

ที่ปรึกษา (Consultants)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธานี แก้วธรรมานุกุล Assistant Professor Dr. Thaneer Kaewthummanukul	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Dean, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรรัตน์ มีสุขโข Assistant Professor Dr. Jutarat Mesukko	รองคณบดีด้านวิจัย นวัตกรรม และบูรณาการพันธกิจสากล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Associate Dean responsible for Research, Innovation and Global Mission Integration, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ (Editorial Advisors)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ Professor Emeritus Dr. Wichit Srisuphan	อดีตนายกสภาการพยาบาล Former President of Thailand Nursing and Midwifery Council
ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์ Professor Dr. Pranom Othaganont	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล Thailand Nursing and Midwifery Council Expert
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล Professor Emeritus Dr. Somchit Hanucharunkul	ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการพยาบาล Thailand Nursing and Midwifery Council Expert
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิภาดา คุณาวิกติกุล Professor Emeritus Dr. Wipada Kunaviktikul	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ Panyapiwat Institute of Management

บรรณาธิการ (Editor)

รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กันธะรักษา Associate Professor Dr. Kannika Kantaruksa	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Faculty of Nursing, Chiang Mai University
--	---

รองบรรณาธิการ (Associate Editor)

รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพร ศุทธากรณ์ Associate Professor Dr. Weeraporn Suthakorn	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Faculty of Nursing, Chiang Mai University
---	---

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปินตา Professor Dr. Darawan Thapinta	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Faculty of Nursing, Burapha University
ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย Professor Dr. Phechnoi Singchugcha	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน Faculty of Nursing, Christian University
รองศาสตราจารย์ ดร.สุปรีดา มั่นคง Associate Professor Dr. Supreeda Monkong	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.อรวมน ศรียุกตศุท Associate Professor Dr. Aurawamon Sriyuktasuth	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Faculty of Nursing, Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น Associate Professor Dr. Sunee Lagampan	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Faculty of Public Health, Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอื้อมณีกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Assoc. Prof. Dr. Naruemon Auemaneekul รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี	Faculty of Public Health, Mahidol University คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Associate Professor Dr. Areewan Oumtanee รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรณัฐ ห้านิรัตติชัย	Faculty of Nursing, Chulalongkorn University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Associate Professor Dr. Teeranut Harnirattisai รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา	Faculty of Nursing, Thammasat University สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
Associate Professor Dr. Chanokporn Jitpanya รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรญา สุคนธสรทรัพย์	Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
Associate Professor Dr. Achara Sukonthasarn รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เตียววิศเรศ	School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Associate Professor Dr. Wannee Deoisres รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานูตร	Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor Dr. Ampornpan Theeranut รองศาสตราจารย์ ดร.มาริสสา ไกรฤกษ์	Faculty of Nursing Khon Kaen University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor Dr. Marisa Krairiksh รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี สุทธิรังสี	Faculty of Nursing Khon Kaen University สำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Assoc. Prof. Dr. Wandee Suttharangsee รองศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒน์นานนท์	Education and Innovative Learning Academy, Prince of Songkla University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Associate Professor Dr. Ploenpit Thaniwattananon รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกานต์ กาละ	Faculty of Nursing, Prince of Songkla University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Associate Professor Dr. Sasikarn Kala รองศาสตราจารย์ ดร.นันทมน วุฒานนท์	Faculty of Nursing, Prince of Songkla University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Nuttamon Vuttanon รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรสุนีย์ หังเจริญกุล	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Petsunee Thungjaroenkul รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ภาภรณ์ กลั่นกลิ่น	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Pimpaporn Klunklin รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม สร้อยวงค์	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Pratum Soivong รองศาสตราจารย์ ดร.นงศ์คราญ วิเศษกุล	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Nongkran Viseskul ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยานี สุวรรณคฤหาสน์	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Nattaya Suwankruhasn ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญพนมพร ธรรมไทย	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Kwaunpanomporn Thummathai ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Piyaporn Prasitwattanaseree ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันธรรณ์ จงรุ่งโรจน์สกุล	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Waruntorn Jongrungrotsakul ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตวดี เจริญทอง	Faculty of Nursing, Chiang Mai University คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Jittawadee Rhiantong	Faculty of Nursing, Chiang Mai University

