Thailand. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2014, 23 (5):948–952. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84901300716&> <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.07.044>
17. Posri N, Srisatidnarakul B, Hickman RL. Development of a Readiness for Hospital Discharge assessment tool in Thai patients with stroke. *Belitung Nursing Journal*. 2022 8(1):85–73. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85126332009&> <https://doi.org/10.33546/BNJ.1968>
18. Sangprasert P, Palungrit S, Pattaraarchachai J, Tiyo N. Effects of Mindfulness –based health education on Health Behaviors and Quality of Life among Hypertensive Patients: A Quasi-Experimental. *Journal of Health Research* 2019; 33(3): 186–196. Available from: <https://doi.org/10.1108/JHR-07-2018-0059>

19. Sangprasert P, Buranatrevedh S, Pipatsatitpong D. The Effectiveness of Hypertensive Management Programs and Social Support in Primary Health Care Systems: Preliminary Study. *Siriraj Med J* 2016; 68:369–376. Available from: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/sirirajmedj>
20. Onanong W, Matchim Y, Chatrkaw P, Armer JM. The effects of a peaceful end-of-life-care program on peaceful death as perceived by end-stage cancer patients receiving chemotherapy. *Science and Technology Asia* 2020;25(3):131–140. Available from: <https://www.Scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098167641&https://doi.org/10.14456/scitechasia.2020.43>
21. Matchim Y, Armer JM, Stewart BR. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on health among breast cancer survivors. *Western Journal of Nursing Research* 2011; 33(8):996–1016. Available from: <https://www.Scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-81055139697&https://doi.org/10.1177/0193945910385363>
22. Soonthornchaiya R, Kongsuk T, Arunpongpaissal S, Wisetrit W, Sukhawaha S, Leejongpermool J. The development and construct validity testing of depressive symptom inventory for Thai older persons with depressive disorders. *JPNMH*, 2018; 32(2):100–12. (in Thai)
23. Kittiteerasack P, Muijeen K. Psychometric properties of the Thai version of the scale for suicidal ideation (SSI–Thai Version 2014). *JPNMH* 2015;29(1): 93–102. (in Thai)
24. Deelee S, Somprasert C, Bunthumporn N. The effects of an empowerment program on the psychosocial rehabilitation abilities of caregivers of Schizophrenic patients. *JRTAN* 2018; 19:59–67. (in Thai)
25. Sadia H. A mix – method study to develop and validate the family resilience assessment scale for flood affected families in the Khyber Pukhtunkhwah Area of Pakistan [Doctoral dissertation]. [Pathum Thani]: Thammasat University; 2021.
26. Bannasan B. The invention of a portable adult arm puppet to practice venipuncture and open veins for intravenous fluid administration for nursing students. *TJNC* [Internet]. 2017 Nov. 19 [cited 2023 Jan. 27];32(3):38–49. Available from: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/TJNC/article/view/90811>
27. Mamom J. Innovative development of a bed that turns over to prevent bedsores. *TJNC* 2015;(4):84–93.
28. Mamom J, Daovisan H. Repositioning mattress: how a lateral tilt position reshapes the prevention of pressure ulcers in bedridden patients. *Journal of Medical Engineering and Technology* 2022. Available from: <https://www.Scopus.com/inward/record.uri?https://doi.org/10.1080/03091902.2022.2094007>
29. Kongsuwan W, Chaipetch O, Matchim Y. Thai Buddhist families' perspective of a peaceful death in ICUs. *Nurs Crit Care* 2012;17(3):151–9.
30. Matchim Y, Armer JM, Stewart BR. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on health among breast cancer survivors. *Western J Nurs Res* 2011;33(8):996–1016.
31. Soonthornchaiya R. Understanding, Knowledge, and Family Support in Caring for Older Adults with Major Depression. *Journal of Health Research* 2013;27(2),97–103.
32. Srisatidnarakul B, Bunthumporn N. Caregivers' Burdens and Barriers in Accessing Healthcare Services for Dependent Elders in Thailand. *J Med Assoc Thailand* 2020;103(4):65.

33. Srisatidnarakul B, Bunthumporn N. Healthcare Service Systems in Thailand: Accessibility of Dependent Elders. *J Med Assoc Thailand* 2020;103(4):72.
34. Zauszniewski JA, Lekhak N, Yopant W, Morris D L. Need for resourcefulness training for women caregivers of elders with dementia. *Issues in Mental Health Nursing* 2015;36(12), 1007-12.
35. Harnirattisai T, Johnson RA. Effectiveness of a behavioral change intervention in Thai elders after knee replacement. *Nurs Res* 2005;54(2):97-107.
36. Tumchuea S, Kongvattananon P, Somprasert C. Strategies to Prevent Repeated Pregnancies Among Adolescents. *Current Women's Health. Reviews* 2021;17(4):307-15. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125623457&https://doi.org/10.2174/1573404816999201027205244>
37. Jitdorn J, Somprasert C, Kongvattananon P, Soonthornchaiya R. An Integrative Review of Experience of Well-Being and Happiness: Insights from Older Adults in the Community. *Trends in Sciences* 2021;18(19),20. Available from: <https://doi.org/10.48048/tis.2021.20>
38. Srisatidnarakul B, Bunthumporn N. Healthcare service systems in Thailand: Accessibility of dependent elders. *J Med Assoc Thailand* 2020;103(4):72-5. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084114479&partnerID=40&md5=c0cc71a6dc76d679146586f62ed01ba6>
39. Jirarode A, Rungrojwatanasiri P. Effects of the Counseling Program on Strengthening Mental-Crisis Management to Strengthen Adolescent Life Crisis Awareness. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health* 2022;18. Available from: <https://doi.org/10.2174/17450179-v18-e2208110> Publisher ID: e174501792208110
40. Rungrojwatanasiri P, Jirarode A. Effectiveness of the Program of Enhancing the Imagination by Use of a Mobile App on Easing Nursing-Student Stress Loads. *The Open Nursing J* 2022, 16 (1). Available from: <https://opennursingjournal.com/VOLUME/16/ELOCATOR/e187443462204200/FULLTEXT/>

บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเอง และการเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน

สุพัสดี เดชทิพย์พรพงศ์ Ph.D., วุฒิปริญญาโทแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง
ในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขากการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน¹
ประณีต ส่งวัฒนา Ph.D., อพย. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)²

บทคัดย่อขยาย

ผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 เป็นกลุ่มเปราะบางที่ต้องมีการดูแลเฉพาะ ด้วยเป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนจากโรคร่วมทางกายหรือโรคทางจิตที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยครั้ง เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ยิ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุประสบกับภาวะเครียด และเผชิญกับปัญหาหลายด้าน ซึ่งครอบครัวและชุมชนมีความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ส่งเสริมการฟื้นฟู และลดการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทบทวนแนวทางการดูแลและบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและติดเชื้อโควิด-19 และ 2) วิเคราะห์กรณีศึกษาผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ติดเชื้อโควิด-19

แนวทางการดูแลและบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและติดเชื้อโควิด-19 มุ่งเน้นการจัดรูปแบบการบริการโดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้ป่วย ลักษณะของระบบการดูแล กระบวนการดูแลและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาลที่ครอบคลุมอาการของผู้ป่วยตามความเร่งด่วน แนวทางการเตรียมการก่อนจำหน่ายตลอดจนการดูแลในระยะหลังติดเชื้อโควิด-19 และแนวทางการดูแลในระยะสุดท้าย การวิเคราะห์กรณีศึกษาประกอบด้วยการทบทวนปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อโควิด-19 รวมทั้งวิเคราะห์การเผชิญปัญหาของผู้ป่วยและบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยในขณะและหลังการติดเชื้อโควิด-19 โดยประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเอง จัดระบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวโดยใช้แนวคิดระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบได้แก่ ระบบทดแทนทั้งหมด ระบบทดแทนบางส่วน และระบบสนับสนุน ให้ความรู้โดยพยาบาลจัดกิจกรรมการพยาบาล 5 วิธีได้แก่ การกระทำให้หรือกระทำการแทน การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 255-273

คำสำคัญ: โควิด-19, ผู้สูงอายุ, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, การดูแลตนเอง, การเผชิญปัญหา

วันที่ได้รับ: 27 เม.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 2 ส.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์: 3 ส.ค. 66

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: ganhealth@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Roles of Community Nurse Practitioners in Promoting Self care and Coping Strategies of Older Adults with NCDs and COVID-19 in a Community

Supussajee Detthipornpong, Ph.D., Dip.¹

Thai Board of Advanced Community Nurse Practitioner

Praneed Songwatthana, Ph.D., Dip. APAGN²

(Adult and Gerontological Nursing)

Extended Abstract

Older adults diagnosed with Covid-19 are considered a vulnerable group requiring specialized care due to their complex health problems resulting from comorbidities. These conditions include both physical and mental health issues that significantly impact their daily activities and may necessitate readmission to the hospital. Living in the Covid-19 pandemic situation can be a contributing factor leading to increased stress and the encounter of various challenges. Families and communities play a crucial role in caring for older adults diagnosed with Covid-19. Nurses assume a major responsibility by supporting families and communities to actively engage in the care of older adults with non-communicable diseases who have been diagnosed with Covid-19 in the community, ensuring adherence to safety standards, promoting recovery, and reducing mortality among this vulnerable group. This article aims to 1) review the care guidelines and roles of community nurse practitioners in providing care for older adults with non-communicable diseases who have been diagnosed with Covid-19, and 2) analyze a case study of an older adult with non-communicable disease, who was diagnosed with Covid-19.

The care guidelines and roles of community nurse practitioners in providing care for older adults with non-communicable diseases and Covid-19 diagnosis focus on health service management concerning characteristics of patients and care systems, care processes, and desired outcomes. These are in accordance with the recommendations of the Department of Disease Control, Ministry of Public Health, for managing patients during their hospital stay. The guidelines cover patient symptoms with different conditions, discharge plan, as well as Long Covid care and end-of-life care. The analysis of the case study included reviews of the health problems, patient coping strategies, and the roles of community nurse practitioners in developing patient care plans during and after treatment, with the application of self-care theory by creating a nursing system for patients and families according to the three nursing systems: wholly compensatory nursing system, partly compensatory nursing system, and supportive-educative nursing system. Nurses provide knowledge through five nursing activities: acting for or doing for, guiding, supporting, teaching, and providing supportive environment to enable patients and families for self-care.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 255-273

Keywords Covid-19/ older adults/ non-communicable diseases/ selfcare/ coping

Received 27 April 2023, Revised 2 August 2023, Accepted 3 August 2023

¹Registered nurse, Professional level, Phrasang Hospital, Surattani Province, Thailand, Corresponding Author, E-mail: ganhealth@gmail.com

²Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University, Thailand

บทนำ

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเทศไทย¹ ประชากรผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มที่ติดเชื้อได้ง่าย จะเห็นได้จากจำนวนผู้สูงอายุที่ติดเชื้อและเสียชีวิตจากที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย จากรายงานของกรมกิจการผู้สูงอายุ วันที่ 12 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบผู้สูงอายุติดเชื้อโควิด-19 เป็นจำนวน 63,183 คน หรือร้อยละ 49.77² ในขณะที่สถานการณ์ทั่วโลกที่พบว่าร้อยละ 27 ของผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เป็นผู้สูงอายุ³ ผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มเปราะบางที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและมีอาการรุนแรงจนถึงเสียชีวิตได้ง่ายที่สุด ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่จะมีอาการของระบบทางเดินหายใจแบบไม่รุนแรงจนถึงมีอาการปานกลาง และสามารถฟื้นหายเป็นปกติได้โดยไม่ต้องให้การดูแลรักษาที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจ และโรคเมเร็ง เป็นต้น เป็นกลุ่มที่ติดเชื้อได้ง่ายและมีอาการรุนแรงกว่ากลุ่มอื่น ๆ⁴ โดยลักษณะอาการและพยาธิสภาพของโรคตามอาการแสดง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กลุ่มที่ไม่แสดงอาการ และกลุ่มที่แสดงอาการไม่รุนแรงจนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรง กลุ่มที่ไม่แสดงอาการ (asymptomatic infection with SARS-CoV2) คือกลุ่มที่มีการติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการใดๆ ส่วนในกลุ่มที่แสดงอาการจะมีอาการตั้งแต่ อาการไม่มาก (mild) จัดอยู่ในกลุ่มสีเขียว อาการรุนแรงปานกลาง (moderate) จัดอยู่ในกลุ่มสีเหลือง และอาการรุนแรง (severe) จัดอยู่ในกลุ่มสีส้มและสีแดง ที่ต้องการการรักษาด้วยออกซิเจน ผู้ป่วยบางรายมีอาการรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนถึงขั้นมีภาวะการหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ติดเชื้อในกระแสเลือด

และเสียชีวิตในที่สุด นอกจากนี้การติดเชื้อโควิด-19 ยังส่งผลต่อภาวะสุขภาพจิตและระบบประสาทอีกด้วย องค์การอนามัยโลกรายงานว่า อาการที่พบร่วมกับอาการทางกายได้แก่ ภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า ปัญหาด้านการนอนหลับ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ การไต่กลิ่น และการรับรสของลิ้นลดลง ปวดเมื่อย เพื่อ สับสนใช้สมองอักเสบ เส้นเลือดในสมองได้รับอันตราย และบางรายพบกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome)⁵

เชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus) เป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยวที่มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped positive-stranded RNA virus) จัดอยู่ในตระกูล Coronaviridae ปัจจุบันเชื้อไวรัส ซาโควี 2 (SARS-Co-V-2) เป็นสายพันธุ์ไวรัสที่ทำให้เกิดโรคโควิด-19 ที่มีการระบาดใหญ่ทั่วโลก⁶ โดยเชื้อไวรัสจะเข้าสู่ร่างกายในระบบทางเดินหายใจและเข้าสู่เซลล์ปอดผ่านทางตัวรับที่เรียกว่า angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) receptor ทำให้ ACE2 สูญเสียความสามารถในการที่จะปกป้องกลไกการทำงานของปอด นอกจากนั้นการสูญเสียความสามารถของ ACE2 ยังส่งผลต่อระบบอื่นๆ ในร่างกาย เช่น ระบบประสาท ทำให้สูญเสียการไต่กลิ่น ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร ท้องเสีย การทำงานของตับผิดปกติ เกิดความผิดปกติของระบบเอ็นไซม์เรนินแองจิโอเทนซิน (dysregulation of RAAS) และระบบ Kinin-Kallikrein⁷⁻⁸ ในขณะเดียวกัน ก็กระตุ้นการอักเสบของเอ็นโดทีเลียมเซลล์ที่ผนังหลอดเลือด (endothelial activation) เกิดการอักเสบจากการถูกทำลายของหลอดเลือด (thrombo-inflammation) เกิดภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด (micro-vascular thrombosis) หรือภาวะ disseminated intravascular coagulation: DIC) และส่งผลให้เกิด hypovolemia ที่สำคัญคือ การติดเชื้อในปอด เซลล์ปอดที่ติดเชื้อไวรัสชนิดนี้จะเกิด

กระบวนการต่อต้านเชื้อไวรัส โดยจะเกิดการรวมตัวกันของเม็ดเลือดขาวชนิด granulocyte macrophage และ lymphocyte ซึ่งเป็นสัญญาณว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น เซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันก็จะมีการสร้างสารไซโตไคน์ขึ้นมาเป็นการกระตุ้นการอักเสบทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นกลไกการกำจัดเชื้อโรคตามปกติ นอกจากนี้นักกลไกดังกล่าวยังมีการสื่อสารไปยังเซลล์เม็ดเลือดขาวอื่น ๆ ในร่างกาย (cytokines) รวมทั้งในเซลล์ปอด หากการอักเสบมีมากจนทำให้เซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันสูญเสียการควบคุมหรือยับยั้งการสร้างสารไซโตไคน์ จนมีการหลั่งออกมา และส่งผลกระทบต่อเซลล์ในระบบอวัยวะต่าง ๆ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือด จนในที่สุดเกิดภาวะอวัยวะทั่วร่างกายล้มเหลว (Multiple organ dysfunction syndrome: MODS)⁹ ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีความรุนแรง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอ้วน ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มวัยที่มีความเสี่ยงสูง มักมีการอักเสบเรื้อรังซ่อนอยู่ในร่างกายเป็นระยะเวลานาน ๆ เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว เมื่อมีการติดเชื้อโควิด-19 และมีการอักเสบตามมา จึงมีโอกาสที่จะเกิดพายุไซโตไคน์ได้ง่าย และแสดงอาการที่รุนแรงจากการติดเชื้อได้ง่ายกว่าคนทั่วไป พายุไซโตไคน์จะกระตุ้นให้ระบบต้านการอักเสบทั่วร่างกายทำงาน (systemic inflammatory response) หากการอักเสบมากเกินไปที่ระบบภูมิคุ้มกันจะต้านไหวก็จะเกิดภาวะ MODS¹⁰

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อโควิด-19

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด-19 จากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และความเปราะบางตามวัย ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคหัวใจ

โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็ง โรคเหล่านี้เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุติดเชื้อได้ง่าย ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาล และนำมาซึ่งผลกระทบที่ร้ายแรงของการติดเชื้อโควิด-19 โดยทั่วไปการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงในระบบภูมิคุ้มกันและระบบตอบสนองต่อการอักเสบของร่างกายอยู่แล้ว เมื่อมีการติดเชื้อโควิด-19 จึงมักแสดงอาการที่รุนแรง เช่น ในผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 จะพบว่าเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันสูญเสียหน้าที่อย่างรุนแรง เช่น การเคลื่อนที่ของเม็ดเลือดขาวไปยังตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ การทำหน้าที่ของ T lymphocyte ที่เปลี่ยนไป ซึ่งเป็นการลดการต้านการติดเชื้อไวรัส รวมทั้งกระตุ้นการหลั่งของไซโตไคน์ที่มากเกินไป¹⁰ อีกทั้งระบบภูมิคุ้มกันซึ่งมีความสำคัญในการต่อต้านการติดเชื้อและรักษาสมดุลของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ระบบดังกล่าวจะมีการเสื่อมตามวัยและอ่อนแอลง ซึ่งพบได้ทั้งในระบบภูมิคุ้มกันที่มีมาตั้งแต่กำเนิดและระบบภูมิคุ้มกันที่มีการตอบสนองแบบจำเพาะ ลักษณะนี้เป็นโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อของผู้สูงอายุ ทั้งยังเพิ่มโอกาสเกิดการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันอัตโนมัติ (autoimmune response) ทำให้การพยากรณ์โรคไม่ตี เกิดภาวะเสื่อมของสารพันธุกรรม และความไม่สมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน โดยเฉพาะ T cell ซึ่งมีบทบาทสำคัญในระบบภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ ดังนั้น สรุปได้ว่าในผู้สูงอายุ การทำหน้าที่ของระบบต่างๆ ของร่างกายลดลง และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและหน่วยความจำของ T cell ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตอบสนองต่อเชื้อไวรัส รวมทั้งการเสื่อมถอยของระบบภูมิคุ้มกันในผู้สูงอายุยังเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อโควิด-19 อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังไม่เคยรู้จักกับเชื้อมาก่อน จึงยากที่จะถูกกำจัดโดยระบบภูมิคุ้มกันปกติของผู้สูงอายุ ส่งผล

ให้เกิดการติดเชื้อและระบาดในวงกว้างในประชากรกลุ่มนี้ นอกจากนี้ ความเปราะบางตามวัย (aging frailty) ซึ่งเป็นการเสื่อมถอยตามวัยในภาวะปกติของผู้สูงอายุ ยังเป็นปัจจัยร่วมต่อการเกิดความไวในการติดเชื้อเพิ่มขึ้น เช่น จากการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ลดลงของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย ความสมดุลลดลง ดังเช่น ข้อสรุปจากหลายการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความเปราะบางตามวัยของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยไม่คาดหมาย ความพิการและเสียชีวิต และยังพบว่า การติดเชื้อเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความเปราะบางในผู้สูงอายุชนิดที่ไม่สามารถเปลี่ยนกลับมาสู่ภาวะปกติเหมือนเดิมก่อนที่จะมีการติดเชื้อได้อีกด้วย¹¹