อาจารย์ ดร.ปรียกมล ไกรกิจราษฎร์
Lecturer Dr. Preeyakamon Krikirat
Professor Dr. Ratchneewan Ross,
Ph.D, RN, FTNSS, FAAN
Assistant Professor Dr. Nada Lukkahatai,
Ph.D, MSN, RN, FANN

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
School of Nursing, The University of Louisville, USA
Johns Hopkins University, School of Nursing

เจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการ (Editorial Staff)

นางอัมพิกา สุวรรณบุตร
Ampika Suwannabut
MR. Michael Scott Cote

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University

นางสาวพรธิดา คำมงคล
Pornthida Kummongkol
นางสาวนิตยา มะโนคำ
Nittaya Manokam
นางจิราภรณ์ คุณวุฒิ
Jiraporn Koonawoot

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University

(Editorial office) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200
Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200 Thailand
<http://www.TCI-Thaijo.org/index.php/cmunursing>

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับผู้เขียนบทความวิจัยและบทความวิชาการ

พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานวิชาการของพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น เนื้อหา บทความ หรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสารนี้ ถือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น ทางกองบรรณาธิการพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยเสมอไป วารสารเปิดรับบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ทางด้านพยาบาลศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ที่กองบรรณาธิการมีความเห็นว่าบทความมีคุณภาพเหมาะสมจะตีพิมพ์เผยแพร่

วัตถุประสงค์และขอบเขต

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าความรู้ทางด้านพยาบาลศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ ระหว่างบุคลากรที่อยู่ในวงการวิชาชีพการพยาบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์

1. บทความวิจัย (Research article)
2. บทความวิชาการ (Academic article)

กำหนดการออกวารสารปีละ 4 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มีนาคม
- ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน-มิถุนายน
- ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม-กันยายน
- ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม-ธันวาคม

พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รับตีพิมพ์บทความภาษาอังกฤษ และบทความภาษาไทย จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ประมาณ 20 เรื่องต่อฉบับ

การเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

การเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ เพื่อเป็นค่าดำเนินการ และเป็นค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ

- บทความภาษาไทย 4,000 (สี่พันบาทถ้วน) ต่อ บทความ
- บทความภาษาอังกฤษ 5,000 (ห้าพันบาทถ้วน) ต่อ บทความ

ทางวารสารจะเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ เมื่อบทความผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะส่งต้นฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพ

การชำระเงินผ่านบัญชีธนาคารกรุงเทพ ชื่อบัญชี "วารสารพยาบาลสาร" เลขที่บัญชี 968-0-08702-1

พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ไม่ว่ากรณีใด ๆ อาจารย์และบุคลากรในสังกัด คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

กระบวนการพิจารณาประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review Process)

บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ จะได้รับการพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านการพยาบาลและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ท่านต่อ 1 บทความ โดยมีการดำเนินการปกปิดแบบ 2 ทาง (Double blinded) ทั้งชื่อของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนการพิจารณาประเมินบทความ

การดำเนินการพิจารณาประเมินบทความทั้งหมด จะดำเนินการผ่านทางระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเว็บไซต์ Thai Journal Online (ThaiJO) เพื่อให้การทำงานของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้เขียนส่งไฟล์บทความไปยังระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ในเว็บไซต์ Thai Journals Online (ThaiJO) URL: <https://www.tci-thaijo.org>
2. กองบรรณาธิการแจ้งให้ผู้วิจัยทราบว่าได้รับไฟล์บทความเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
3. กองบรรณาธิการดำเนินการตรวจสอบเนื้อหาของบทความ รูปแบบการจัดพิมพ์ รูปแบบการอ้างอิง ประเด็นทางจริยธรรม การคัดลอกบทความ (Plagiarism) ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของวารสาร รวมทั้งประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ
4. เมื่อกองบรรณาธิการพิจารณาเห็นสมควรรับบทความเพื่อตีพิมพ์ จะดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบคุณภาพของบทความ แบบปกปิดสองทาง (Double blind review) โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้เขียนบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบ และไม่เปิดเผยชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนทราบ และกองบรรณาธิการไม่เปิดเผยทั้งชื่อผู้วิจัยและชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้บุคคลอื่นทราบเช่นกัน
5. เมื่อบทความได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