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนใหญ่พบว่าเป็นแบบแสดงอาการ จากการศึกษาของ Marcello Covino¹² พบว่า ผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 36.2 แสดงอาการรุนแรง ร้อยละ 43.5 แสดงอาการรุนแรงปานกลาง และร้อยละ 20.3 แสดงอาการไม่รุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Agathe Vrillon¹³ ที่พบว่าผู้สูงอายุแสดงอาการของโรคในขั้นรุนแรงมากที่สุดคือร้อยละ 51.3 อาการปานกลางร้อยละ 32.9 ในขณะที่อาการไม่รุนแรงมีเพียงร้อยละ 15.8 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง จึงส่งผลให้อาการของโรคโควิด-19 มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อาการรุนแรงที่พบในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ภาวะช็อค ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว หัวใจวายเฉียบพลัน เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อลาย และภาวะหายใจลำบาก¹⁴⁻¹⁷

แนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และติดเชื้อโควิด-19

การดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 และมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นอุบัติการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นพร้อมๆ กับการระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก จึงยังไม่มีองค์ความรู้ที่เฉพาะสำหรับดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาในสหรัฐอเมริกา¹⁸ ได้รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบในการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่สถานดูแลผู้สูงอายุ เนื่องจากโรงพยาบาลมีจำนวนเตียงไม่เพียงพอแก่ผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก มีความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้สูงอายุที่มีอาการไม่รุนแรงพักรักษาตัวอยู่ที่สถานดูแลภายใต้การดูแลของพยาบาล นอกจากนี้ ยังได้สังเคราะห์รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่บ้าน ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับสถานบริการได้ดังนี้

1. การจัดรูปแบบการบริการโดยคำนึงถึงคุณลักษณะผู้ป่วย ตระหนักถึงความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ภาวะสุขภาพ การมีโรคร่วมหรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ย่อมมีความต้องการการดูแลที่มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป
2. ลักษณะของระบบการดูแลที่ส่งผลต่อการให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ คุณภาพของการพยาบาลที่ครอบคลุมด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา บรรเทา ความเจ็บป่วยทั้งในระดับ บุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยคำนึงวัฒนธรรมและความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ที่หลากหลายของพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นการจัดการภาวะฉุกเฉิน ความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต่อการป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์

อย่างเพียงพอ การจัดสถานที่ให้เหมาะสมต่อการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อ การสนับสนุนด้านองค์ความรู้ ในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ตาม มาตรฐานของการควบคุมโรค

3. กระบวนการดูแลผู้ป่วย พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญ ในการดูแลผู้ป่วย จุดเน้นคือการปฏิบัติการพยาบาล ที่ยึดหลักการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ พยาบาล จำเป็นต้องใช้ความรู้ ทักษะที่หลากหลาย การปฏิบัติ การพยาบาลตามแนวปฏิบัติและหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถปรึกษาผู้เชี่ยวชาญได้ตลอดเวลาในกรณีที่ผู้ป่วย มีภาวะวิกฤต

4. ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ สะท้อนจากอัตราการ กลับเป็นซ้ำ และคุณภาพชีวิต ซึ่งการดูแลคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ในขณะที่อยู่ในสถานบริการ ผู้ป่วยจะขาดการติดต่อกับสมาชิกในครอบครัว ส่งผล ให้เกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้า สับสน ดังนั้น พยาบาล ควรให้โอกาสผู้ป่วยได้ติดต่อกับสมาชิกในครอบครัว โดยอนุญาตให้ผู้ป่วยใช้โทรศัพท์ส่วนตัวได้ และควร ให้ความสำคัญกับการดูแลระยะยาว มีการติดตาม และให้คำปรึกษาต่อเนื่องเพื่อลดอัตราการกลับมา นอนโรงพยาบาลภายใน 30 วัน

สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุขได้กำหนดแนวทางในการดูแลรักษาผู้สูงอายุ ที่ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งที่มีโรคร่วมและไม่มีโรคร่วม เพื่อให้แต่ละพื้นที่นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบท โดยมีหลักการและแนวทางเพื่อการประยุกต์ใช้ ได้แก่ 1) การจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยในขณะที่นอน โรงพยาบาลให้ครอบคลุมตั้งแต่การดูแลผู้สูงอายุที่มี อาการไม่มาก อาการรุนแรงระดับปานกลางและผู้ป่วยหนัก 2) แนวทางการเตรียมการก่อนจำหน่าย และ 3) แนวทางสำหรับการดูแลในระยะสุดท้าย โดยเน้น การดูแลรักษาตามอาการ ซึ่งอาการสำคัญที่เป็นสาเหตุ

ของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง (COPD with exacerbation) ภาวะที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง (coronary cerebrovascular diseases)¹⁹ แนวทางในการให้การรักษที่ใช้ในประเทศไทย คือ ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคร่วมหรือภาวะเสี่ยงอย่างอื่น ร่วมด้วย แนวทางการรักษาคือใช้ยา Favipiravir ติดต่อกัน 5 วัน หากมีโรคร่วมหรือภาวะเสี่ยงร่วมด้วยเพียงหนึ่งข้อ เช่น เป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคอ้วน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคตับแข็ง โรค ถุงลมโป่งพอง มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ เป็นต้น ให้ใช้ยา Molnupiravir หรือ Remdesivir 3 วัน หรือ Nirmatrelvir/ritonavir หรือ favipiravir แต่หากมีภาวะเสี่ยงดังกล่าว 2 ข้อ ให้เริ่มการรักษาโดยใช้ Molnupiravir หรือ Remdesivir 3 วัน หรือ Nirmatrelvir/ritonavir ในกรณีที่ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีภาวะปอดอักเสบ (resting SpO₂ ≤ 94 %) การรักษาคือใช้ Remdesivir โดยเร็วที่สุด ติดต่อกัน 5-10 วัน ขึ้นอยู่กับอาการทางคลินิก ควรติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ร่วมกับใช้ Corticosteroid¹⁵ นอกจากนี้ กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการ หายใจล้มเหลวเฉียบพลัน จำเป็นต้องได้รับการรักษา ใน ICU ยกเว้นกรณีไม่มีเตียง ต้องรักษาด้วยเครื่อง ให้ออกซิเจนด้วยอัตรากลืนสูง (high-flow nasal cannula: HFNC) สามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มี ประสิทธิภาพ และมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น²⁰

สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหายใจล้มเหลว เฉียบพลัน การดูแลที่สำคัญคือดูแลให้ได้รับออกซิเจน อย่างเพียงพอ ฝ้าระวังการอุดตันทางเดินหายใจ ดูแล ให้ได้รับยาเพื่อลดภาวะปอดอักเสบ การรักษาสมดุลงานเกลือแร่ การจัดทำพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันแผลกดทับ ให้ข้อมูลกับญาติเกี่ยวกับอาการ เปลี่ยนแปลงและแผนการรักษาเพื่อลดความวิตกกังวล

ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีที่ต้องให้การ
รักษาแบบประคับประคอง (supportive care)²¹⁻²²

การดูแลผู้สูงอายุในระยะหลังติดเชื้อโควิด -19

การดูแลผู้สูงอายุที่หายจากโรคโควิด-19 ควรมี
การวางแผนก่อนจำหน่ายร่วมกันโดยสหสาขาวิชาชีพ
(multidisciplinary discharge planning) เพื่อให้
สามารถจัดกิจกรรมการดูแลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา
และความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละราย องค์การ
อนามัยโลกได้ให้แนวคิดหลักของการฟื้นฟูสภาพ
และการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหลังการติดเชื้อโควิด
(Post Covid-19 condition) โดยแบ่งเป็น 2 กรณีตาม
อาการและความรุนแรง กลุ่มอาการที่จัดการเร่งด่วน
ทันที และอาการที่ไม่เร่งด่วน ดังนี้²³

1. กลุ่มอาการที่ต้องจัดการเร่งด่วนทันที ได้แก่
อาการหายใจลำบาก เหนื่อย ลมเปลี่ยนท่าแล้วไม่ดีขึ้น
อาการเจ็บหน้าอก เวียนศีรษะโดยเฉพาะเมื่อเปลี่ยน
ท่าทาง สับสน อ่อนเพลีย แขนขาไม่มีแรง วิตกกังวล
อารมณ์แปรปรวน หากประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยมี
อาการเหล่านี้ต้องจัดการโดยเร่งด่วน โดยให้พบแพทย์
เพื่อประเมินอาการซ้ำ หากพบว่ามีอาการวิตกกังวล
อารมณ์แปรปรวนร่วมด้วย ควรพบพยาบาลให้คำปรึกษา
หรือจิตแพทย์เพื่อให้การดูแลที่เหมาะสมต่อไป

2. กลุ่มอาการที่ไม่เร่งด่วน ได้แก่ อาการเหนื่อย
หายใจไม่อิ่ม เปลี่ยนท่าแล้วดีขึ้น ให้คำแนะนำให้นอน
ในท่านอนคว่ำ ยกศีรษะสูง ให้ผ่อนคลายหายใจเข้า-ออก
ลึกๆ ยาวๆ ให้ออกกำลังกายเบาๆ และค่อยๆ เพิ่ม
ความหนักของการออกกำลังกาย จนร่างกายสามารถปรับ
และเข้าสู่ภาวะปกติ ไม่ควรออกกำลังกายหนักๆ ตั้งแต่
ระยะแรกของการออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งการ
แนะนำให้ทำกิจกรรมที่ชอบทำเพื่อผ่อนคลาย สนับสนุน
ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหา ชวนผู้สูงอายุ

พูดคุย ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ชวนทำกิจกรรม
ที่เคยทำก่อนติดเชื้อโควิด -19 เพื่อจัดการกับภาวะ
เครียดและกิจกรรมที่ชักนำเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด
หรือหากพบว่ายังคงมีอาการทางกายอื่น ๆ หลงเหลืออยู่
พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรให้การช่วยเหลือตาม
อาการ เช่น อาการเสียงแหบ ไอ กลืนลำบาก ควรแนะนำ
ให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงอาหารที่กระตุ้นการไอ เช่น อาหาร
รสหวานจัด มันจัด เป็นต้น ควรอยู่ในท่าศีรษะสูงขณะ
รับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารอ่อน เคี้ยวง่าย
ย่อยง่าย รวมทั้งแนะนำให้ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อ
ลดอาการปวดข้อ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและพักผ่อน
ให้เพียงพอ

แนวคิดการส่งเสริมการดูแลตนเอง

ผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและติดเชื้อ
โควิด-19 ต้องเผชิญกับภาวะเครียดทั้งร่างกาย
และจิตใจ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดูแล
ตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว การประยุกต์ทฤษฎี
ทางการพยาบาลของโอเร็ม²⁴ มาใช้ในการส่งเสริมให้
ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ ตอบสนอง
ความต้องการที่สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพกายและ
สุขภาพจิต โดยทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มได้
อธิบายความสัมพันธ์ของ 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีการ
ดูแลตนเองเน้นความสำคัญการกระตุ้นความสามารถ
ในการดูแลตนเองของบุคคลรวมทั้งการตอบสนอง
ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด 2) ทฤษฎีความ
พร้อมในการดูแลตนเองอธิบายถึงความไม่สมดุลระหว่าง
ความต้องการการดูแลตนเองและความสามารถในการ
ดูแลตนเอง และ 3) ทฤษฎีระบบการพยาบาล
เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงกิจกรรมการพยาบาลที่กระทำ
เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลของบุคคล
การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีดังกล่าวดำเนินการ

โดยประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของสมาชิกในครอบครัวร่วมกับเกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงของการป่วยด้วยโรคโควิด-19 ของกรมการแพทย์²⁵ ได้แก่ กลุ่มที่สามารถดูแลตนเองได้ทั้งหมด และไม่มีโรคร่วมจัดอยู่ในกลุ่มสีเขียว กลุ่มที่สามารถดูแลตนเองบางส่วนไม่ต้องอาศัยผู้ดูแลทั้งหมด และไม่มีโรคร่วมอย่างอื่นจัดอยู่ในกลุ่มสีเหลือง ส่วนกลุ่มที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ มีโรคร่วม จัดอยู่ในกลุ่มสีแดง โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการประเมินและแบ่งกลุ่มสมาชิกในครอบครัว หลังจากนั้นจึงจัดระบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวโดยใช้แนวคิดระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด 2) ระบบทดแทนบางส่วน และ 3) ระบบสนับสนุน ให้ความรู้โดยพยาบาล จัดกิจกรรมการพยาบาล 5 วิธี ได้แก่ 1) การกระทำให้หรือกระทำแทน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน 4) การสอน และ 5) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุน ให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้

บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19

ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการรับมือกับภาวะวิกฤตดังกล่าว ทั้งในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทั้งในสถานพยาบาล และในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทในการรับมือการระบาดของโรคในชุมชน²⁶ ดังนี้

1. เป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การดูแลผู้สูงอายุและครอบครัวโดยตัดสินใจเลือกใช้วิธีการสอนและภาษาที่เข้าใจง่าย ฝึกให้ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข

ชุมชน มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความเข้าใจกับคนในชุมชนในเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน

2. เป็นผู้ให้การดูแลตามปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ครอบคลุมกลุ่มติดสังคม ติดบ้านและติดเตียง ประเมินอาการเพื่อแยกกลุ่มผู้ป่วยและตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไปรักษายังสถานที่ที่เหมาะสม

3. เป็นผู้พิทักษ์สิทธิ์ให้ผู้ป่วย หากพบว่าผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความจำเป็นต้องไปรักษาที่โรงพยาบาล เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการรักษาตามเกณฑ์ที่พึงจะได้รับ

4. เป็นผู้จัดระบบการดูแลผู้สูงอายุที่ติดเชื้อโควิด-19 โดยมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ดูแลเรื่องงบประมาณ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น ประสานงานกับทุกภาคส่วนในชุมชน

5. เป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ติดเชื้อในชุมชนกับโรงพยาบาลและสถานพยาบาลอื่นๆ รวมทั้งเป็นตัวกลางระหว่างผู้นำชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโควิด-19

6. ให้การดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด ให้กำลังใจ สร้างความเชื่อมั่นเพื่อทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษาและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

7. เป็นต้นแบบของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ให้ความรู้และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง ล้างมือ และจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ในชุมชน

8. เป็นผู้เก็บข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ข้อมูลการระบาด และข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ให้เป็นปัจจุบัน

9. เป็นผู้ให้คำปรึกษาเรื่องภาวะสุขภาพ แนวทางการดูแลผู้สูงอายุการปรับตัวตามแนวทางวิถีชีวิตแบบใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในรูปแบบไลน์กลุ่ม โทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน

10. ส่งเสริมภาวะโภชนาการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยแต่ละราย จัดหาอาหารที่เหมาะสม และเพียงพอตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชนเพื่อสนับสนุนอาหารให้ผู้ป่วย และผู้ที่กักตัวอยู่ที่บ้าน

กรณีศึกษาผู้ป่วย

ผู้ป่วยสูงอายุเพศหญิง อายุ 87 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2564 โดยมีข้อมูลว่าติดเชื้อโควิด-19

อาการสำคัญ 6 วันก่อนมาโรงพยาบาล ไอมีเสมหะสีเหลือง เหนื่อย ไม่มีไข้ จมูกได้กลิ่นลิ้นรับรสปกติ กินอาหารได้น้อยลงกว่าปกติ

ประวัติการเจ็บป่วย รถโรงพยาบาลไปรับมานอนโรงพยาบาลเนื่องจากติดเชื้อโควิด-19 จากผล RT-PCR detected อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องรับมารักษาตัวที่โรงพยาบาล ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในขณะนั้น โดยมีประวัติสามของผู้ป่วยมานอนที่โรงพยาบาลก่อนแล้วด้วยโรคโควิด-19 และมีหลานหนึ่งคนเป็นผู้ดูแลหลักซึ่งต้องให้การดูแลทั้งผู้ป่วย

และสามี ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD)

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงอื่นๆ ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ไม่เคยการแพ้ยาลาและอาหารทุกชนิด เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งสุดท้ายวันที่ 17 มิถุนายน 2564 ด้วยโรค Community acquired pneumonia (CAP)

ประวัติครอบครัว

ครอบครัวของผู้ป่วยรายนี้เป็นครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกอาศัยอยู่ด้วยกัน 4 รุ่นอายุคน (4 generations) ถึงแม้สมาชิกจะแต่งงานและแยกครอบครัวไปแล้ว แต่ก็ยังสร้างบ้านอาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกัน จนเรียกได้ว่าเป็นครอบครัวเดียวกัน โดยเส้นสีแดงที่บ่งชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมาก ส่วนเส้นสีฟ้าที่เป็นเส้นประแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดน้อยกว่าเส้นที่สีแดง อย่างไรก็ตามเส้นความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ที่สมาชิกในครอบครัวหลายคนหลีกเลี่ยงที่จะมาหาผู้ป่วยเนื่องจากเกรงว่าจะนำเชื้อโควิด-19 มาติดผู้ป่วย แต่ในช่วงเวลาปกติสมาชิกในครอบครัวทั้งหมดจะมีความใกล้ชิดกันมาก เสมือนอยู่เป็นครอบครัวเดียวกัน (Figure 1)

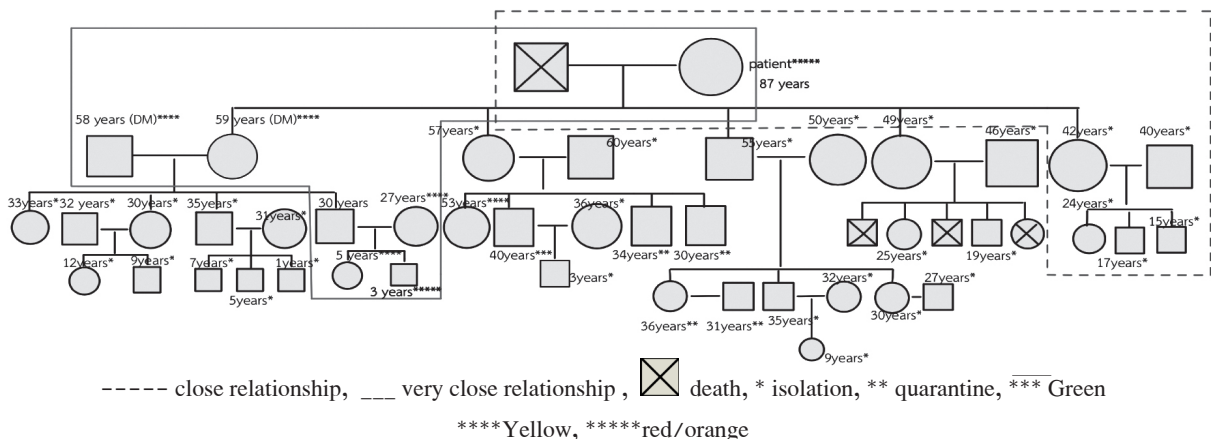


Figure 1 Family genogram

**บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเองและการเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุ
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน**

ประวัติการได้รับวัคซีนของสมาชิกในครอบครัว เด็กอายุ 5 ขวบและ 3 ขวบที่ติดเชื้อโควิด-19 รวมทั้งเด็กคนอื่นๆ ในครอบครัวนี้ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์มาตรฐานของเด็กไทย ส่วนผู้ป่วยและสามีได้รับวัคซีนไข้วัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีการดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในพื้นที่

อาการแรกเริ่ม หายใจเหนื่อยหอบสูงอายุนั้นเองไม่ได้ ต้องมีคนช่วยพยุง พูดคุยรู้เรื่อง หายใจเหนื่อย

สัญญาณชีพแรกเริ่ม T = 37.1 °C, P = 76/min, RR = 26/min, BP = 100/59 mmHg

การตรวจร่างกาย General: Normal

HEENT: Head: Normal, Eye: ตามองไม่ค่อยชัด, Ear: Normal, Nose: Normal, Neck: Normal, Respiratory: Normal

Body weight 35 kgs, Height 140 cm, BMI = 17.8 kg/m²

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ CXR: Chest X-ray showing patchy infiltrate in both lungs that related to pneumonia, RT-PCR: Detected Hct = 19.4%, Hb = 6.0 g/dl, MCV = 72.4 fl, MCH = 22.4 pg, Neutrophils = 78.9%, Lymphocytes = 11.3%, Eosinophils = 6.3% BUN = 23.3 mg/dl, Cr = 1.03 mg/dl, eGFR = 49.34 mL/Min/1.73 m

วันที่ 12-27/11/64 ค่า C Reactive protein = 22-27 mg/L, hs-CRP = 5-7 mg/L

วิเคราะห์กรณีศึกษา

ปัญหาสุขภาพในขณะและหลังติดเชื้อโควิด-19

ในระหว่างนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยวัยสูงอายุตอนปลายรายนี้ มีอาการแสดงของ

ระบบทางเดินหายใจส่วนล่างมากขึ้น จากการทบทวน ประวัติการรักษาจากเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ COPD ที่มีภาวะแทรกซ้อนและเคยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากปอดติดเชื้อ (Community acquired pneumonia) ทำให้มีต้นทุนทางสุขภาพที่ไม่แข็งแรงนัก นอกจากนั้นจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกเริ่มพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซีด Hematocrit (Hct = 19.4%) และ Hemoglobin (Hb = 6.0g/dl) ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (BMI = 17.8 kg/m²) แสดงถึงภาวะขาดสารอาหาร นอกจากนี้ Neutrophil เริ่มสูง (= 78.9%) แสดงให้เห็นถึงการติดเชื้อไวรัส ในขณะที่ Lymphocyte เริ่มต่ำลง (11.3%) Eosinophils เริ่มสูง (6.3%) แสดงถึงร่างกายกำลังมีการตอบสนองต่อภาวะเครียดอย่างมาก นอกจากนั้นการทำงานของไตก็มีปัญหาในด้านความสามารถในการกรองของเสีย โดยค่า Blood Urea Nitrogen (BUN=23.3 mg/dl) และ Creatinine (Cr = 1.03 mg/dl) สูงขึ้น อัตราการกรอง (Estimated glomerular filtration rate: eGFR = 49.34 mL/Min/1.73 m) อยู่ในระดับปานกลาง ตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 เป็นต้นมา ค่า C-Reactive protein (CRP) และ ค่า High sensitivity C-Reactive protein (hs-CRP) ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงภาวะการอักเสบของปอด สูงกว่าค่าปกติมาก (ค่าปกติของ hs-CRP < 1 mg/L) โดยในช่วงวันที่ 12-27 พฤศจิกายน 2564 มีค่า CRP อยู่ในช่วง 22-27 mg/L ค่า hs-CRP อยู่ในช่วง 5-7 mg/L โดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีการอักเสบที่ปอดอย่างรุนแรง ร่วมกับภาพรังสีปอด (Chest X-ray) มีฝ้าขาวที่ปอดทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยจึงได้รับการคัดกรองเป็นกลุ่มสีแดง ทีมรักษาได้พูดคุยกับญาติ พร้อมอธิบายแนวทางการรักษา ญาติตัดสินใจไม่ให้มีการช่วยฟื้นคืนชีพ

หากผู้ป่วยหยุดหายใจ ไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ต่อมาผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ก็พบว่าสามีได้เสียชีวิตแล้ว ซึ่งก่อนหน้านี้สามีภรรยาไม่ได้พบกันเนื่องจากสามีของผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลศูนย์เป็นระยะเวลาหลายวัน จนสุดท้ายสามีเสียชีวิตด้วยโรคโควิด-19 ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพหลังการติดเชื้อโควิด-19 ของผู้ป่วยรายนี้มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

วิเคราะห์การเผชิญปัญหาของผู้ป่วยและบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยในขณะและหลังการติดเชื้อโควิด-19

การดูแลในขณะติดเชื้อโควิด-19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 ในช่วงเวลาดังกล่าว ชุมชนกำลังเผชิญกับภาวะเครียด ทุกคนอยู่ในภาวะหวาดกลัว พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในฐานะผู้ที่มีบทบาทสำคัญและใกล้ชิดด้านการดูแลชุมชน มีบทบาททั้งในด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของผู้ที่ติดเชื้อและกลุ่มเสี่ยง การดูแลผู้ป่วยในสถานที่กักตัวในชุมชน (Community Isolation: CI) การดูแลกลุ่มที่กักตัวอยู่ที่บ้าน (Home Isolation: HI) กลุ่มเสี่ยงที่กักตัวที่บ้านและในชุมชน (Home Quarantine: HQ และ Local Quarantine: LQ) รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานโรงพยาบาลชุมชนเพื่อส่งต่อผู้ป่วยจากชุมชนมารับการรักษาที่โรงพยาบาลในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงตามแนวทางการรักษา การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในชุมชนเพื่อร่วมกันดูแลผู้ป่วย เช่น ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประสานเรื่องอาหารให้กับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ร่วมกับฝ่ายปกครองในประเด็นของการดูแลรักษาความปลอดภัย ร่วมกับ

ผู้นำชุมชนในประเด็นของการบังคับใช้ พระราชบัญญัติโรคติดต่อร้ายแรง และประเด็นอื่นๆ ตามความต้องการของผู้ป่วย

พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นผู้นำทีมร่วมกับพยาบาลในหอผู้ป่วยโควิด-19 และแผนกอื่นๆ รวมทั้งทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้จัดระบบการดูแลสำหรับผู้สูงอายุและครอบครัวที่ติดเชื้อโควิด-19 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม²⁶ ร่วมกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ของกรมควบคุมโรค แบ่งผู้ป่วยและครอบครัวออกเป็น 3 กลุ่มตามความสามารถในการดูแลตนเองและความรุนแรงของโรค ดังนี้

1. กลุ่มสีแดงและสีส้ม ในครอบครัวของกรณีตัวอย่างนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและมีโรคร่วม พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนร่วมกับสหสาขาวิชาชีพและสมาชิกในครอบครัว ร่วมกันประเมินและให้การดูแล โดยให้ผู้ป่วยมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลชุมชน จัดสมาชิกในครอบครัวที่ติดเชื้อที่มีร่างกายแข็งแรง มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย ให้มาอยู่ดูแลผู้ป่วย ในสถานการณ์นั้นโรงพยาบาลมีข้อจำกัดด้านบุคลากร(รวมทั้งที่ดูแลสามีของผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ที่ติดเชื้อรายแรกและมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนแล้วจนกระทั่งเสียชีวิตในขณะที่อยู่โรงพยาบาล) จากการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพโดยใช้ข้อมูลจากการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ 1) มีภาวะการติดเชื้อที่ปอดอย่างรุนแรง 2) มีความพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซในระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการติดเชื้อที่ปอด 3) เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจล้มเหลว 4) มีภาวะขาดสารอาหาร (BMI = 17.8 kg/m²) 5) มีภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ 6) พร่องการดูแลตนเองในขณะที่นอนโรงพยาบาล

7) ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองและสมาชิกในครอบครัว จากปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤตมีความพร้อมในการดูแลตนเอง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้จึงเป็นระบบทดแทนทั้งหมด โดยพยาบาลเป็นผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลให้ได้รับยาเพื่อลดการอักเสบของปอด ดูแลให้ได้รับออกซิเจน สารน้ำ สารอาหารอย่างเพียงพอ บันทึกปริมาณการได้รับสารน้ำ และการขับออกเพื่อประเมินการทำงานของไตและสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ดังนั้น พยาบาลได้ประเมินอาการและติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก 15-30 นาทีเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลว ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวซึ่งเป็นผู้ดูแลในขณะที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ที่หอผู้ป่วยโควิด-19 สามารถให้การดูแลผู้ป่วย และประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่าน Line application มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย แบ่งทีมเจ้าหน้าที่ มีพยาบาลหัวหน้าทีมเป็นผู้บริหารจัดการการดูแลแต่ละทีม ซึ่งผู้ดูแลสามารถติดต่อสื่อสารกับพยาบาลเพื่อประสานงานด้านการดูแลรักษา แจ้งอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยกับหัวหน้าทีมผ่านไลน์กลุ่ม โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นผู้ประสานระหว่างพยาบาลในหอผู้ป่วยโควิด-19 และสมาชิกของครอบครัวที่กักตัวอยู่ที่โรงพยาบาลสนาม สถานที่กักตัวในชุมชน (LQ) และที่บ้าน ให้สมาชิกในครอบครัวสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสาร แผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อลดความวิตกกังวลของครอบครัว

2. กลุ่มสี่เหลี่ยม จัดอยู่ในกลุ่มที่สามารถดูแลตนเองได้บางส่วน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ บุตรสาวและบุตรชายที่มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน เหลนจำนวน 2 ราย อายุ 3 ปี และ 5 ปี ที่มรภวิทยาลาได้พิจารณา

ให้ผู้ป่วยทั้งหมดมาพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลในหอผู้ป่วยโควิดเช่นเดียวกัน (ตามแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด) โดยเด็กทั้ง 2 รายมีมารดาอยู่ดูแลที่โรงพยาบาลด้วย ซึ่งไม่ได้ติดเชื้อในระยะแรก แต่เมื่อมาอยู่ดูแลเด็กทั้ง 2 ราย หลังจากพักอยู่ในโรงพยาบาลได้ 2 วัน พบว่ามีการติดเชื้อโควิด-19 ด้วย รวมผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีจำนวน 5 ราย จากการประเมินภาวะสุขภาพกลุ่มนี้พบว่า ปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยโควิด-19 ที่เป็นเบาหวานร่วมด้วย ได้แก่ 1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower urinary tract infection) 2) เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) เนื่องจากการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และ 3) วิตกกังวล (anxiety) เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของตนเองและสมาชิกในครอบครัว โดยพบว่ามารดาวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของบุตรทั้ง 2 ราย นอกจากนี้ จากการประเมินภาวะสุขภาพของเด็กทั้ง 2 ราย ในขณะที่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ทั้ง 2 รายยังสามารถดูแลตนเองได้ แต่ต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 กิจกรรมพยาบาลที่ให้จึงเป็นระบบทดแทนบางส่วนที่เฉพาะในส่วนผู้ป่วยและไม่สามารถจัดการได้ด้วยตนเอง ได้แก่ การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อรุนแรงในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เฝ้าระวังการเกิดภาวะหายใจล้มเหลว เฝ้าระวังภาวะ hyperglycemia รวมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพ X-ray ปอด สนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองในกิจกรรมที่สามารถทำได้ เช่น วัดความดันโลหิต วัดอุณหภูมิร่างกาย วัดค่าออกซิเจนจากปลายนิ้ว และแจ้งให้พยาบาลทราบผ่านทางไลน์กลุ่มของหอผู้ป่วยโควิด ส่วนในกรณี

เด็กทั้ง 2 ราย ได้ให้การพยาบาลที่เป็นระบบทดแทน บางส่วนเช่นเดียวกัน เนื่องจากการดาสามารถให้การ ดูแลเด็กทั้ง 2 รายได้ พยาบาลในหอผู้ป่วยโควิด-19 เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของสัญญาณชีพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และภาพ X-ray ปอด รวมทั้งสนับสนุนให้มารดาสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ของเด็กทั้ง 2 ราย หากพบอาการผิดปกติให้แจ้งพยาบาล ทราบทันที ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโควิดและสมาชิกใน ครอบครัวที่กักตัวอยู่ในสถานที่ต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น รับรู้ข้อมูลและอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างกันโดย ผ่านช่องทางการส่งต่อข้อมูลของพยาบาลเวชปฏิบัติ ชุมชนและพยาบาลในหอผู้ป่วยโควิด และช่องทางการ สื่อสารผ่านสื่อโซเชียลของสมาชิกในครอบครัวเอง

3. กลุ่มสีเขียว สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ทั้งหมด ให้กักตัวที่สถานที่กักตัวในชุมชน โรงพยาบาล สนาม รวมทั้งหมด 6 ราย ในจำนวนนี้ มี 2 รายที่ติดเชื้อ ไม่มีโรคประจำตัว ร่างกายแข็งแรง อยู่ในวัยทำงานได้รับการส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลสนาม ส่วนอีก 4 ราย ที่เหลือยังไม่ติดเชื้อจึงต้องกักตัวในสถานที่กักตัวที่บ้าน 2 ราย (HQ) และอีก 2 รายกักตัวที่สถานที่กักตัวในชุมชน (LQ) นอกจากนั้นสมาชิกคนอื่นๆ ที่ไม่ได้สัมผัสกับผู้ป่วยแบบใกล้ชิดในขณะนั้น ก็ถูกจัดให้แยกตัว โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทหลักในการ ให้การดูแลกลุ่มที่กักตัวที่บ้านและสถานที่กักตัวในชุมชน ได้ทำการประเมินภาวะสุขภาพ โรคประจำตัว และความสามารถในการดูแลตนเอง พบว่าทุกคนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มี 2 รายที่กักตัวอยู่ที่บ้านเป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้อิงเป็นระบบสนับสนุน ให้ความรู้และเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงเพื่อประเมินว่ามีการติดเชื้อโควิด-19 หรือไม่ ในกลุ่มที่ยังไม่มีการติดเชื้อ ได้นำเสนอให้ประเมิน ภาวะสุขภาพตนเอง ประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ การ

วัดความดันโลหิต ค่าออกซิเจนจากปลายนิ้ว อุณหภูมิ ร่างกาย รวมทั้งอาการผิดปกติต่างๆ และแจ้งให้พยาบาล ทราบวันละ 1 ครั้ง ทางไลน์กลุ่ม ดูแลเรื่องการได้รับ อาหารครบ 3 มื้อโดยประสานความร่วมมือกับห้อง ถิ่นและผู้นำชุมชนในการส่งอาหารให้ผู้ป่วย ติดตาม เยี่ยมบ้านเพื่อประเมินอาการ ให้ข้อมูลการรักษา อาการ เปลี่ยนแปลงของสมาชิกที่พักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ให้ได้รับทราบเพื่อลดความวิตกกังวล

นอกจากนั้นปัญหาที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยและ ครอบครัวทั้ง 3 กลุ่มคือ ปัญหาด้านสังคม ด้วยสถานการณ์ ในขณะนั้นทุกคนในสังคมมีความกลัวต่อโรคโควิด-19 กลัวการติดเชื้อจากผู้ป่วยและครอบครัว การที่มีการ ติดเชื้อโควิด-19 ของสมาชิกในครอบครัว ทำให้คนใน ชุมชนที่พูดคุย ติดต่อสื่อสาร หรือมีสัมผัสหน้าภาพกับ บุคคลในครอบครัวนี้ เกิดความกังวลว่าจะติดเชื้อจาก สมาชิกในครอบครัวนี้ ร่วมกับผลสรุปจากการสอบสวน โรคของผู้ป่วยรายอื่นในชุมชนก็พบว่า มีประวัติสัมผัส กับสมาชิกในครอบครัว ส่งผลให้สมาชิกในครอบครัว เกิดความอับอายและรู้สึกเป็นตราบาป การพยาบาล สำหรับปัญหาด้านนี้เป็นระบบสนับสนุนให้ความรู้ โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระบาดของโรคว่า ชุมชนกำลัง อยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมการระบาดของ โรคได้ เกิดการระบาดในลักษณะเป็นกลุ่มก้อน (cluster) และมีความเชื่อมโยงกัน ทุกคนมีโอกาส แพร่เชื้อและติดเชื้อในเวลาเดียวกัน เพื่อลดความกังวล ของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนั้นพยาบาลเวช ปฏิบัติชุมชน ยังให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนถึง สถานการณ์การระบาด ความร่วมมือร่วมใจกันในการ ป้องกันการระบาดของโรคในวงกว้าง การสร้าง ความรักความสามัคคีกันในชุมชนท่ามกลางสถานการณ์ วิกฤต เพื่อลดการตีตราของคนในชุมชน

สำหรับการจัดการรายกรณีที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่สมาชิกในครอบครัวติดเชื้อโควิด-19 เกือบทั้งหมด มีกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้จัดให้กับผู้ป่วยสูงอายุและสมาชิกในครอบครัวรายนี้ เมื่อครอบครัวของผู้ป่วยสูญเสียสมาชิกเนื่องจากการติดเชื้อโควิด-19 ด้วย โดยสามีของผู้ป่วยซึ่งตรวจพบว่าติดเชื้อโควิด-19 เป็นคนแรกมีอาการทรุดลง แพทย์และทีมรักษาในโรงพยาบาลได้พูดคุยกับญาติถึงอาการและแนวทางการรักษา ญาติทั้งหมดตัดสินใจไม่ให้มีการช่วยฟื้นคืนชีพกรณีหยุดหายใจ หรือใส่ท่อช่วยหายใจ ในที่สุดสามีผู้ป่วยก็จากไปอย่างสงบ แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดอย่างหนักของโรคโควิด-19 ในขณะนั้น เต็มไปด้วยภาวะเครียด พระราชบัญญัติโรคติดต่อร้ายแรงถูกบังคับใช้อย่างเข้มข้น งดพิธีรดน้ำและทำพิธีสวดบังสุกุลงานศพตามประเพณี ให้จัดฌาปนกิจให้เสร็จสิ้นภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยและครอบครัวในขณะนั้นยังอยู่ในระหว่างการกักตัว ไม่มีสมาชิกครอบครัวที่จะดำเนินการเกี่ยวกับการฌาปนกิจศพได้

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้เป็นผู้ประสานงานและผู้แทนในการติดต่อกับครอบครัว ชุมชน วัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มูลนิธิเรื่องการมารับศพพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่หอผู้ป่วยโควิด-19 เรื่องการอนุญาตให้ญาติที่พักรักษาตัวอยู่ที่หอผู้ป่วยโควิดออกมาส่งญาติผู้ใหญ่ที่เสียชีวิตเป็นครั้งสุดท้าย และเมื่อรถมูลนิธิมารับศพ ญาติทั้งหมดก็ได้รับอนุญาตให้ออกมาส่งศพ ณ จุดรับศพของรถจากมูลนิธิกุหลาบในพื้นที หลังจากนั้นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนทำหน้าที่ในการให้ความรู้ความเข้าใจ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ชุมชนของสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติตัวของคนในชุมชนในขณะที่มีร่วมพิธีฌาปนกิจศพ

เพื่อให้คนในชุมชนได้มีโอกาสร่วมแสดงความอาลัยต่อผู้สูงอายุในชุมชนในวาระสุดท้าย พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเรื่องการจัดรถไปรับญาติที่กักตัวอยู่ในชุมชน ให้ไปร่วมพิธีฌาปนกิจศพที่วัด โดยใช้รถกระบะเป็นพาหนะสำหรับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงแยกกัน โดยจัดให้นั่งในส่วนที่เป็นกระบะของรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปให้ผู้ขับรถ ให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ไม่สัมผัสกับคนขับรถ เมื่อมาถึงที่วัด ทั้งหมดถูกจัดให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่นที่มาร่วมพิธีฌาปนกิจศพ พิธีดังกล่าวถูกจัดขึ้นตามที่กฎหมายในขณะนั้นอนุญาตให้จัดได้ สมาชิกในครอบครัวทุกคนได้มีโอกาสแสดงความรัก ความเคารพต่อญาติผู้ใหญ่ของครอบครัวเป็นครั้งสุดท้าย รวมทั้งสมาชิกในชุมชน วัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็มีส่วนร่วมในการดูแลคนในชุมชนที่ครอบครัวสุขภาพกาย จิต อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ท่ามกลางสถานการณ์ที่มีความตึงเครียดอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งขั้นตอนนี้ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้เป็นตัวกลางในการประสานกับทุกภาคส่วน และให้ความมั่นใจกับทุกคนในชุมชนว่า การดำเนินการในลักษณะดังกล่าว จะไม่เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยและครอบครัวไปสู่ชุมชนเนื่องจากทุกคนอยู่ในภาวะหวาดกลัว และบางคนขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกลไกการแพร่กระจายเชื้อ ในขณะเดียวกัน ญาติที่ดูแลผู้ป่วยซึ่งยังคงพักรักษาตัวอยู่ที่หอผู้ป่วยโควิด-19 โรงพยาบาลชุมชน ได้มีโอกาสออกมาเคารพศพก่อนจะมีการเคลื่อนศพไปวัดในชุมชน โดยพยาบาลเป็นผู้ประสานตามความต้องการของญาติ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนให้คำแนะนำญาติที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ในการปกปิดข่าวการเสียชีวิตของสามีไว้ก่อน เพื่อการฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อบรรณารักษาของผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาล

การดูแลในระยะหลังการติดเชื้อโควิด-19

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและสหวิชาชีพได้ติดตามเยี่ยมบ้านหลังการเจ็บป่วยเพื่อประเมินอาการหลังการเจ็บป่วย รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการกับเชื้อโรคที่ยังอาจหลงเหลืออยู่ภายในบ้านจากการประเมินพบว่า ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ในการดูแลตนเอง พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนให้การดูแลโดยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำความสะอาดบ้าน ห้องน้ำ การจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อทำลายเชื้อโควิด-19 ในบริเวณบ้าน รวมทั้งการจัดการอาการหลงเหลือหลังจากการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย แขนขาไม่มีแรง รับประทานอาหารได้น้อย หายใจไม่เต็มปอด ไอเรื้อรัง การปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสูงอายุรายนี้เป็นการสนับสนุนให้ความรู้โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเอง ขยับแขนขาเคลื่อนไหว ข้อต่อต่าง ๆ แนะนำการรับประทานอาหารที่เพียงพอ เน้นอาหารประเภทโปรตีน เช่น ไข่ขาว และอาหารที่มีกากใยประเภทผัก ผลไม้ ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Active cycle of breathing technique, ACBT) ควบคุมการหายใจเพื่อผ่อนคลายและฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่สบาย วางมือข้างหนึ่งไว้บนหน้าอกและอีกข้างวางบนหน้าท้องค่อย ๆ หายใจลงหรือให้มีสมาธิอยู่ที่การหายใจ แล้วหายใจเข้าช้า ๆ ทางจมูก หายใจออกทางปาก ใช้แรงในการหายใจให้น้อยที่สุด หายใจแบบผ่อนคลาย แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เหนื่อยง่าย เช่น ออกกำลังกายมากเกินไป ยืนเป็นเวลานาน พักผ่อนให้เพียงพอ

นอกจากนี้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว ยังคงเผชิญกับการสูญเสียสมาชิกหลักของครอบครัว ยังคงมีอาการเศร้าโศกเสียใจ โดยเฉพาะตัวผู้ป่วยเอง การสูญเสียคู่ชีวิตทำให้ผู้ป่วยมีอาการซึม พูดคุยน้อยลง พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนให้คำแนะนำญาติเรื่องการ

ดูแลด้านจิตใจ ชักชวนให้ผู้ป่วยพูดคุย ไม่ปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่คนเดียววน ๆ รวมทั้งแนะนำให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัวเพื่อผ่อนคลายความเครียด เมื่อติดตามผลโดยการเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการใช้แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living, ADL) ได้คะแนนเต็ม 20 คะแนน ประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมินซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) พบว่าปกติทั้ง 2 ข้อ นอกจากนั้นจากการตรวจร่างกายเบื้องต้นยังพบว่า สัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ ไม่มีไข้ หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/82 mmHg ฟังเสียงปอดได้เสียงหวีด (wheezing) ซึ่งเป็นภาวะปกติของผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง เดินออกกำลังกายรอบบ้านได้ ความเศร้าโศกจากการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักทุเลาเบาบางลง

สรุปปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัว

1. ปัญหาด้านร่างกาย ในกลุ่มสีแดง ได้แก่ 1) มีภาวะติดเชื้อโควิด-19 ที่ลุกลามไปที่ปอดส่งผลให้ปอดมีภาวะอักเสบอย่างรุนแรง 2) มีความพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซในระบบทางเดินหายใจ 3) เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจล้มเหลว 4) มีภาวะการขาดสารอาหาร 5) มีภาวะการเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ และ 6) ขาดความสามารถในการดูแลตนเองในขณะที่อยู่โรงพยาบาล สำหรับกลุ่มสีเหลือง ได้แก่ 1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และ 2) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ hypoglycemia และ hyperglycemia

2. ปัญหาด้านจิตใจ เป็นปัญหาพบในทุกกลุ่มคือผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองและครอบครัว

3. ปัญหาด้านสังคม เป็นปัญหาที่ทุกคนในครอบครัวมีความกังวล คือ การถูกตีตราจากสังคมว่าเป็นต้นเหตุของการแพร่เชื้อ

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุตอนปลาย มีโรคประจำตัวคือ โรคถุงลมโป่งพอง อาศัยอยู่ในชุมชนชนบทของอำเภอแห่งหนึ่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ติดเชื้อโควิด-19 จากคนในครอบครัว ตามข้อสรุปผลการสอบสวนโรคของทีมระบาดวิทยาในพื้นที่ การติดเชื้อโควิด-19 ในครั้งนี้เป็นการติดเชื้อของสมาชิกเกือบทั้งหมดของครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกในครอบครัวอยู่รวมกันหลายรุ่น โดยเป็นผู้ติดเชื้อในระยะแรกเป็นจำนวน 10 ราย มีกลุ่มเสี่ยงสูงที่ยังไม่ได้ติดเชื้อในขณะนั้นจำนวน 4 ราย วิเคราะห์ปัญหาและจัดระบบการดูแลโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ร่วมกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ของกรมควบคุมโรค สามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มสีแดงและสีส้ม เป็นกลุ่มที่มีความพร้อมในการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลที่ให้เป็นระบบทดแทนทั้งหมด ผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะหายใจล้มเหลว แม้ว่ามีภาวะติดเชื้อในปอดอย่างรุนแรง ส่วนภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ และระดับออกซิเจนที่ปลายนิ้วดีขึ้นตามลำดับ ร่างกายตอบสนองต่อการบริบาลการรักษได้ดี ญาติผู้ดูแลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยในการเผชิญปัญหาได้ ทั้งนี้เนื่องจากระบบการพยาบาลที่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลของผู้ป่วยและครอบครัวได้ดี รวมทั้งเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมการตัดสินใจและดูแลผู้ป่วย

กลุ่มสีเหลือง กลุ่มนี้คือกลุ่มวัยผู้ใหญ่ในวัยแรงงานที่มีโรคประจำตัวและเด็กอายุ 0-5 ปี ผู้ป่วยและผู้ดูแล

สามารถดูแลตนเองได้บางส่วน ระบบการพยาบาลที่ให้จึงเป็นระบบทดแทนบางส่วน ผลลัพธ์ทางการพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มสีเขียว กลุ่มนี้มีทั้งผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มเสี่ยงที่สามารถดูแลตนเองได้ทั้งหมด ระบบการพยาบาลที่ให้คือระบบสนับสนุน ให้ความรู้ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลคือผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดี แม้จะพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีการติดเชื้อในระยะหลังแต่ก็สามารถคงไว้ซึ่งศักยภาพในการดูแลตนเองด้วยระบบการพยาบาลดังกล่าว ผู้ป่วยทั้งหมดในกลุ่มนี้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีอาการดีขึ้นตามลำดับ

ประเด็นสุดท้ายคือ ความวิตกกังวลของสมาชิกในครอบครัวต่อการถูกตีตราว่าเป็นต้นเหตุของการแพร่เชื้อโควิด-19 ในชุมชน หลังจากที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้ให้ความรู้ความเข้าใจแก่สมาชิกในครอบครัวและคนในชุมชน ก็พบว่า ผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งคนในชุมชนคลายความวิตกกังวลลง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากกรณีศึกษาจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เมื่อติดเชื้อโควิด-19 จึงมีโอกาสสูงที่จะลุกลามสู่ระบบทางเดินหายใจในส่วนล่าง โดยเฉพาะการมีโรคถุงลมโป่งพองซึ่งเป็นโรคร่วมที่สำคัญ อาการมักมีความรุนแรงและนำไปสู่ภาวะวิกฤตได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยรายนี้มีความซับซ้อนเพราะเป็นผลกระทบจากการติดเชื้อทั้งครอบครัว พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้นำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยการแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความรุนแรงของโรคและความต้องการการดูแล

ตนเองตามแนวคิดของโอเร็ม พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ร่วมกับพยาบาลในหอผู้ป่วยโควิด-19 และทีมสหสาขาวิชาชีพจัดระบบการดูแลผู้ป่วยภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรและอัตรากำลัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ใช้ศักยภาพในการเผชิญปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้ด้วยตนเอง ตามระดับความพร้อมในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการดูแลครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพเพื่อสร้างความแข็งแรงให้ร่างกาย การป้องกันการติดเชื้อ การรักษาเมื่อเกิดการติดเชื้อ และการฟื้นฟูสภาพหลังการติดเชื้อ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้ติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับไปพักฟื้นที่บ้าน เพื่อฟื้นฟูสภาพภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 และส่งเสริมความสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด นอกจากนี้ สะท้อนได้ว่าการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในสถานการณ์ที่อัตรากำลัง และทรัพยากรมีจำกัดสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการนำทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มมาใช้เป็นแนวคิดในการจัดระบบการดูแลได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อโควิด-19 อย่างเป็นองค์รวม และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อโควิด-19 สามารถดูแลตนเองและเผชิญปัญหาได้ ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากกรณีศึกษานี้สามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้กับสถานการณ์การติดเชื้อในบริบทครอบครัวและชุมชน โดยเน้นบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในฐานะผู้จัดการรายกรณีเพื่อการดูแลต่อเนื่องและการจัดการ

อาการผู้ป่วยและครอบครัวที่อาศัยการประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและชุมชนอย่างเหมาะสม

References

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic (cited 2022 August 13). Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Department of Older Persons. Statistics of older people with Covid-19 infection in Thailand (cited 2023 August 2). Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1167> (in Thai)
3. Department of Older Persons. The Situation of Older Person with Covid-19 Infection in Thailand (cited 2022 August 13). Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1167> (in Thai)
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) (cited 2022 August 13). Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
5. World Health Organization. Clinical Management of Covid-19 (cited 2022 August 13). Available from: <https://www.who.int/teams/health-care-readiness/covid-19>
6. Sucharitak T. Interesting Issue about SARS-CoV-2: Cause of Covid-19 (cited 2022 August 13). Available from: <https://pidst.or.th/A966.mobile> (in Thai)
7. John T, John K. Renin-angiotensin-aldosterone system dysregulation and severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection. *European Heart Journal* 2020;41:2126-2127. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa423
8. Martens CP, Mol PV, Wauters J, Wauters E, Gangnus T, Noppen B, et al. Dysregulation of the kallikrein-kinin system in bronchoalveolar lavage fluid of patients with severe Covid-19. *eBioMedicine J* 2022; 83: 1-13.doi:10.1016/j.ebiom.2022.104195

**บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมการดูแลตนเองและการเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุ
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน**

9. Nopparatkrilat N, Rattarittumrong A. Disseminated Intravascular Coagulation: DIC. Journal of Hematology and Transfusion Medicine 2021; 30:75-83. (in Thai)
10. Siam HB, Abedin SMDM, Ahmed A, Nishat NH, Hossain MS. Pathophysiological Mechanism of Disease Severity in Covid-19: An update. Journal of Advance Biotechnology and Experimental Therapeutics 2020; 3: 68-78. doi:10.5455/jabet.2020.d158.
11. Zhu Y, Lui Y, Jiang H. Geriatric Health Care During the COVID-19 Pandemic: Managing the Health Crisis 2022; 17: 1365-1374. doi: 10.2147/CIA.S376519
12. Covino M, Matteis GDe, Santoro M, Sabia L, Simeoni B, Candelli M. et al. Clinical Characteristics and Prognostic Factors in Covid-19 Patients Aged > 80 years. Geriatr Geronto Int 2020; 20:704-708. doi. 10.1111/ggi.13960
13. Vrillon A, Hourregue C, Azuar J, Grosset L, Boutelier A, Tan S. et al. Covid-19 in Older Adults: A Series of 76 Patients Aged 85 years and Older with Covid-19. J Am Geriatr Soc 2020; 68:2735-2743. doi:10.1111/jgs.16894
14. Guo T, Shen Q, Guo W, He W, Li J, Zhang Y. et al. Clinical Characteristics of Elderly Patients with Covid-19 in Hunan Province, China: A Multicenter, Retrospective Study. Gerontology 2020; 66: 467-475. doi:10.1159/000508734
15. DAI S-P, ZHAO X, WU J-H. Effects of Comorbidities on the Elderly Patients with Covid-19: Clinical Characteristics of Elderly Patients Infected with Covid-19 from Sichuan, China. J Nur Health Aging 2021; 25:18-24. doi:0.1007/s12603-020-1486-
16. Wei C, Lui Y, Lui Y, Zhang K, Su D, Zhong M, Meng X. Clinical Characteristics and Manifestations in Older patients with Covid-19. BMC Geriatrics 2020; 20:1-9. doi:10.1186/s12877-020-01811-5
17. Li P, Chen L, Lui Z, Pan J, Zhou D, Wang H. Clinical Features and Short-term Outcomes of Elderly patients with Covid-19. Int J Infect Dis 2020; 97:245-250. doi.10.1016/j.ijid.2020.05.107
18. Gray-Miceli D, Rogowski J, de Cordova P, Boltz M, Eberly E, R, Endowed R, E. A framework for delivering nursing care to older adults with COVID-19 in nursing home. Public Health Nurs 2021; 38:610-620. doi. 10.1111/phn.12885
19. Hu W, Dong M, Xiong M, Zhao D, Zhao Y, Wang M, et al. Clinical Courses and Outcomes of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease During the Covid-19 Epidemic in Hubei, China. Int J Chronic Obstr Pulm Dis 2020; 15:2237-2248. doi.10.2147/COPD.S265004
20. Charitwatchara P. Predictive Factors Associated with Success of High-Flow Nasal Cannula. Region 4-5 Medical Journal 2022; 41(2): 65-177. (in Thai)
21. Chatchawal S. Nursing care of the patient with septic shock with acute respiratory failure. Mahasarakham hospital Journal 2015; 34(2):135-142. (in Thai)
22. Itarat P. Nursing care of Pneumonia with Acute respiratory failure: Case study 2 cases. Mahasarakham Hospital Journal 2019; 16(2):72-82. (in Thai)
23. Department of Medical Services. Clinical Practice Guideline of Covid-19 for Doctors and Health Care Professionals Updating July, 2022 (cited 2022 August 13). Available from: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650712140709PM_CPG_COVID-19_v.24.1.n_20220711.pdf (in Thai)
24. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. (2001). Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby.

25. Department of Medical Services. Guidelines of Medical Practice, Diagnosis, Treatment and Prevention of hospital-acquired infections Coronavirus disease 2019 (COVID-19) (cited 2023 February 23) Available from: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=179 (in Thai)
26. Yodsuban P, Pengpid S, Amonchai R, Siripoon P, Kasemsuk W, Buasai N. The roles of community health nurses for older adults during the COVID-19 pandemic in Northern Thailand: A qualitative study. *International Journal of Nursing Sciences* 2023; 10: 56-63. doi: 10.1016/j.ijnss.2022.12.014. (In Thai)

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีภาวะหัวใจ เต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

อรจิรา เทียนน้ำเงิน พย.ม. อพย. (การพยาบาลเด็ก)*

บทคัดย่อขยาย

ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน (Supraventricular Tachycardia, SVT) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิด มักเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ทำให้การสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพออย่างรวดเร็วและอาจเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีปัญหาการทำงานของหัวใจอยู่แล้ว วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่อทบทวนสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดและแนวทางการพยาบาลครอบคลุมเนื้อหาหลักในการเกิด อาการและอาการแสดง การวินิจฉัย แนวทางการรักษาในระยะวิกฤต และบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละแนวทางการรักษาในขณะที่เกิดอาการ รวมถึงคำแนะนำเพื่อการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน เกิดจากการลัดวงจรหรือวิ่งวนซ้ำของการส่งสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจ มีกลไก คือ การเกิดช่องทางพิเศษทำให้เกิดการไหลวนของสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจ การแบ่งทางเดินสัญญาณไฟฟ้าเป็นสองทาง และการมีเซลล์พิเศษในหัวใจห้องบนที่สามารถสร้างสัญญาณไฟฟ้าได้เองและเร็วกว่าตัวเริ่มต้นของการส่งกระแสไฟฟ้า ทำให้เกิดการบีบตัวของหัวใจมากกว่าปกติ การประเมนคลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงให้เห็นอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วผิดปกติและมีจังหวะสม่ำเสมอร่วมกับความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ QRS complex และ P wave พยาบาลเด็กจะต้องสามารถประเมินอาการและอาการแสดงของ SVT และอ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่บ่งชี้ภาวะ SVT ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว การรักษามีความเฉพาะเจาะจง เช่น การกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติกซ์ โดยการเพิ่มความดันในช่องอกและช่องท้อง การประคบเย็นบริเวณใบหน้า การนวดหลอดเลือดแดงคาโรติด และการกระตุ้นรีเฟล็กซ์การขย้อน และการให้ยาด้วยเทคนิคการใช้หลอดฉีดยาคูในการเตรียมและการบริหารยา การปรับจังหวะการเต้นของหัวใจด้วยไฟฟ้าทำในกรณีที่มีระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ การตรวจติดตามการไหลเวียนโลหิตอย่างใกล้ชิดและการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เป็นไปได้ก่อน ระหว่าง และหลังการรักษาถือเป็นสิ่งสำคัญ การดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางในทุกกระบวนการของการรักษาและการดูแล เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ พยาบาลเด็กต้องมีทักษะทางคลินิกขั้นสูงที่ต้องหมั่นฝึกฝนให้พร้อมเสมอเพื่อประเมินและจัดการอาการฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว แผนการรักษามีหลายวิธีและอาจใช้ร่วมกัน ต้องอาศัยการเตรียมพร้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงทักษะการช่วยชีวิต การดูแลโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นกุญแจสำคัญในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการให้คำแนะนำเพื่อให้สามารถดูแลตัวเองที่บ้าน การลดปัจจัยเสี่ยง การประเมินอาการเบื้องต้นและไปโรงพยาบาลได้ทันทีที่

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(3) 274-289

คำสำคัญ ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน ผู้ป่วยเด็ก โรคหัวใจแต่กำเนิด การพยาบาล
วันที่ได้รับ 12 ก.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 ส.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 31 ส.ค. 66

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย E-mail: onchira260219@hotmail.com

Nurse's Roles in Caring for Pediatric Patients with Congenital Heart Disease and Supraventricular Tachycardia