5.1 กรณีมีความเห็นให้ตอบรับการตีพิมพ์ (Accept Submission)

กองบรรณาธิการจะแจ้งผู้เขียนให้ทราบ และดำเนินการส่งไฟล์บทความเข้าสู่ขั้นตอนการปรับแก้ไขต้นฉบับ การพิสูจน์อักษร และการจัดรูปแบบเอกสารตามต้นฉบับบทความของวารสารก่อนนำไปเผยแพร่

5.2 กรณีมีความเห็นให้ผู้วิจัยแก้ไขบทความ (Revision Require)

กองบรรณาธิการจะส่งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขบทความ ทั้งนี้ขอให้ผู้เขียนจัดทำตารางสรุปผลการแก้ไข ตามแบบฟอร์มตารางแสดงการแก้ไข โดยระบุข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1, 2 และ 3 ในทุกหัวข้อ และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการ ภายใน 2 สัปดาห์ โดยรายละเอียดการแก้ไขบทความมีดังต่อไปนี้

5.2.1 ให้ปรับปรุงแก้ไขเพียงเล็กน้อย (Minor Revision)

เมื่อผู้เขียนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ให้ส่งบทความกลับคืนมายังกองบรรณาธิการ เพื่อตรวจสอบผลการแก้ไข

5.2.2 ให้ปรับปรุงแก้ไขในประเด็นสำคัญค่อนข้างมาก (Major Revision)

เมื่อผู้เขียนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ให้ส่งบทความกลับคืนมายังกองบรรณาธิการ เพื่อจะได้ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลการแก้ไขในรอบที่ 2 (round 2) ซึ่งหากยังต้องมีการแก้ไขอีก กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อแก้ไข หลังจากนั้น จะตรวจสอบผลการแก้ไขจนกว่าบทความมีคุณภาพที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ได้

5.3 กรณีมีความเห็นให้ปฏิเสธการรับตีพิมพ์ (Decline Submission)

กองบรรณาธิการ จะแจ้งผลดังกล่าวให้ผู้เขียนบทความรับทราบ พร้อมทั้งเหตุผลของการปฏิเสธโดยผ่านระบบวารสารออนไลน์ของระบบ ThaiJO

เมื่อกองบรรณาธิการส่งผลการประเมินบทความของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน พร้อมกับแบบฟอร์มตารางสรุปผลการแก้ไขให้กับผู้เขียนแล้ว ขอให้ผู้เขียนแก้ไขบทความ รวมทั้งจัดทำตารางสรุปผลการแก้ไขตามหัวข้อประเมิน ส่งมายังกองบรรณาธิการ

ตัวอย่างตารางการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

หัวข้อประเมิน	คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การแก้ไข/คำชี้แจง
ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความครอบคลุมของบทคัดย่อและ Abstract	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2:	

หัวข้อประเมิน	คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การแก้ไข/คำชี้แจง
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของ วัตถุประสงค์การวิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของคำถาม การวิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	

จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงาน (Publication Ethics)

บทบาทหน้าที่ของผู้เขียน (Duties of Authors)