Onchira Theannamngian M.N.S., Dip. APPN*

Extended Abstract

Supraventricular tachycardia (SVT) in pediatrics with congenital heart disease is complicated when compared with those with normal heart functions. The condition is typically more severe and life-threatening. The prolonged conditions may result in low cardiac output, poor perfusion, and an increased risk of sudden cardiac arrest. The objective of this article is to provide information about SVT in pediatrics with congenital heart disease covering SVT mechanisms, assessment, and treatment options, and to provide essential points for nurses regarding care and SVT relapsing prevention. The mechanisms of SVT involve the atrioventricular node functions. The mechanism can be elucidated with accessory pathway re-entry to the atrioventricular node (AVRT), AV node re-entry tachycardia (AVNRT), and abnormal automaticity. A 12-lead electrocardiogram assessment commonly shows regular rhythms with tachycardia and abnormal QRS complex and P wave. Pediatric nurses must be able to assess the signs and symptoms of SVT and interpret the electrocardiogram that indicates SVT accurately for their prompt clinical decision-making. The treatment options depend on the hemodynamic conditions of the patients and can be both non-invasive and invasive procedures at the bedside including vagal maneuvers, synchronized cardioversion, and drug administration. The vagal maneuvers are optional with the Ice bag technique, carotid sinus massage, Valsalva maneuver, and gag reflex stimulation. The pharmacologic treatment for acute termination of SVT when vagal maneuvers fail, including adenosine, amiodarone, digitalis, and others. The drug administration requires a double syringe technique. Synchronized cardioversion, the use of low-energy electrical shocks, is chosen in cases of unstable hemodynamics. Hemodynamic monitoring and the evaluation of possible complications before, during, and post-treatment are essential for nurses to ensure the safety of their patients. Family-centered care is highly recommended in all processes of treatment and care. To prevent relapse of SVT, it is essential for nurses to ensure that the patients and their families are well-informed about how to avoid the triggering risk factors. Nursing approaches for pediatrics with congenital heart diseases with SVT require advanced clinical skills to assess and prompt emergency management at the bedside. Treatment options can be utilized in series. Advanced clinical skills regarding the treatment procedures must include adequate equipment preparations, life-saving skills, high-alert drug preparation and administration, and clinical decision-making. These skills are essential at all stages of illness. Family-centered care is a key and holistic lens to patient and family education covering self-care at home, risk reductions, self-monitoring to assess the initial symptoms of SVT, and timely hospital referral.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(3) 274-289

Keywords supraventricular tachycardia/ pediatric patients/ congenital heart disease/ nursing

Received 12 July 2023, Revised 27 August 2023, Accepted 31 August 2023

*Corresponding author, Advanced Practice Nurse, King Chulalongkorn Memorial hospital E-mail: onchira260219@hotmail.com

บทนำ

ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน (Supraventricular Tachycardia, SVT) หมายถึง ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่มีจุดกำเนิดไฟฟ้าที่อยู่ในหัวใจห้องบน (atrium) ในบริเวณที่อยู่เหนือมัดเส้นใยประสาทที่รับสัญญาณไฟฟ้าไปยังหัวใจห้องล่าง (Bundle of His) ซึ่งจะส่งกระแสไฟฟ้าไปกระตุ้นการบีบตัวของหัวใจห้องล่าง (ventricle) เกิดจากการมีทางเดินของกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นกว่าปกติ¹ สมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนไว้ในแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Pediatric Tachycardia with a Pulse Algorithm) ดังนี้ ในทารกอัตราการเต้นของหัวใจจะประมาณ มากกว่าหรือเท่ากับ 220 ครั้ง/นาที และในเด็กจะประมาณ มากกว่าหรือเท่ากับ 180 ครั้ง/นาที² และมักเกิดขึ้นเมื่อมีปัจจัยกระตุ้นหรือปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ความไม่สมดุลของเกลือแร่ ภาวะไข้ ภาวะขาดน้ำ เป็นต้น³

มีรายงานอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนในเด็กที่หลากหลาย ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์เกิดต่อประชากรเด็กประมาณ 1:750 คน⁴ และรายงานจากประเทศนิวซีแลนด์พบอุบัติการณ์ของการเกิดในทารกประมาณ 1: 250 คนและในเด็กประมาณ 1:1,000 คนและพบว่าทารกประมาณร้อยละ 30-40 ตรวจพบภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนครั้งแรกตั้งแต่อายุ 2-3 สัปดาห์แรกหลังคลอด โดยเฉพาะในเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดซึ่งมีความผิดปกติของหัวใจ โดยพบที่เกิดขึ้นถึงร้อยละ 6.5 ของเด็กที่มีโรคหัวใจแต่กำเนิด⁵⁻⁶

สำหรับในประเทศไทยไม่พบรายงานอุบัติการณ์และความชุกที่ชัดเจน จากการบันทึกข้อมูลในหอผู้ป่วย

เด็กโรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์โดยผู้แต่ง รวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ปี พ.ศ.2563 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดโดยเฉลี่ยประมาณ 407 คนต่อปี ที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล โดยมีผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาด้วยภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนประมาณ 7 คนต่อปี และมีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนเกิดขึ้นขณะอยู่โรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณ 3 คนต่อปีคิดเป็นร้อยละ 2.46 ต่อปี และพบว่าเกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กทุกช่วงวัย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนเกิดขึ้นซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปและมีผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน เกิดขึ้นซ้ำมากกว่า 10 ครั้งใน 1 วัน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ปัญหาความรุนแรงของความผิดปกติที่เกิดในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาโรคหัวใจอยู่แล้ว กับความเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องเร่งแก้ไข บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง กลไกการเกิด แนวทางการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนซึ่งคาดว่าจะประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในคลินิก

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนมีสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงหลายประการ โดยเฉพาะความผิดปกติของโครงสร้างของหัวใจ ได้แก่ โรคหัวใจแต่กำเนิด (Congenital Heart Disease, CHD) โดยมักพบในผู้ป่วยเด็กที่มีรูรั่วที่ผนังกันหัวใจห้องบน (Atrial

Septal Defect, ASD) มีลิ้นหัวใจไตรคัสปิดเกาะติดกับผนังกันของหัวใจห้องล่างในตำแหน่งที่ต่ำผิดปกติ (Ebstein's anomaly) มีหลอดเลือดดำใหญ่และแดงใหญ่ของหัวใจสลับข้างกัน (Transposition of the great arteries) มีลักษณะของความผิดปกติทางหัวใจ 4 อย่างประกอบกัน ได้แก่ มีรูรั่ว ผนังกันระหว่างหัวใจห้องล่าง มีการตีบแคบของลิ้นหัวใจและทางออกจากหัวใจห้องล่างขวาเข้าสู่หลอดเลือดแดงไปปอด หลอดเลือดแดงใหญ่อยู่เบนไปทางขวาและคร่อมระหว่างหัวใจห้องล่างที่ผิดปกติและมีหัวใจห้องล่างขวาโต (Tetralogy of Fallot, TOF) การผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของหัวใจ⁷ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจโต (cardiomyopathy) ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) ความผิดปกติของลิ้นหัวใจ (abnormal heart valves) การหลงเหลือทางเชื่อมระหว่างหัวใจห้องบนกับห้องล่าง (bypass tract, BPT หรือ accessory pathway) เรียกว่า Wolff-Parkinson-White (WPW) syndrome

ส่วนสาเหตุจากปัจจัยภายนอก เช่น เกิดจากการทำสวนหัวใจเพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค การใส่สาย central line ซึ่งส่งผลต่อการส่งกระแสไฟฟ้าในหัวใจ ยาและภาวะที่มีผลต่อการบีบตัวของหัวใจ ได้แก่ พิษจากยาดีจอกซิน ความผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกาย เช่น แมกนีเซียมต่ำ โพแทสเซียมต่ำ โรคของต่อมไทรอยด์ ภาวะไข้สูง ภาวะขาดน้ำ ภาวะช็อค โรคปอดเรื้อรัง ปอดบวม ภาวะติดเชื้อมีผลต่อหลอดเลือด ความปวด การร้องไห้นาน ๆ ความเครียดและวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ เป็นต้น⁸⁻¹⁰

กลไกการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติ

ในภาวะปกติ การบีบตัวของหัวใจเริ่มจากหัวใจห้องบนโดยมีเซลล์พิเศษที่ผนังหัวใจห้องบนขวาทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดจังหวะ (pacemaker) เซลล์รวมกันอยู่เป็นกลุ่มเรียกว่า sinus node (SA node) จะปล่อย

กระแสไฟฟ้าเป็นระยะ ๆ ไปกระตุ้นกล้ามเนื้อหัวใจห้องบนให้บีบตัว แล้วกระแสไฟจะเดินทางผ่านทางเนื้อเยื่อซึ่งมีคุณสมบัตินำไฟฟ้าได้ดีลงมากะตุ้นหัวใจห้องล่างให้บีบตัวตาม ไฟฟ้าที่วิ่งจากหัวใจห้องบน ก่อนจะลงไปถึงหัวใจห้องล่าง ต้องผ่านการแปลงสัญญาณบริเวณ atrioventricular node (AV node) ซึ่งมีปลายประสาทอัตโนมัติมาเลี้ยงจำนวนมาก ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนอัตราและความเร็วในการนำไฟฟ้าในหัวใจให้อัตราการเต้นของหัวใจโดยรวมให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายในขณะนั้น หัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นในหัวใจห้องบน เกิดจากความผิดปกติของการนำสัญญาณไฟฟ้าหรือกระแสไฟฟ้าภายในหัวใจที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการส่งสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจตามปกติ ทำให้มีอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้นกว่าปกติ ซึ่งกลไกการเกิดแบ่งได้เป็น 3 กลไกหลัก¹⁰⁻¹² ดังนี้

1) มีช่องทางพิเศษทำให้เกิดการไหลวนของสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจ (Accessory pathway re-entry tachycardia to AV node: AVRT) การที่มีกระแสไฟฟ้าในหัวใจห้องล่าง ไหลผ่านช่องทางพิเศษ (accessory pathway) ย้อนกลับขึ้นไปยังหัวใจห้องบน แล้วไปกระตุ้นหัวใจห้องบนให้บีบตัวแล้วส่งกระแสไฟฟ้าลงมายังตัวส่งสัญญาณไฟฟ้าอันดับรอง (atrioventricular node: AV node) ไปยังมัดรวมของเส้นใยประสาทที่เรียกว่า His bundle branch แล้วส่งกระแสไฟฟ้ามากะตุ้นหัวใจห้องล่างให้บีบตัวอีกครั้งวนไปอย่างต่อเนื่องเหมือนวงกิ้งก่า (circus movement) ทำให้หัวใจบีบตัวอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้น

2) มีการแบ่งทางเดินสัญญาณไฟฟ้าใน AV node เป็นสองทาง (AV node re-entry tachycardia, AVNRT) โดยแบ่งออกเป็นกระแสไฟฟ้าที่ไหลเร็ว (fast pathway) และกระแสไฟฟ้าที่ไหลช้า (slow pathway) ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ไหลเร็วจะส่งสัญญาณลงมากะตุ้น

ให้หัวใจห้องล่างบีบตัวได้เร็วแต่สัญญาณไฟฟ้าจะหมดไปก่อน ต่อมากระแสไฟฟ้าที่ไหลซ้ำจะส่งสัญญาณมากระตุ้นหัวใจห้องล่างให้บีบตัวตามมาแต่ยังคงมีกระแสไฟฟ้าที่สามารถไหลย้อนกลับขึ้นไปกระตุ้นให้หัวใจห้องบนให้บีบตัวได้อีก จึงทำให้มีการส่งกระแสไฟฟ้ามากระตุ้นหัวใจห้องล่างซ้ำ ๆ ทำให้หัวใจบีบตัวอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้น

3) มีเซลล์พิเศษในหัวใจห้องบนในการสร้างสัญญาณไฟฟ้าได้เองและเร็วกว่าตัวเริ่มต้นของการส่งกระแสไฟฟ้า (Abnormal automaticity) การที่มีเซลล์พิเศษในหัวใจห้องบน (atrial cell) ซึ่งไม่ใช่จุดกำเนิดกระแสไฟฟ้าหลักจาก SA node แต่สามารถส่งกระแสไฟฟ้ามากระตุ้นให้หัวใจห้องบนบีบตัวได้เร็วกว่าจุดกำเนิดกระแสไฟฟ้าหลัก และส่งกระแสไฟฟ้าไปกระตุ้นหัวใจห้องล่างให้เต้นตามโดยการส่งกระแสไฟฟ้าไปยังเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจอย่างต่อเนื่องกันไป ทำให้มีอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้นตามกระแสไฟฟ้าที่ส่งมาจากเซลล์พิเศษนี้

ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดมีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจและมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความผิดปกติของการทำงานของหัวใจได้ทั้ง 3 กลไก ซึ่งส่งผลให้การบีบตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่มีประสิทธิภาพหัวใจจึงปรับตัวเพื่อให้มีเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอโดยการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเมื่อมีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติในหัวใจห้องบนเกิดขึ้นจะยิ่งทำให้มีอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วมากขึ้นส่งผลให้มีเลือดไหลกลับมามากเติมห้องหัวใจไม่ทัน ในขณะเดียวกันหัวใจก็บีบเลือดออกไปเลี้ยงร่างกายได้ไม่เต็มที่ ทำให้มีเลือดออกไปเลี้ยงร่างกายลดลง (Low cardiac output) ส่งผลให้มีภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (tissue hypoxia) ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) และภาวะช็อกจนถึงเสียชีวิตตามมาได้¹³

การประเมินภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

1. ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน โดยพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็วมากผิดปกติขึ้นอย่างฉับพลันในทารก ≥ 220 ครั้ง/นาที และในเด็ก ≥ 180 ครั้ง/นาที²

2. มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน¹ ได้แก่

2.1 เด็กวัยทารกและเด็กเล็ก ร้องไห้แง ไม่ยอมนอน ตูตนมได้น้อยลงหรือไม่ตุนม อาเจียน ซึมลง มีอาการแสดงของภาวะหัวใจวาย ปลายมือเท้าซีด ตัวเย็น หายใจเร็วเหนื่อย เหงื่อออกมาก

2.2 เด็กวัยเรียนจะบอกว่ามีอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจเร็วเหนื่อย เหงื่อออกมาก เวียนศีรษะ หน้ามืดเป็นลม บางรายจะมีคลื่นไส้อาเจียนหรือปวดท้องร่วมด้วย

2.3 เด็กวัยรุ่นจะบอกว่ามีอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก รู้สึกว่าหัวใจเต้นเร็ว คล้ายพจที่คอได้แรงและเร็ว หายใจเร็วเหนื่อย เหงื่อออกมาก บางรายจะมีคลื่นไส้อาเจียนหรือปวดท้องร่วมด้วย ทำกิจกรรมได้น้อยลง รู้สึกเหนื่อยล้าและวิตกกังวล เวียนศีรษะ หน้ามืดเป็นลม

3. ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads EKG) พบว่ามีจังหวะการเต้นของหัวใจที่มีความสม่ำเสมอ (regular and rapid tachycardia) มี QRS complex แคบ (≤ 0.09 sec) ไม่เห็น P wave หรือมี P wave ที่ผิดปกติ เช่น หักกลับใน Lead II, III, AVF²

แนวปฏิบัติของ Pediatric Advanced Life Support (PALS)² ได้แนะนำการวินิจฉัยภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน จากการซักประวัติและตรวจร่างกายพบว่ามีอาการและอาการแสดงของภาวะ

หัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (abrupt onset) และประเมินคลื่นไฟฟ้าด้วย 12 leads EKG พบว่า ทารกมีอาการเต้นหัวใจที่เร็วกว่าหรือเท่ากับ 220 ครั้งต่อนาทีและเด็กจะมีอัตราการเต้นหัวใจที่เร็วกว่าหรือเท่ากับ 180 ครั้งต่อนาที มีจังหวะการเต้นของหัวใจที่มีความสม่ำเสมอ (regular and rapid tachycardia) มี QRS complex แคบ (≤ 0.09 sec) ไม่เห็น P wave หรือมี P wave ที่ผิดปกติ เช่น P wave หัวกลับใน Lead II, III, AVF

แนวทางการรักษา

ปัจจุบันมีหลายประเทศที่ได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นในหัวใจห้องบนขึ้น^{1,5,14} แนวปฏิบัติต่าง ๆ ดังกล่าวมีแนวทางการรักษาที่ช่วยให้การส่งสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจกลับสู่ภาวะปกติโดยการช้ยาและไม่ช้ยา และเลือกวิธีการรักษาตามอาการของผู้ป่วยโดยพิจารณาว่ามีอาการคงที่หรือไม่คงที่จากภาวะช็อก ซึ่งยังคงเลือกใช้ยา adenosine เป็นยาอันดับแรกในการรักษา สำหรับประเทศไทยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยได้แนะนำแนวทางการรักษาโดยใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Pediatric Tachycardia With a Pulse Algorithm) ของวิทยาลัยแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาและสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาที่ได้จัดทำไว้ในคู่มือ Pediatric Advanced Life Support (PALS)² โดยแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นในหัวใจห้องบนของผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ (stable) หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวปกติ ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก และผู้ป่วยที่มีอาการไม่คงที่ (unstable) หมายถึง ผู้ป่วยมีความรู้สึกลดลง ความดันโลหิตลดลง มีอาการแสดง

ของภาวะช็อก

1. ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ จะมีระดับความรู้สึกตัวปกติ ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อก แพทย์จะเริ่มให้การรักษาดังวิธีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) โดยการกระตุ้นประสาทเวกัส (vagal maneuver) ก่อนซึ่งมีหลายวิธี เช่น การใช้ถุงน้ำแข็งวางคลุมหน้า (Ice bag technique) ให้ผลดีประมาณร้อยละ 90 ในผู้ป่วยวัยทารกและเด็กเล็ก^{1,5} ส่วนวิธีที่ใช้ในเด็กโตได้แก่ การนวดหลอดเลือดแดงใหญ่คาโรติด (Carotid sinus massage, CSM) วิธีนี้ยังพบว่าไม่ค่อยได้ผลในเด็กเล็ก และสามารถทำให้หัวใจกลับมาเต้นปกติได้ไม่ถึงร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเด็กโต¹⁵ การทำให้ความดันในทรวงอกและช่องท้องสูงขึ้น (Valsalva maneuver) ให้ผลดีประมาณร้อยละ 19-54¹⁶ การเพิ่มแรงดันในช่องท้องแบบประยุกต์โดยการเป่าลมเข้าหลอดฉีดยาขนาด 10 ซีซี ร่วมกับการจัดท่านอน (Modified Valsalva Maneuver Technique)¹⁷ ในกรณีนี้ โดยปกติทำในผู้ใหญ่ ต่อมาพบว่าได้ผลในเด็กแต่ต้องเป็นเด็กที่โตพอจะเข้าใจวิธีการและทำตามคำแนะนำ และการกระตุ้นด้วยรีเฟล็กซ์การขยี้หน้าช่วยให้การนำกระแสไฟฟ้าผ่าน AV node ช้าลง อัตราการเต้นของหัวใจจะช้าลง แต่หากทำไปแล้ว 2-3 ครั้งยังไม่สามารถแก้ไขหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นในหัวใจห้องบนได้ แพทย์จะดำเนินการพิจารณาความพร้อมที่จะช้ยาต่อไป² รายละเอียดวิธีการ จะนำเสนอในหัวข้อการพยาบาล เพื่อให้สาระของวิธีการและการพยาบาลควบคู่กันไป

2. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่คงที่ จะมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ความดันโลหิตต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ มีอาการแสดงของภาวะช็อก แพทย์อาจจะเลือกให้ยาซึ่งออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการส่งกระแสไฟฟ้าของ SA node และ AV node และรบกวนการหมุนวนของการส่งสัญญาณไฟฟ้าเป็นผลให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดขึ้นในหัวใจห้องบน

ชนิดที่มีการหมุนวนถูกยับยั้ง ยา adenosine เป็นยาอันดับแรกในการรักษาทันทีไม่ว่าจะเกิดจาก AVNRT หรือ AVRT^{2,13}

ในกรณีที่ให้ยา Adenosine ไปแล้ว 2-3 ครั้ง ยังไม่สามารถแก้ไขการส่งสัญญาณไฟฟ้าให้กลับเป็นปกติได้หรือผู้ป่วยที่ไม่มี IV line ที่พร้อมใช้ทันที และในกรณีที่เริ่มคุกคามกับชีวิต แพทย์อาจพิจารณาตัดสินใจให้การรักษาดูด้วยการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (synchronized cardioversion)

ในกรณีที่ไม่ได้ผลจะปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการให้ยาแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (anti-arrhythmia drug) ต่อไป^{2,18} ซึ่งยาที่นิยมใช้ได้แก่ ยา Amiodarone หรือ verapamil โดยออกฤทธิ์กับเนื้อเยื่อหัวใจโดยตรง ยับยั้งการกระตุ้นหัวใจและชะลอการนำกระแสประสาทและมีการนำ Procainamide ซึ่งออกฤทธิ์โดยการปิดกั้นการส่งผ่านของเกลือโซเดียมที่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ จึงเพิ่มระยะเวลาการเกิดความต่างศักย์ของคลื่นไฟฟ้าในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้อัตราการเต้นหัวใจช้าลง¹⁹ ทั้งนี้ ไม่แนะนำให้ใช้ยาชนิดนี้ในผู้ป่วยทารกและเด็กซึ่งอาจทำให้มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิด AV block และอาจทำให้เสียชีวิตได้

สำหรับผู้ป่วยเด็กที่เป็น WPW syndrome แพทย์จะหลีกเลี่ยงการให้ยา adenosine เนื่องจากจะทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติแบบสั้นพลั่วที่ห้องบนและห้องล่างได้เนื่องจากยังมีการหลงเหลือของทางเชื่อมระหว่างหัวใจห้องบนและล่างได้ และมักจะหลีกเลี่ยงการให้ยา digoxin และยา verapamil ในการใช้รักษาระยะยาว²⁰ ทั้งนี้ รายละเอียดวิธีการ จะนำเสนอในหัวข้อการพยาบาล

3. การรักษาเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

3.1 การให้ยาควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ เช่น amiodarone, flecainide, propranolol, digoxin,²⁰ diltiazem⁷ เป็นต้น

3.2 การใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pacemaker)

3.3 การจี้ไฟฟ้าผ่านสายสวน (Radiofrequency Catheter Ablation, RFCA) เป็นการวินิจฉัยและค้นหาจุดกำเนิดไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน แล้วปล่อยกระแสไฟฟ้าที่มีความถี่สูงเท่ากับคลื่นวิทยุส่งผ่านทางสายสวนหัวใจเข้าไปทำลายยังตำแหน่งที่มีจุดกำเนิดไฟฟ้าที่ผิดปกติ (Radiofrequency Catheter Ablation, RFCA) ซึ่งจะทำในผู้ป่วยที่มีจุดกำเนิดไฟฟ้าที่ผิดปกติหลายตำแหน่ง²⁰

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

จากอาการ อาการแสดง และขั้นตอนวิธีการรักษา ดังกล่าว พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน โดยมีบทบาทสำคัญในการประเมินภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนจากอาการแสดงและการอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แสดงถึงภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาได้รวดเร็วทันที่ที่มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยในขณะที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน ตามแนวทางการรักษา ทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการประเมินและเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นการเกิดภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนได้

การพยาบาลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-centered care)²¹ ผู้ป่วยมีตั้งแต่เด็กอ่อน ทารก เด็กเล็ก และเด็กโต ภาวะ SVT สามารถคุกคามชีวิต

การรักษาทั้งจากการให้ยา การกระตุ้นด้วยไฟฟ้าเป็นวิธีการที่สามารถสร้างความกลัวและวิตกกังวลให้กับทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองได้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กสิ่งที่ละเลยไม่ได้คือผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา แพทย์จะอธิบายสถานะของผู้ป่วยและแผนการรักษา หลักของการพยาบาลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการสื่อสารร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วย และครอบครัว บนพื้นฐานของความร่วมมือกัน ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม พัฒนาการ และบทบาทการมีส่วนร่วมของครอบครัว พยาบาลควรช่วยเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวโดยอธิบายขั้นตอนการช่วยเหลือผู้ป่วยตามการรักษาของแพทย์ วิธีการรักษาด้วยเทคนิคต่าง ๆ ทั้งวิธีที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา วิธีการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า ขั้นตอนการปฏิบัติตนของผู้ป่วย โดยเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย รวมไปถึงการช่วยให้ครอบครัวเผชิญกับภาวะเครียดอันเนื่องมาจากการดูแลบุตรหลานที่มีภาวะเจ็บป่วยตั้งแต่กำเนิด และยังมีภาวะฉุกเฉินจาก SVT เป็นระยะ ๆ ต้องเข้าพักรักษาตัวในหน่วยวิกฤติ และการวางแผนการดูแลที่บ้านให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและครอบครัว หรือบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดูแล ความเข้าใจในหลักการจะนำไปสู่การนำไปปฏิบัติที่ดีและมีประสิทธิภาพ

การพยาบาลผู้ป่วยขณะมีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

1. แจ้งแพทย์ทราบทันทีเมื่อพบความผิดปกติและเตรียมอุปกรณ์กู้ชีวิตไว้ให้พร้อมที่ข้างเตียงผู้ป่วย
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 15-30 นาที ติดตามระดับความรู้สึกตัว ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนด้วยเครื่องวัด oximeter และคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยด้วย

EKG monitor ชนิดที่มีเครื่องช็อกไฟฟ้า (defibrillator) อยู่ด้วยเพื่อให้พร้อมที่จะทำ synchronized cardioversion ให้ผู้ป่วยได้ทันที

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา เตรียมอุปกรณ์สำหรับการช่วยหายใจและการให้ออกซิเจน โดยดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามความจำเป็น² และให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดไม่มีอาการเขียวเมื่อมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำกว่า 95% และชนิดที่มีอาการเขียวเมื่อมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำกว่า 75% หรือต่ำกว่า baseline ของผู้ป่วย²²

4. ประเมินสายสวนหลอดเลือดดำของผู้ป่วย โดยตรวจสอบการใช้งานด้วยการล้างและหล่อสายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลายโดยใช้น้ำเกลือไอโซโอสโมลชนิดปราศจากเชื้อประมาณ 3-5 ซีซี หากไม่พร้อมใช้งานหรือผู้ป่วยยังไม่มีสายสวนหลอดเลือดดำ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบ และดำเนินการเปลี่ยนทันที²³ กรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนทางหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral line) แพทย์อาจพิจารณาใช้วิธีอื่น หรือแทงสายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central line)

5. ประเมินและให้การพยาบาลตามระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนของผู้ป่วย²

การพยาบาลผู้ป่วยขณะมีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนที่มีอาการคงที่ ในขั้นตอนนี้เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีระยะของการเจริญเติบโตหลายช่วงวัย การพยาบาลต้องมีความสอดคล้องกับสภาพผู้ป่วยในแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะความสามารถในการร่วมมือกับวิธีการรักษา และการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอันเนื่องมาจากการรักษาที่ต้องเฝ้าระวังพยาบาลเตรียมผู้ป่วยและผู้ปกครองโดยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการช่วยเหลือ เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับ

การช่วยเหลือ และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
ดังนี้

ผู้ป่วยวัยทารก

Ice bag technique คือ การใช้ความเย็นกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นช้าลงเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือยางชนิดใช้แล้วทิ้งหรือถุงพลาสติกขนาดใหญ่เท่ากับใบหน้าผู้ป่วย ใส่น้ำแข็งป่นประมาณ 1/3 ของถุงและใส่น้ำจนถึงประมาณ 2/3 ของถุงมัดปากถุงให้แน่นลักษณะถุงไม่โป่งต้องแบนราบไปกับใบหน้าผู้ป่วยได้ หรือเตรียมถุงหรือเจลแผ่นประคบเย็นที่มีขนาดใหญ่โดยสามารถคลุมได้ทั้งใบหน้า

จัดทำผู้ป่วยให้นอนหงายราบ โดยการวางถุงน้ำแข็งบริเวณหน้าผากถึงส่วนบนเหนือจมูกโดยไม่ปิดจมูกและปากและไม่กดทับลูกตาแรง ๆ เป็นเวลาประมาณ 15-20 วินาที¹ หากไม่ได้ผลจะใช้วิธีกระตุ้นเหมือนการดำน้ำ (diving reflex) ร่วมด้วยโดยการการวางถุงน้ำแข็งหรือเจลแผ่นประคบเย็นที่เตรียมไว้คลุมทั้งหน้าผู้ป่วยเป็นเวลาประมาณ 5 วินาทีในทารกที่อายุน้อยกว่า 6 เดือน และคลุมทั้งหน้าผู้ป่วยเป็นเวลา 10-15 วินาที ในทารกอายุมากกว่า 6 เดือนจนถึงเด็กเล็กวัยหัดเดิน ขณะทำต้องเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิด AV block, Bradycardia และภาวะพร่องออกซิเจน⁹

Valsalva maneuver ในทารก คือ การทำให้เพิ่มความดันในทรวงอกและช่องท้องโดยการกลั้นหายใจหรือการเบ่ง ความดันที่สูงขึ้นจะไปกดหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจและหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงส่วนท้องและกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกส่งผลให้หัวใจเต้นช้าลง¹⁰ กรณีผู้ป่วยทารกทำได้โดยวิธีการกระตุ้นให้เบ่งถ่ายอุจจาระด้วยปรอทวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก²⁰ ขณะทำต้องเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิด AV block Bradycardia และภาวะพร่องออกซิเจน

ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น

กระตุ้น diving reflex โดยให้กลั้นหายใจแล้วจุ่มหน้าในกะละมังที่มีน้ำเย็นจัด เป็นเวลา 10-30 วินาทีหรือใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัดนำมาวางคลุมทั้งใบหน้า ในขั้นตอนนี้ เตรียมกะละมังใส่น้ำเย็น (5-15 องศาเซลเซียส) หรือใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัด อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้ป่วยเข้าใจ เฝ้าระวังอัตราการเต้นหัวใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนตลอดเวลาขณะทำเพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจน หัวใจเต้นช้าผิดปกติชนิดที่เรียกว่า AV block Bradycardia⁹

Carotid sinus massage (CSM) คือ การกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกที่อยู่บริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่จุดที่มีการแยกแขนงไปเลี้ยงศีรษะ (carotid sinus) และเป็นการกระตุ้น ตัวรับที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของแรงดันที่กระทำต่อผนังหลอดเลือด (baroreceptor reflex) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปที่ระบบประสาทส่วนกลางให้หลั่งสารสื่อประสาทที่เรียกว่า acetylcholine ส่งผลให้การเดินทางของไฟฟ้าในหัวใจช้าทำให้หัวใจเต้นช้าลง แพทย์จะทำการนวดแบบหมุนวนเป็นเวลาประมาณ 5-10 วินาที การนวดเป็นเวลานานอาจเกิดก้อนลิ่มเลือดไปอุดตันตามอวัยวะต่าง ๆ (carotid embolization)^{18,24-25} พยาบาลควรจัดทำให้ผู้ปวยนอนราบหันหน้าไปข้างใดข้างหนึ่งเพื่อช่วยให้แพทย์คลำหาเส้นเลือดได้ง่ายขึ้น ติดเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะทำต้องเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นช้าผิดปกติและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญหลังทำคือการเกิดก้อนลิ่มเลือดไปอุดตันไปยังอวัยวะสำคัญต่าง ๆ เช่น สมอง ปอด ไต ตรวจประเมินระดับความรู้สึกตัว การทำงานของระบบประสาท สัญญาณชีพ และการปัสสาวะ

Valsalva maneuver เป็นการเพิ่มความดันในทรวงอกและช่องท้องเพิ่มขึ้นดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

กรณีผู้ป่วยเด็กโตมีหลายเทคนิค ได้แก่ การให้กลืนหายใจ การกดลงบนท้องให้เด็กเบ่งสู้ในเด็กโตทำได้โดยให้คนไขเบ่ง (อาจบอกให้บีบจมูกและปิดปากไปพร้อม ๆ กัน) หรือให้เป่าลูกโป่งหรือให้เป่าผ่านหลอดเล็ก ๆ หรือให้เป่าอุปกรณ์บริหารปอด (spirometer) หรือการให้ผู้ป่วยหายใจเข้าเต็มที่แล้วอมนิ้วชี้หรือนิ้วหัวแม่มือตัวเอง แล้วเป่าลมออกผ่านนิ้วที่อมอยู่นานประมาณ 15 วินาที ซึ่งการให้ผู้ป่วยเป่าหลอดฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตร โดยให้แกนหลอดฉีดยาขยับียดออกแล้วเป่าต่อเนื่องจนถึง 15 วินาที สามารถสร้างความดันภายในช่องอกได้ 40 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งเป็นระดับที่เหมาะสม²⁶ ในขั้นตอนนี้จะควรเตรียมหลอดฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตร อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้ป่วยเข้าใจและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ หัวใจเต้นช้า ผิดจังหวะชนิด AV block bradycardia และภาวะพร่องออกซิเจน

Modified Valsalva Maneuver Technique เป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยกลับเป็นการบีบตัวที่จังหวะปกติภายใน 1 นาทีที่ได้ผลดีมากที่สุด เนื่องจากมีการกระตุ้น baroreceptor reflex เป็นครั้งที่สองด้วยการยกขาสูงซึ่งจะทำให้ความดันในหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขั้นตอนนี้ เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ หลอดฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตร อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้ป่วยเข้าใจ จัดทำให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูงประมาณ 45 องศา แล้วให้ผู้ป่วยเป่าให้แกนหลอดฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตรให้ขยับียดออกนาน 15 วินาที จะได้ความดัน 40 มิลลิเมตรปรอท แล้วจัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบพร้อมทั้งยกขาผู้ป่วยขึ้นทันทีโดยทำมุมกับพื้น 45 องศา อีก 15 วินาที ถ้าครบ 1 นาทีแล้วคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังไม่เปลี่ยนเป็นจังหวะปกติ สามารถทำซ้ำได้ โดยขณะทำต้องเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นช้า ผิดจังหวะชนิด AV block bradycardia²⁷⁻²⁸

กรณีที่ผู้ป่วยขณะมีภาวะหัวใจเต้นเร็ว ผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบนที่มีอาการไม่คงที่

ในขั้นตอนนี้พยาบาลต้องมีการเตรียมผู้ป่วยและผู้ปกครองโดยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการช่วยเหลือ โดยการให้ยาหรือการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยา **Adenosine** มีรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำ ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอนยกขาสูงเล็กน้อยเพื่อช่วยให้ยาไหลเข้าสู่หัวใจได้เร็วขึ้น มีเลือดไหลไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอและเตรียมความพร้อมกรณีที่ต้องทำการกู้ชีวิต

2. เปิดเส้นเลือดใหญ่ที่อยู่ใกล้หัวใจมากที่สุด โดยเลือกใช้เข็มขนาดใหญ่เพื่อให้ยาเข้าหัวใจได้เร็วที่สุด (rapid bolus) เช่น ข้อพับแขนด้านขวาเนื่องจากเป็นเส้นเลือดดำที่เข้าสู่หัวใจได้ใกล้กว่าข้างซ้าย กรณีที่ผู้ป่วยมีสายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง ควรเลือกใช้สายสวนนี้ในการให้ยา ตรวจสอบการใช้งานโดยต้องไม่มีเลือดย้อนออกมาค้างอยู่ในสายหรือบริเวณเข็มที่คาอยู่²³

3. เตรียมยา adenosine ตามแผนการรักษาของแพทย์ ขนาดยาที่เริ่มใช้ คือ 0.1 มก./กก. ถ้ายังไม่ได้ผลแพทย์จะเพิ่มขนาดครั้งละ .05 มก./กก. การเต้นของหัวใจจะช้าลงภายใน 15-20 วินาที²⁹

การเตรียมยา มีรายงานระบุไว้น้อยมาก ส่วนใหญ่ไม่ต้องเจือจางหลังเปิดยาใช้แล้วไม่ควรเก็บไว้ ยาที่ยังไม่เปิดใช้ควรเก็บยาไว้ที่อุณหภูมิ 15-30 องศาเซลเซียส ไม่ควรเก็บในตู้เย็นจะเกิดผลึกไม่สามารถนำมาใช้ต่อได้ สำหรับผู้ป่วยวัยทารกหรือเด็กเล็กขนาดของยาน้อยมาก การเตรียมอุปกรณ์ให้เหมาะสม และอาจต้องเจือจางเพื่อให้ยาที่ฉีดเข้าถึงหัวใจในทันที ในปัจจุบันแนะนำให้เจือจางด้วยน้ำเกลือออร์มัล (Normal saline, NSS) ทั้งนี้ ต้องดูใบกำกับยาให้ชัดเจน และปรึกษาเภสัชกร ในกรณีฉุกเฉินไม่สามารถทำได้ การเตรียม

ข้อมูลให้พร้อมและทันสมัยเสมอเป็นเรื่องสำคัญ และเตรียมการให้ยาด้วยเทคนิค “double syringes technique” โดยมี syringe อันที่สองเป็น syringe ที่มี NSS โดยผู้ป่วยวัยทารก (น้ำหนักตัว < 3 กิโลกรัม) ใช้ NSS ประมาณ 5 มล. เด็กเล็ก (น้ำหนักตัว ≥ 3-20 กิโลกรัม) ใช้ NSS ประมาณ 10 มล. และเด็กโต (น้ำหนักตัว > 20 กิโลกรัม) ใช้ NSS ประมาณ 20 มล. ต่อด้วยข้อต่อสามทาง (3-way stop clock) แล้วต่อตรงกับตำแหน่งที่แทงคาเข็ม เพื่อลดระยะทางในการให้ยาเข้าไปที่หัวใจ⁵

4. ให้ยาด้วยเทคนิค “rapid push & rapid flush” เพื่อให้ยาเข้าไปในหลอดเลือดได้อย่างรวดเร็ว เพราะยาจะมีระยะเวลาออกฤทธิ์สั้น ไม่เกิน 10 วินาที การฉีดยาเข้าไปอย่างรวดเร็วภายใน 1-3 วินาที แล้วปิด 3-way stop clock ปิดด้านที่ฉีดยา แล้วฉีดน้ำเกลือตามเข้าไปอย่างรวดเร็วเพื่อไล่ยาเข้าไปอย่างรวดเร็วที่สุด ยกเว้นผู้ป่วยขึ้นสูงตั้งจาก 90 องศากระดกบนแนวนอนเป็นเวลา 10 วินาทีหลังฉีดยาช่วยให้อาการไหลเวียนเข้าสู่หัวใจได้เร็วขึ้นเล็กน้อย³² ข้อควรระวังคือก่อนฉีดยา ห้ามดูดเลือดจากผู้ป่วยเข้ามาใน syringe เนื่องจากยา adenosine จะถูกทำลายโดยเอนไซม์ adenosine deaminase บนเม็ดเลือดแดง อย่างไรก็ตาม มีรายงานกรณีศึกษาเกี่ยวกับการใช้หลอดฉีดยาเดี่ยวที่เรียกว่า “single syringes technique” แบบเจือจางแล้วให้ยาด้วยความรวดเร็ว สามารถหยุดหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนได้ในการฉีดครั้งเดียว³¹⁻³³ ซึ่งยังต้องรอผลการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคนี้ต่อไป

5. การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่องบันทึกที่สามารถช็อกไฟฟ้า (Defibrillator) ทำการบันทึกอัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิต โดยบันทึกก่อนระหว่างและหลังให้ยา เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและติดตามผลการรักษา หากได้ผลจะมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เป็น AV block เกิดขึ้นช่วงสั้น ๆ และมีการเต้นหัวใจ

ที่ช้าลง โดยหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนจะหายไปภายใน 15-30 วินาทีหลังฉีดยาโดยประมาณ³

6. การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การมีหัวใจเต้นช้าลงจากการยับยั้งการส่งกระแสประสาท (sustained AV block หรือ Bradycardia หรือ Asystole) และอาการข้างเคียงอื่น ๆ ได้แก่ อาการหน้าแดง (flushing) จะหายได้เองใน 2-3 นาที อาจมีเจ็บหรือแน่นหน้าอก ปวดศีรษะหายใจลำบากหรือหอบเหนื่อย กรณีสักผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนแจ้งแพทย์ทราบทันทีและเตรียมอุปกรณ์ในการกู้ชีวิตให้พร้อมใช้¹⁸

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาด้วยการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Synchronized cardioversion)