1. บทความต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยได้รับการเผยแพร่มาก่อน และจะต้องแน่ใจว่าผลงานดังกล่าวไม่ได้ทำการคัดลอก หรือทำซ้ำผลงานของบุคคลอื่น
2. บทความต้องไม่ถูกส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่พร้อมกันกับสิ่งที่วารสารอื่น
3. หากมีการนำผลงานหรือข้อความอ้างอิงผลงานของผู้อื่นในเนื้อหา ต้องจัดทำรายการเอกสารอ้างอิงไว้ท้ายบทความเสมอ
4. ตรวจสอบการเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบข้อกำหนดของวารสาร ดังคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ
5. รายนามของผู้วิจัยทั้งหมดที่ปรากฏในบทความวิจัย ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย
6. หากผลงานวิจัยมีการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยจะต้องแนบหนังสือรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยระบุหมายเลขหรือรหัสการรับรองลงในเนื้อหาในส่วนของ “การพิจารณาด้านจริยธรรม”

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Duties of Reviewer)

1. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการโดยปราศจากอคติ หรือความคิดเห็นส่วนตัว
2. ไม่แสวงหาผลประโยชน์ จากบทความที่ตนเองได้รับมอบหมายให้ทำการประเมิน

3. หากพิจารณาตรวจสอบแล้วพบว่าบทความที่รับมอบหมายให้ประเมินนั้น เป็นบทความที่เคยได้รับการเผยแพร่มาก่อน และทำการคัดลอก หรือทำซ้ำผลงานของบุคคลอื่น ผู้ทรงคุณวุฒิต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันทีเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนการเผยแพร่

4. รักษาระยะเวลาการประเมินตามกรอบเวลาที่กำหนด

5. ไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

1. พิจารณาคุณภาพของบทความให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร

2. ตรวจสอบคุณภาพบทความในทุกกระบวนการประเมินก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

3. ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้วิจัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิ และไม่นำบทความหรือผลงานทางวิชาการไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

4. ไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของบทความที่ผู้วิจัยได้ส่งมายังวารสาร และผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. หากตรวจพบว่าบทความที่ส่งตีพิมพ์ได้รับการเผยแพร่มาก่อน และทำการคัดลอก หรือทำซ้ำ บรรณาธิการมีสิทธิ์ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความนั้นๆ

การจัดเตรียมต้นฉบับ

ผู้เขียนที่มีความประสงค์จะตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย หรือบทความวิชาการในพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กองบรรณาธิการขอความร่วมมือให้ผู้เขียนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. สมัครเป็นสมาชิกของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านระบบวารสารออนไลน์ของระบบ ThaiJO โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

2. พิมพ์ต้นฉบับด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด (Microsoft Word) โดยใช้ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 16 ทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ ระยะห่างบรรทัด 1 เท่า (single space) พิมพ์บนกระดาษสีขาวขนาดกระดาษ A4 (21×29.7 ซม.) โดยเว้นระยะขอบกระดาษบน 3.81 ซม. ขอบขวา 2.54 ซม. และขอบซ้าย 3.81 ซม. ต้นฉบับรวมการอ้างอิงทั้งหมดต้องไม่เกิน 15 หน้า

3. การใช้ภาษาไทยให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก และใช้ภาษาอังกฤษในกรณีที่ไม่มีคำสะกดในภาษาไทย การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน สำหรับการใช้อักษรย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ในการเขียนครั้งแรก และไม่ใช้คำย่อที่ไม่เป็นมาตรฐาน

ส่วนที่ 1 หน้าแรกของบทความวิจัยและบทความวิชาการ

ชื่อเรื่อง (Title) ต้องระบุทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง ความยาวไม่เกิน 120 ตัวอักษร สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษพิมพ์พยัญชนะตัวแรกของทุกคำโดยใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อม ตัวอย่างเช่น Components of Innovative Work Behavior Among First-line Nurse Managers in Private Hospitals and Government Hospitals

ชื่อผู้เขียน (Author Name) ต้องระบุชื่อผู้เขียนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่ใส่ยศ

หรือตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 1 คนให้เรียงชื่อตามลำดับของการมีส่วนร่วม พร้อมทั้งแสดงสังกัดหน่วยงานของผู้เขียนทุกคน สำหรับ e-mail ระบุเฉพาะผู้รับผิดชอบหลักของบทความ (Corresponding Author) นอกจากนี้ให้ใส่เครื่องหมายดอกจัน (*) ต่อส่วนท้ายนามสกุลผู้เขียน และต่อท้ายชื่อเรื่องในกรณีเป็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้ระบุชื่อหลักสูตร รวมทั้งสาขาวิชา ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอย่างเช่น