กรณีที่ไม่สามารถเปิดเส้นเลือดเพื่อให้ยาหรือกรณีที่ให้ยา adenosine ไปแล้ว 2-3 ครั้ง ยังไม่สามารถแก้ไขภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนได้ แพทย์จะทำการรักษาด้วยการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า^{19-20,34} เพื่อให้มีการเริ่มต้นของการส่งสัญญาณไฟฟ้าในหัวใจขึ้นใหม่โดยใช้โหมดให้เครื่องอ่านคลื่นไฟฟ้าที่เป็น QRS ของผู้ป่วย พร้อมกับปล่อยกระแสไฟฟ้าขนาดต่ำ กระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยออกมาในจุดที่ R wave ของ QRS พอดี ซึ่งเป็นจังหวะที่หัวใจห้องล่างมีการบีบตัว (ventricular depolarization) การรักษาในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ก่อให้เกิดทั้งความกลัวและความวิตกกังวล การสื่อสารที่ชัดเจนในขั้นตอน วิธีการมีความสำคัญ ผู้ป่วยจะได้รับยานอนหลับขณะทำ

1. อธิบายให้ผู้ป่วย ครอบครัวหรือผู้ดูแล เข้าใจเหตุผลความจำเป็นและขั้นตอนการทำเพื่อเข้าใจและคลายความวิตก

2. เตรียมยานอนหลับให้ผู้ป่วยตามแผนการรักษาในกรณีที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวเพื่อลดความเจ็บปวดกล้ามเนื้อขณะที่ถูกปล่อยกระแสไฟฟ้าลงไป¹⁸

3. จัดทำผู้ป่วยให้นอนหงายราบและเตรียมผิวหนังบริเวณที่จะติด electrode pad ให้แห้งสะอาด ไม่มีสิ่งกีดขวาง

4. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องช็อกไฟฟ้า และควรเลือกใช้ electrode pad เนื่องจากสามารถทำการช็อกไฟฟ้าต่อเนื่องได้ทันที โดยขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย อายุต่ำกว่า 1 ปีหรือน้ำหนักน้อยกว่า 10 กก. ให้เลือกใช้ขนาดเด็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 ซม.) ถ้าอายุมากกว่า 1 ปีหรือน้ำหนักมากกว่า 10 กก. ให้เลือกใช้ขนาดผู้ใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลาง 8-13 ซม.) ติดแผ่นกระตุ้นไฟฟ้า (electrode pad) ในแนวปลายยอดหัวใจ และกระดูกสันอก (apex-sternum) และกดให้แผ่นแปะสัมผัสกับผนังทรวงอกให้แน่น หรือ วางแผ่นแปะด้านหน้าอกด้านบนซ้ายและอีกแผ่นที่ด้านหลังในด้านเดียวกัน หรือวางให้มีระยะห่างอย่างน้อย 3 เซนติเมตร เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร บันทึกอัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิตและคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนจนถึงหลังการปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ติดตามผล³⁵

5. ในขั้นตอนนี้ การทำการกระตุ้นไฟฟ้าแพทย์ผู้ทำการรักษาต้องกดปุ่ม “synchronize” โดยจะเห็นสัญลักษณ์ (marker) ที่จอ monitor บน R wave หากทำการกระตุ้นแบบไม่ synchronize กระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยออกมาในจังหวะที่หัวใจห้องล่างคลายตัว (ventricular repolarization) อาจทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบสั่นพริ้วที่ห้องล่าง (ventricular fibrillation) ได้ กระแสไฟฟ้าที่ใช้เริ่มที่ขนาด 0.5 จูลล์/กก. 1 จูลล์/กก. และ 2 จูลล์/กก. ตามลำดับ

6. บันทึกอัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิตและระดับความรู้สึกตัวหลังทำทุก 15 นาทีจนครบ 1 ชั่วโมง และเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง

7. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการกู้ชีวิตไว้ใกล้ผู้ป่วย ในกรณีที่ให้ยา adenosine หรือทำ Synchronized

cardioversion แล้วไม่สามารถแก้ไขภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบนได้

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาด้วยยา amiodarone

กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยา adenosine หรือทำการปรับจังหวะการเต้นหัวใจด้วยไฟฟ้า แล้วไม่สามารถแก้ไขภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบนได้ ยา amiodarone ออกฤทธิ์ชะลอการส่งกระแสไฟฟ้าของ AV node และ หัวใจห้องล่าง แต่มีผลข้างเคียงที่สำคัญคือทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำรุนแรงจนถึงเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้^{19,21-22}

1. เตรียมยา amiodarone ตามการรักษา โดยแพทย์จะให้ยาเริ่มต้นในขนาดสูงด้วยอัตราเร็ว (loading dose) ขนาด 5 mg/kg²⁰ (ขนาดสูงสุด 300 mg/dose) อาจให้ได้ถึง 3 ครั้ง (ขนาดสูงสุดในวันคือ 15 mg/kg) ต้องผสมยาด้วย 5%Dextrose in water (5%D/W) เท่านั้น กรณีให้ยาทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความเข้มข้นหลังเจือจางยาไม่เกิน 6 mg /ml ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ต้องมีความเข้มข้นของยาไม่เกิน 2 mg/ml เพื่อป้องกันหลอดเลือดอักเสบกรณีที่ยาออกนอกหลอดเลือด³ ปัจจุบันแผนการรักษาของแพทย์ การให้ยาในผู้ป่วยเด็กได้มีการลดปริมาณยาลงตามขนาดน้ำหนักตัว เมื่อผลการรักษาดีขึ้น จะค่อยๆ ลดขนาดยาลง จนอาการคงที่จึงปรับเป็นให้ยาชนิดรับประทานต่อไป³⁴

2. ก่อนให้จะต้องประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย ติดตั้งเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

3. การให้ยาโดยแยกเส้นจากยาอื่น ๆ โดยเฉพาะการให้น้ำเกลืออนอร์มัล (NSS), sodium bicarbonate, furosemide, heparin และ thiopental เนื่องจากมีความไม่เข้ากันของยา(drug incompatible)³⁵ การบริหารยาควรให้ยาทางหลอดเลือดดำช้า ๆ ซึ่งตรงข้ามกับการ

ให้ยา adenosine การให้ซ้ำโดยใช้เครื่องนับหยดน้ำเกลือ (syringe or infusion pump) ใน 30-60 นาที เพื่อป้องกันหัวใจเต้นช้าลงมากหรือความดันโลหิตต่ำ การให้ยาเร็วเกินไปจะกีดการทำงานของหัวใจทำให้หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำจนถึงเสียชีวิตได้³

4. เฝ้ารวังภาวะแทรกซ้อนโดยวัดความดันโลหิตขณะให้ยาในขนาดสูงที่ทำให้ได้ระดับยาในพลาสมาที่ให้ผลในการรักษาอย่างรวดเร็ว (loading dose) ทุก 5-15 นาทีจนกว่าจะให้ยาจนครบและเฝ้ารวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หลังจากนั้นแพทย์จะให้ยาในระดับยาที่ให้ผลในการรักษาอย่างต่อเนื่อง (continue dose) ควรวัดความดันโลหิตขณะให้ยา ทุก 2-4 ชั่วโมง และเฝ้ารวังการเกิดหัวใจเต้นเร็วผิดปกติเนื่องจากผลข้างเคียงของยา ทำให้ระยะตั้งแต่หัวใจบีบตัวจนคลายตัวยาวขึ้น และกรณีที่ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม digitalis ร่วมด้วย เช่น Digoxin ต้องเฝ้ารวังการเกิดพิษจากยา (digoxin intoxication) เนื่องจากเป็นยาที่เสริมฤทธิ์กันโดยทำให้มีระดับยาในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น^{13,18}

คำแนะนำเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

เป้าหมายของการให้คำแนะนำ คือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว สามารถประเมินความผิดปกติแต่เนิ่นๆ ได้และได้รับการรักษาทันทั่วทั้งคำแนะนำสำคัญมีดังนี้

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ SVT และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากไม่ได้รับการรักษาทันทั่วทั้ง
2. ดูแลให้รับประทานยาตามการรักษา เช่น Amiodarone และเฝ้ารวังภาวะแทรกซ้อน การรับประทานยาอย่างถูกต้องตามที่แพทย์สั่งไม่หยุดยาเองและมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง

3. การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน เช่น ความผิดปกติของระดับเกลือแร่ของผู้ป่วย การติดเชื้อ ลดไข้ให้ผู้ป่วยทันทีที่มีไข้ ประเมินปริมาณสารน้ำเข้าออก ป้องกันภาวะช็อค จัดการความปวดให้ผู้ป่วย จัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการนอน การได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ กรณีที่ท้องเสียหรืออาเจียนให้ดื่มน้ำชดเชยงดเครื่องดื่มหรืออาหารที่มีคาเฟอีน เป็นต้น

4. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและผู้ดูแลในการตรวจติดตามจำนวนครั้งของการเกิดภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน ในบางรายอาจต้องใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง (Holter monitor)³⁶ โดยต้องระวังแผ่นแปะให้ติดกับผิวหนังบริเวณหน้าอกตลอด 24 ชั่วโมง ต้องระมัดระวังไม่ให้เปียกน้ำ และดูแลรักษาเครื่องติดตาม

5. การสังเกตอาการผิดปกติที่สงสัยว่าอาจมีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน เช่น เด็กทารกและเด็กเล็กจะร้องไห้แง ไม่ดูดนม อาเจียน ชีพจรเร็ว มีอาการแสดงของภาวะหัวใจวาย ปลายมือเท้าซีด ตัวเย็น หายใจเร็วเหนื่อย เหงื่อออกมาก เด็กโตมีอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก รู้สึกว่าหัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้พวักที่คอได้แรงและเร็ว เวียนศีรษะ หน้ามืดเป็นลม เหงื่อออกมาก ให้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนในผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดเป็นเรื่องซับซ้อน เป็นภาวะฉุกเฉินที่สำคัญของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิด เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นตามมาได้ พยาบาลเด็กต้องมีความรู้ขั้นสูงในหลายประการให้มีความพร้อมในการประเมินและเข้าช่วยแก้ไขภาวะผิดปกติของผู้ป่วย เช่น ทักษะการ

ประเมนคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แสดงถึงภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน และสามารถประเมนได้อย่างรวดเร็วและการพยาบาลผู้ป่วยด้วยเทคนิคเฉพาะอย่างถูกต้องจะช่วยแก้ไขภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมกับการให้การรักษาในหลากหลายวิธี การมีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์ปรับคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า รวมไปถึงทักษะการกู้ชีวิต ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตได้ ในทุกกระบวนการต้องคำนึงถึงหลักการให้ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

References

1. Kumar RR, Saxena V, Kamath SS, Ratageri VH, Mohan KR, Mohan PT V, et al. Standard Treatment Guideline 2022: Supraventricular Tachycardia. Indian Academy of Pediatrics (IAP). [Internet]. 2023 [cited 2023 June 23]. Available from: <https://iapindia.org/pdf/Ch-036-STG-supraventricular-tachycardia.pdf>
2. American Heart Association. Highlights of the 2020 American Heart Association: Guideline for CPR and ECC. American Heart Association [Internet]. 2020 [cited 2023 June 4]. Available from: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf
3. Lekhawiphat R. Role of nurses in caring for pediatric patients with supraventricular tachycardia. Thai Red Cross Nursing Journal. 2014; 7(2):33-40. (in Thai)
4. Bruder D, Weber R, Gass M, Balmer C, Cavigelli-Brunner A. Antiarrhythmic Medication in Neonates and Infants with Supraventricular Tachycardia. *Pediatr Cardiol*. 2022 Aug;43(6):1311-1318. doi: 10.1007/s00246-022-02853-9. Epub 2022 Mar 8. PMID: 35258638; PMCID: PMC9293794.
5. Chu PY, Hill KD, Clark RH, Smith PB, Hornik CP. Treatment of supraventricular tachycardia in infants: Analysis of a large multicenter database. *Early Hum Dev*. 2015 Jun;91(6):345-50. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2015.04.001. Epub 2015 Apr 28. PMID: 25933212; PMCID: PMC4433846.
6. Tripathi A, Black GB, Park YM, Jerrell JM. Factors associated with the occurrence and treatment of supraventricular tachycardia in a pediatric congenital heart disease cohort. *Pediatr Cardiol*. 2014 Feb; 35(2):368-73. doi: 10.1007/s00246-013-0784-3. Epub 2013 Sep 1. PMID: 23996086
7. Brugada J, Katritsis DG, Arbelo E, Arribas F, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, Calkins H, Corrado D, Deftereos SG, Diller GP, Gomez-Doblas JJ, Gorenek B, Grace A, Ho SY, Kaski JC, Kuck KH, Lambiase PD, Sacher F, Sarquella-Brugada G, Suwaliski P, Zaza A; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2020 Feb 1;41(5):655-720. doi: 10.1093/eurheartj/ehz467. Erratum in: *Eur Heart J*. 2020 Nov 21;41(44):4258. PMID: 31504425.
8. Hafeez Y, Quintanilla Rodriguez BS, Ahmed I, Grossman SA, Haddad LM. Paroxysmal Supraventricular Tachycardia (Nursing). 2023 Feb 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 33760543.
9. The Royal Children's Hospital Melbourne. Clinical Practice Guidelines: Supraventricular Tachycardia SVT. RCH [Internet]. 2022[cited 2023 June 30]. Available from: https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/supraventricular_tachycardia_svt/

10. Patti L, Ashurst JV. Supraventricular Tachycardia. National Library of Medicine [Internet]. 2022 [cited 2023 June 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441972/>
11. Kafalı HC, Ergül Y. Common Supraventricular and Ventricular Arrhythmias in Children. Turk Arch Pediatr. 2022 Sep;57(5):476–488. doi: 10.5152/Turk Arch Pediatr. 2022.22099. PMID: 35950741; PMCID: PMC9524439.
12. Przybylski R, Michelson KA, Neuman MI, Porter JJ, Alexander ME, Lyons TW. Care of Children with Supraventricular Tachycardia in the Emergency Department. Pediatr Cardiol. 2021 Mar;42(3):569–577. doi: 10.1007/s00246-020-02515-8. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33394119.
13. Kongpattanyothin A. Recognition and Management of Tachyarrhythmias. In: Sangtaweessin C, (editor). Guide to resuscitation in children. 6th ed. Bangkok: A-Plus print; 2017. p.108–27. (in Thai)
14. APLS Australia. Supra-ventricular tachycardia. APLS [Internet]. 2020[cited 2023 June 25];41(5):655–720. Available from: <https://www.apls.org.au/algorithm-svt>
15. Campbell M, Buitrago SR. BET 2: Ice water immersion, other vagal manoeuvres or adenosine for SVT in children. Emerg Med J. 2017 Jan;34(1):58–60. doi: 10.1136/emmermed-2016-206487.2. PMID: 27974431.
16. Kotadia ID, Williams SE, O'Neill M. Supraventricular tachycardia: An overview of diagnosis and management. Clin Med (Lond). 2020 Jan;20(1):43–47. doi: 10.7861/clinmed.cme.20.1.3. PMID: 31941731; PMCID: PMC6964177.
17. Rayburn D, Wagers B. Modified Valsalva Maneuver for Pediatric Supraventricular Tachycardia. Pediatr Emerg Care. 2020 Jan; 36(1):e8–e9. doi: 10.1097/PEC.0000000000002023. PMID: 31895203.
18. Lekcheunsakul S. Diagnosis and Treatment of Tachycardia. In: Jittarm W, (editor). Resuscitation in children and newborns. 1st ed. Phitsanulok: Naresuan University Press; 2019. p. 157–84. (in Thai)
19. Topjian AA, Raymond TT, Atkins D, Chan M, Duff JP, Joyner BL Jr, Lasa JJ, Lavonas EJ, Levy A, Mahgoub M, Meckler GD, Roberts KE, Sutton RM, Schexnayder SM; Pediatric Basic and Advanced Life Support Collaborators. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020 Oct 20;142(16_suppl_2):S469–S523. doi: 10.1161/CIR.0000000000000901. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33081526.
20. Dubin AM, Friedman JK, Armsby C. Management of supraventricular tachycardia (SVT) in children. UpToDate [Internet]. 2023[cited 2023 June 26]. Available from: <https://medilib.ir/uptodate/show/5782>
21. Seniwati T, Rustina Y, Nurhaeni N, Wanda D. Patient and family-centered care for children: A concept analysis. Belitung Nurs J. 2023 Feb 12;9(1):17–24. doi: 10.33546/bnj.2350. PMID: 37469640; PMCID: PMC10353635.
22. Park M K, Salamat M. Park's pediatric cardiology for practitioners. 7th ed. Philadelphia: Mosby; 2020.
23. Taiwong A, Sanchan M, Talerd W, Somprom S, Peangjai R. upraventricular tachycardia (SVT): Nurse Role's in Assessment and Care. MKHJ [Internet]. 2019 Jun. 18 [cited 2023 Jun. 31];15(2):206–13. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/195653> (in Thai)
24. Ha SM, Cho YS, Cho GC, Jo CH, Ryu JY. Modified carotid sinus massage using an ultrasonography for maximizing vagal tone: a crossover simulation study. Am J Emerg Med. 2015 Jul;33(7):963–5. doi: 10.1016/j.ajem.2015.04.011. Epub 2015 Apr 11. PMID: 25957143.

25. Gugneja M, Kraft PL. Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. Medscape [Internet]. 2017[cited 2023 June 30]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/156670-overview>
26. Worathititanan B. Cardioversion Rate of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia (PSVT) Treated by Blowing Syringe : A Pilot Study. Reg 4-5 MedJ [Internet]. 2018 May 10 [cited 2023 Jun. 1];36(1):19-28. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/123160>
27. Huang EP, Chen CH, Fan CY, Sung CW, Lai PC, Huang YT. Comparison of Various Vagal Maneuvers for Supraventricular Tachycardia by Network Meta-Analysis. Front Med (Lausanne). 2022 Feb 3;8:769437. doi: 10.3389/fmed.2021.769437. PMID: 35186966; PMCID: PMC8850969.
28. Rayburn D, Wagers B. Modified Valsalva Maneuver for Pediatric Supraventricular Tachycardia. Pediatr Emerg Care. 2020 Jan;36(1):e8-e9. doi: 10.1097/PEC.0000000000002023. PMID: 31895203.
29. De Wolf D, Rondia G, Verhaaren H, Matthys D. Adenosine triphosphate treatment for supraventricular tachycardia in infants. Eur J Pediatr. 1994 Sep; 153(9):668-71. doi: 10.1007/BF02190689. Retraction in: Eur J Pediatr. 2015 Nov;174(11): 1559. PMID: 7957427.
30. Community Pharmacy Department Kut Bak Hospital, Sakon Nakhon. Adenosine injection. [Internet]. 2018[cited 2023 Aug 26]. Available from: <http://www.kudbakhos.org/drug/wp-content/uploads/2018/07/1.-Adenosine-inj.pdf>
31. McDowell M, Ahmed T, Schroeder B, Staley S. A Case Report of Neonatal Supraventricular Tachycardia Resolved with Single-Syringe Adenosine. Advocate Children's Hospital. [Internet]. 2022[cited 2023 June 26]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7676792/pdf/cpcem-04-617.pdf>
32. Kotruchin P, Chaikyahan IO, Kamonsri P, Chantapoh W, Serewiwattana N, Kaweenattayanon N, Narangsiya N, Lorcharassriwong P, Korsakul K, Thawepornpuriphong P, Tirapuritorn T, Mitsungnern T. Comparison between the double-syringe and the single-syringe techniques of adenosine administration for terminating supraventricular tachycardia: A pilot, randomized controlled trial. Clin Cardiol. 2022 May; 45(5):583-589. doi: 10.1002/clc.23820. Epub 2022 Mar 27. PMID: 35340059; PMCID: PMC9045080.
33. Daengbubpha P, Wittayachamnankul B, Sutham K, Chenthanakij B, Tangsuwanarukcorresponding T. Comparing methods of adenosine administration in paroxysmal supraventricular tachycardia: a pilot randomized controlled trial. BMC Cardiovasc Disord [Internet]. 2022[cited 2023 June 30];22(15):1-7. Available from: doi: 10.1186/s12872-022-02464-5.
34. Davidson, M. NHSGGC. Clinical Guideline: Pediatric SVT. [Internet]. 2022[cited 2023 June 26]. Available from: SVT-1jul22.pdf
35. Jittam W. Pediatric Advance Life Support. In: Jittam W, (editor). Pediatric and Neonatal resuscitation. 1st ed. Phitsanulok: Rattanasuwan printing 3; 2019. p.193-213). (in Thai)
36. Samarin MJ, Mohrien KM, Oliphant CS. Continuous intravenous antiarrhythmic agents in the intensive care unit: strategies for safe and effective use of amiodarone, lidocaine, and procainamide. Crit Care Nurs Q. 2015 Oct-Dec;38(4):329-44. doi: 10.1097/CNQ.000000000000082. PMID: 26335213.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสภาการพยาบาล เป็นวารสารวิชาการภาษาไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการทาง การพยาบาลและที่เกี่ยวข้องทุก 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม-มีนาคม / เมษายน-มิถุนายน / กรกฎาคม - กันยายน / ตุลาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ วารสารสภาการพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความวิชาการ นวัตกรรมและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึง เป็นแหล่งในการสืบค้นความรู้ทางวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ของสมาชิกร่วมวิชาชีพทั้งที่เป็นนักวิชาการและพยาบาลวิชาชีพ

ขอบเขตการรับบทความ วารสารสภาการพยาบาลเปิดรับบทความที่มีคุณภาพทั้งที่เป็นบทความ วิชาการ งานวิจัยทางการพยาบาล การทบทวนวรรณกรรม การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล นวัตกรรม ทางพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร สภาการพยาบาลมีข้อแนะนำดังนี้

1. บทความวิชาการนั้น ๆ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณา จากวารสารอื่นหรือส่งไปยังวารสารอื่นซ้อนกัน

2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้น ๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

3. บทความที่ส่งเข้ามานั้น ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มี การลักลอบเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้องครบถ้วน เรื่อง นี้มีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นประเด็นจริยธรรมของผู้เขียนบทความโดยทางศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสาร ไทย (TCI) จะมีระบบในการตรวจสอบการลอกเลียนงานวิชาการทุกบทความที่เข้าในระบบ ThaiJO การป้องกันการ ลักลอบเลียนงานวิชาการผู้เขียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://stanglibrary.wordpress.com/tag/plagiarism/>

4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นของอาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้วก่อนส่งบทความเข้ามารับการ พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ เจ้าของบทความจะต้องพิจารณาและกรอกแบบฟอร์มเพื่อ ยืนยันตามข้อ 1-4 การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์

5. องค์ประกอบของบทความแต่ละประเภท มีดังนี้

5.1 บทความวิชาการ เป็นบทความที่ผู้เขียนต้องการแสดงเนื้อหาที่เป็น ความรู้ใหม่ หรือ update ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเขียนเชิงวิเคราะห์ในประเด็นที่เป็นที่สนใจของวิชาชีพแต่ยังมีความเห็นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือการนำเสนอกรณีศึกษาที่น่าสนใจเพื่อการนำไปใช้หรือต่อยอดการสร้างองค์ความรู้ต่อไป องค์ประกอบของบทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อหาสาระและบทสรุป ต่อท้ายด้วยการอ้างอิงตามลำดับ

5.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการสังเคราะห์จากกลุ่มงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Evidenced-Based Practice) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการตามแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่เลือกใช้ เน้นความเข้มงวดในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับบริบทและนำไปใช้ได้จริง ต่อด้วยการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.3 บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย (หากมีไดอะแกรม/แผนภาพนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการศึกษา (การออกแบบวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ในส่วนของตารางนำเสนอหรือกราฟ/ภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผลและข้อสรุป ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.4 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผลและข้อสรุป เอกสารอ้างอิง

5.5 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ตามระเบียบของวารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เอกสารอ้างอิงต้องทันสมัย (Update) ตรงกับเนื้อหาในบทความและไม่ควรเกิน 30 เรื่อง

6. การพิมพ์บทความ ต้องพิมพ์ด้วย Microsoft Word ตัวอักษร Cardia New, Font ขนาด 16 point, Double space ใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกด้วยชื่อเต็มก่อนแล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่ ความยาวของบทความอยู่ระหว่าง 10-15 หน้าขึ้นกับเนื้อหา (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง)

7. การพิจารณาบทความ บทความที่ส่งเข้ามานั้นจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) เบื้องต้นบรรณาธิการจะเป็นผู้อ่านและพิจารณาเนื้อหาคร่าว ๆ ว่าบทความนั้น ๆ เนื้อหาตรงกับขอบเขตการรับบทความที่วารสารสภาการพยาบาลกำหนด จากนั้น จึงพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่จะประเมินบทความนั้นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มี

ความเชี่ยวชาญเนื้อหาของบทความนั้นมากที่สุดและไม่ใช้ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับเจ้าของบทความจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิมี 3 ท่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านจะไม่ทราบว่าเป็นใคร เจ้าของบทความจะไม่ทราบว่าใครคือผู้ที่พิจารณาบทความของตน (Double-Blind) ระยะเวลาในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ระหว่าง 2-3 สัปดาห์ ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ ไม่สมควรรับตีพิมพ์โดยระบุเหตุผล หรือ สมควรรับตีพิมพ์โดยต้องแก้ไขในระดับเล็กน้อยหรือมากพร้อมระบุข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข จากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน บรรณาธิการอาจพิจารณาเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ท่านที่ 4 ในการให้ความเห็น จากนั้นบรรณาธิการจะพิจารณาภาพรวมอีกครั้งแล้วสรุปข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขไปยังเจ้าของบทความ ความเร็วหรือช้าขึ้นกับประเด็นแก้ไขมีมากหรือน้อย และระยะเวลาในการแก้ไขของผู้เขียน โดยทั่วไประยะเวลาตั้งแต่รับบทความจนได้รับการตีพิมพ์ใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

8. การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ดังกล่าวแล้ววารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบการอ้างอิงของ Vancouver ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) และ 2) การอ้างอิงท้ายเล่มหรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

8.1 การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) การนำผลงานของบุคคลอื่น มาอ้างอิงในบทความ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงหลังชื่อผู้เขียน หรือหลังข้อความที่อ้างอิง ในกรณีที่มีการอ้างอิงบทความเดิมซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิงทุกครั้ง

8.1.1 การอ้างอิงที่เน้นที่ผู้เขียนหรือผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้เขียนดังตัวอย่าง

ในปี ค.ศ. 2017 Da Fonseca และคณะ¹ ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 142 รายที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยการให้ยา progesterone 100 มิลลิกรัมสอดทางช่องคลอด ตั้งแต่ 24 สัปดาห์จนถึง 34 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่า การให้ยามีผลในการลดการคลอดก่อน 37 และ 34 สัปดาห์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหาหรือผู้เขียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงหลังข้อความนั้น ดังตัวอย่าง

การคลอดก่อนกำหนด คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็น early preterm คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์ และ late preterm คือ การคลอดที่เกิดช่วงอายุ ครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน¹²

8.1.3 การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่การอ้างอิงตัวเลขเป็นลำดับต่อเนื่องกัน ให้ใช้เครื่องหมายติดกัน (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าลำดับตัวเลขการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข ดังตัวอย่าง

ในปัจจุบันแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ปรับเปลี่ยนเกณฑ์โดยเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ ในระดับ CD4 ที่สูงขึ้นกว่าเดิม⁶⁻⁷ ดังนั้นการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ยังไม่มีอาการ หรือสามารถวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีได้เร็ว จึงเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแนวทางการรักษาและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด^{7,24}

9. เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) เป็นการจัดเอกสารอ้างอิงตามตัวเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาตามลำดับ 1, 2, 3, 4,..... ซึ่งการระบุตัวเลขจะต้องตรงกับตัวเลขที่อ้างอิงในเนื้อหาการเขียนเอกสารอ้างอิงจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น หนังสือ บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสารจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับวารสารสภาการพยาบาลนั้นเนื่องจากเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ Asean Citation Index (ACI) เอกสารอ้างอิงทั้งหมดต้องเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นหากผู้เขียนอ้างอิงด้วยเอกสารวิชาการใด ๆ ที่เป็นภาษาไทย จึงจำเป็นต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยมีหลักการดังนี้

9.1 ผู้เขียนชาวต่างประเทศหรือคนไทยให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Ada Hamosh	ใช้ว่า	Hamosh A.
Mark R. Brinker	ใช้ว่า	Brinker MR.
Khachornjakdi Silpapojakul	ใช้ว่า	Silpapojakul K.
Robert C. Bast, Jr. and Jory D. Richman	ใช้ว่า	Bast RC Jr, Richman JD.

9.2 ผู้เขียนหลายคนให้ใส่ชื่อผู้เขียนได้ไม่เกิน 6 คน ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคนใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นและเว้น 1 ตัวอักษร กรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้คงไว้เฉพาะผู้เขียน 6 คนแรก หลังชื่อคนที่ 6 ต่อด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วย “et al” ดังตัวอย่าง

Ridker PM, Macfadyen JG, Nordestgaard BG, Koenig W, Kastelein JJ, Genest J, et al.

9.3 ผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ หน่วยงาน องค์กร บริษัท สถาบัน มหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้ใส่ชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามด้วยหน่วยงานรอง ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

American Cancer Society.

World Health Organization. Epidemiology Division.

Mahidol University. Faculty of Nursing. Surgical Nursing Department.

9.4 กรณีที่มีชื่อเรื่องย่อยให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (:) ตามหลังชื่อเรื่องหลักและเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

Nausea and vomiting: mechanisms and management. Statin-induced self-management theory: a review and update.

9.5 กรณีเป็นหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ของหนังสือให้ใส่เฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป โดยใส่ต่อจากชื่อเรื่อง ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร เช่น 2nd ed. 3rd ed. 4th ed.

9.5.1 สถานที่พิมพ์ (Place) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ของหนังสือ กรณีที่ชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายให้ระบุชื่อรัฐกำกับไว้ในวงเล็บด้วย ดังตัวอย่าง

New York: McGraw-Hill; 2013.

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Libertyvill (IL): Hollister; 2009.

St Louis (MO): Mosby; 2012.

9.5.2 ให้ตัดคำประกอบอื่นๆในชื่อนักพิมพ์ออก เช่น Publisher, Co., Inc., Limited,

ดั่งตัวอย่าง

Lexi-Comp, Inc ใช้ว่า Lexi-Comp

Hollister Incorporated ใช้ว่า Hollister

9.5.3 กรณีใช้ชื่อหน่วยงาน หรือ สถาบันเป็นสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ให้ใช้ชื่อหน่วยงานรอง และ ตามด้วยชื่อหน่วยงานใหญ่ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานเว้น 1 ตัวอักษร ดั่งตัวอย่าง

Nonthaburi: Department of Disease Control: 2562.

Geneva: World Health Organization; 2012.

Songkhlanakarin: Department of Nursing Service, Songkhlanakarin Hospital; 2561.

9.6 เลขหน้า (Page) ของเอกสารอ้างอิงให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขหน้าแรกที่เหมือนกันออกสำหรับหน้าสุดท้าย ดั่งตัวอย่าง

หน้า 10-18 ใช้ 10-8 หน้า 198-201 ใช้ 198-201

หน้า 1098-1105 ใช้ 1098-105 หน้า 2536-2549 ใช้ 2536-49

หน้า S104-S111 ใช้ S104-11 หน้า 105e-117e ใช้ 105e-17e

9.7 รูปแบบเอกสารอ้างอิงประเภทต่างๆ

9.7.1 บทความวารสาร (Journal Article) มี 2 รูปแบบ คือ

- วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

รูปแบบที่ 1 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร / ปีพิมพ์;ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Polsook R, Aungsuroch Y, Thanasilp S. Factors predicting medication adherence among Thai post myocardial infarction patients. J Health Res 2013;27:211-6.
2. Veeratterapillary R, Shaw MB, Williams R, Haslam P, Lall A, Dela Hunt M, et al. Safty and efficacy of percutaneous nephrolithotomy for the treatment of paediatric urolithiasis. Ann R Coll Surg Engl 2012;94:588-92.

-วารสารที่มีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน มีการขึ้นหน้าใหม่ทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน ให้ใส่ฉบับที่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ (..) ตามหลังปีที่

รูปแบบที่ 2 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Callender RA, Mukalel J, Aitamirano AV, Pivalizza EG, Cattano D. Hidden implications potential antiplatelet effects of adjuvant anaesthetic agents. *Anaesth Intensive Care* 2013; 41(4):550-1.

9.7.2 วารสารฉบับเพิ่มเติม มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- กรณีที่เป็นฉบับเพิ่มเติม (Volume with supplement) ให้ใช้ว่า Suppl ต่อจากปีที่ โดยไม่ต้อง อยู่ในวงเล็บ จะสังเกตได้ในส่วนเลขหน้าจะมีตัวอักษร S อยู่ด้วย

ตัวอย่าง:

1. Chunharas A, Nuntnarumit P. Neonatal lipus erythematosus: clinical manifestations and management. *J Med Asso Thai* 2002;85 Suppl 4:S1302-8.

- กรณีที่เป็นฉบับพิเศษของฉบับที่ (Issue with supplement) ให้เขียนฉบับพิเศษ และตอนย่อไว้ในวงเล็บ

ตัวอย่าง:

1. Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. *Neurology* 2002;58(12 Suppl 7):S6-12

9.7.2 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet) หรือบทความวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ (E- Journal)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร / [อินเทอร์เน็ต]. / ปี / [เข้าถึงเมื่อ วันเดือน ปี]; / ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. / เข้าถึงได้จาก: / <http://>

ตัวอย่าง:

1. Partiprajak S, Hanucharurenkul S, Piaseu N. Factors predicting self-care abilities and quality of Life in Person with Type 2 Diabetes. *Ramathibodi Medical Journal* [internet]. 2557 [cited 2560 May28]; 20:97-110. Available from: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/19200>

2. Dogan S, Abbasi SS, Theodore N, Horn E, Rekate HL, Sonntag VK. Pediatric subaxial cervical spine injuries: origins management, and outcome in 51 patients. Neurosurg Focus [Internet]. 2006 [cited 2014 Sep 15];20:E1. Available from: <http://thejns.org/doi/pdf/10.3171/foc.2006.20.2.2>
3. Leedham SJ. Measuring stem cell dynamics in the human colon—where there’s a wiggle, there’s a way. J Pathol [Internet]. 2014 [cited 2014 Sep 17]. Available from: <http://onlinelibrary.com/doi/10.1002/path.4422/pdf>

9.7.3 บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร / ปี;ปีที่:เลขหน้า(ที่มีe กำกับ). / doi: /xxxxxxxxxx. /
หมายเลขประจำเอกสารในฐานข้อมูล PubMed (PubMed PMID): /xxxxxxxx.

ตัวอย่าง:

1. Winston F, Kassam-Adams N, Vivarelli O’Neill, Ford J, Newman E, Baxt C, et al. Acute stress disorder symptoms in children and their parents after traffic injury. Pediatrics 2002; 109:e90. doi: 10.1542/peds.109.6.e90. PubMed PMID: 12042584.
2. Lorello GR, Cook DA, Johnson RL, Brydges R. Simulation-based training in anaesthesiology: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth 2014;112:231-45. doi:10.1093/bja /aet414. PubMed PMID: 24368556.

10. หนังสือ (Book)

รูปแบบ(เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ. / เล่ม. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง:

1. Meinert CL. Clinical trials: design, conduct, and analysis. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.
2. Katz MH. Evaluating clinical and public health interventions: a practical guide to study design and statistics. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
3. Lawrence RA. Breastfeeding: a guide for the medical profession. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2009.

11. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้น โดยมีผู้เขียน แต่ละบท และมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท (Author). / ชื่อบท (Title of a chapter). / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). / ชื่อหนังสือ (Title of book). / ครั้งที่พิมพ์ (Edition). / เมืองที่พิมพ์ (Place): / สำนักพิมพ์ (Publisher); / ปีพิมพ์ (Year). / หน้า (p.) / เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Hamera J. Performance ethnography. In: Lincoln YS, Denzin NK, editors. Strategies of qualitative inquiry. Thousand Oaks (CA): Sage; 2013. p. 205-31.
2. Fisher MJ, Rheingold SR. Oncologic emergencies. In: Poplack DG, Pizzo PA, editors. Principles and practice of pediatric oncology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 1125-51.
3. Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131-49.

12. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]./ ครั้งที่พิมพ์./ เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ / [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก / <http://>

ตัวอย่าง:

1. Barrett KE. Gastrointestinal physiology [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2014 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.accessmedicine.mhmedical.com> 3.
2. Lester SC. Manual of surgical pathology [Internet]. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.clinicalkey.com>
13. บทหนึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้นโดยมีผู้เขียนแต่ละบทและมีชื่อบรรณาธิการ (editor)อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท. / ชื่อบท. / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). /
ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ /
[เข้าถึงเมื่อวัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก: / http://

ตัวอย่าง:

1. Ghang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. In: Michigan AA, Doherty GM, editors. Current diagnosis & treatments: surgery [Internet]. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010 [cited 2014 Mar 10]. Available from: <http://www.accessmedicine.mhmedical.com>
2. Pasquali P. Cryosurgery. In: Rigel D, Robin JK, Ross M, Friedman RJ, Cockerell CJ, Lim HW, et al., editors. Cancer of the skin [Internet]. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011 [cited 2014 Oct 8]. Available from: <http://www.clinicalkey.com>

14. วิทยานิพนธ์ (Thesis / Dissertation)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อวิทยานิพนธ์ / [วิทยานิพนธ์]. / เมืองที่พิมพ์: / ชื่อมหาวิทยาลัย; / ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Moor JL. Pre-hospital pain assessment of pediatric trauma [Dissertation]. Ann Arbor (OH): Medical University of Ohio; 2006.

สรุป

การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการเว้น 1 ตัวอักษรในรายการอ้างอิง

เครื่องหมาย	ชื่อ	การใช้ในรายการอ้างอิง
.	มหัพภาค (full stop)	1. ใช้หลังชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง เล่ม ครั้งที่พิมพ์ และเลขหน้า 2. ใช้หลังข้อความที่อยู่ในวงเล็บเหลี่ยม เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ 3. ใช้หลังข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้น หลัง URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ ต้องใส่เครื่องหมายนี้
,	จุลภาค (comma)	1. ใช้คั่นหลังชื่อผู้เขียนมากกว่า 1 คน
:	ทวิภาค (colon)	1. ใช้หลังชื่อเรื่องย่อ 2. ใช้หลังชื่อเมือง 3. ใช้หลังปีที่ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร 4. ใช้หลังข้อความ “เข้าถึงได้จาก” และ URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
;	อัฒภาค (semicolon)	1. ใช้หลังสำนักพิมพ์ 2. ใช้หลังปีพิมพ์ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร
-	ยัติภังค์ (hyphen)	1. ใช้แสดงช่วงจำนวนหน้าในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร บทหนึ่งในหนังสือและเอกสารการประชุม
[]	วงเล็บเหลี่ยม (square brackets)	1. ใช้กับข้อความที่บอกประเภทของข้อมูล ในการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 2. ใช้กับข้อความ[เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: หลังเครื่องหมายดังต่อไปนี้ให้เว้น 1 ตัวอักษร

. เครื่องหมายมหัพภาค

, เครื่องหมายจุลภาค

; เครื่องหมายอัฒภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสารใช้ตามหลังปีพิมพ์ (year) ให้พิมพ์ติดกัน

: เครื่องหมายทวิภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสาร ใช้ตามหลังปีที่ (volume) ให้พิมพ์ติดกัน

: ระบบ Vancouver ชื่อวารสารภาษาอังกฤษต้องใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยผู้เขียนสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> และคลิกที่ Journal in NCBI Databases ส่วนวารสารภาษาไทยขอให้ใช้ชื่อเต็มและร่อนยัตินวารสารไทย (TCI) กำหนดชื่อย่อวารสารเพื่อเป็นมาตรฐานที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI โดยทางวารสารสภาการพยาบาล จะแจ้งให้ทราบต่อไป

แหล่งข้อมูล: ศุสิทธิ์ ช่วยช่วงศ์ การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ค้นจาก lib.med.psu.ac.th/libmed2557/images/Libservice/van1nov1.pdf