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

บทคัดย่อ (Abstract) เขียนแยกภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยบทคัดย่อภาษาไทยไม่ควรเกิน 300 คำ และบทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 250 คำ การใช้ภาษาให้เหมาะสมเป็นประโยชน์ สมบูรณ์ และสื่อความหมายได้ชัดเจนอย่างกระชับ

บทความวิจัย เขียนบทคัดย่อพอสังเขปเกี่ยวกับ ความสำคัญ รูปแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย และประโยชน์ของงานวิจัย

บทความวิชาการ เขียนบทคัดย่อพอสังเขปเกี่ยวกับ เนื้อหาสาระที่สำคัญ วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ และบทสรุป

คำสำคัญ (Keywords) เป็นคำที่กำหนดขึ้นเพื่อช่วยในการสืบค้นเข้าถึงบทความ ควรเป็นคำที่สั้น กระชับ ได้ใจความ และมีความหมาย ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหาของบทความ

บทความวิจัย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์การวิจัย

คำถามการวิจัย หรือสมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

การอภิปรายผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บทความวิชาการ

บทนำ (Introduction)

เนื้อหา

บทสรุป (Conclusions)

ส่วนที่ 3 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง (Cite and References)

1. การอ้างอิงใช้ตามรูปแบบของ American Psychological Association ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 (7th ed.) โดยมีการอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงในเอกสารอ้างอิงท้ายบท
2. เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี ยกเว้นหนังสือ หรือตำรา บางประเภทที่เป็นทฤษฎี หรือปรัชญา
3. รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยให้ปรับเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ แล้วให้ระบุคำว่า (in Thai) ไว้ท้ายรายการ
4. เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 30 รายการ
5. ผู้เขียนมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบของ American Psychological Association ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 อย่างเคร่งครัด

การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)

การเขียนอ้างอิงชื่อบุคคลในเนื้อหา ในกรณีที่เป็นคนไทยให้ระบุชื่อ ตามด้วยนามสกุล เป็นภาษาไทยไว้นอกวงเล็บ และภายในวงเล็บให้ระบุเฉพาะนามสกุลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น กรรณิการ์ กันธรักษา (Kantaruksa, 2022) หากผู้ถูกอ้างอิงเป็นชาวต่างประเทศให้ระบุเฉพาะนามสกุล เช่น แบนดูรา (Bandura, 1977) เป็นต้น

การเขียนอ้างอิงท้ายบท (Reference list)

1. การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง ให้เรียงนามสกุลของผู้เขียนตามลำดับพยัญชนะ A ถึง Z
2. กรณีผู้เขียนคนแรกเป็นคนเดียวกันและมีผลงานหลายเรื่อง ให้เรียงลำดับผลงานตามลำดับปีที่พิมพ์ โดยเริ่มจากปีที่พิมพ์ก่อน
3. เรียงลำดับผลงานที่มีผู้เขียนคนเดียวก่อนผลงานที่มีผู้เขียนร่วมถึงแม้จะพิมพ์ก่อนโดยเรียงลำดับตามอักษรของนามสกุล
4. กรณีมีผู้เขียนหลายคน ให้เรียงลำดับตามอักษรของนามสกุลผู้เขียนคนแรกและคนต่อไปตามลำดับ
5. การอ้างอิงผู้เขียนคนเดียวกัน หรือหลายคนที่มีผลงานหลายเรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามอักษรของชื่อเรื่อง (ไม่รวมคำว่า A หรือ The) โดยใช้อักษร a, b, c ตามลำดับปีที่พิมพ์

ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิงท้ายบทจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีดังนี้

1. การเขียนอ้างอิงจากวารสาร

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารเชิงวิชาการที่เป็นรูปเล่ม

Krikirat, P., & Sriarporn, P. (2022). Encouraging fathers to support breastfeeding: The role of nurse-midwife. *Nursing Journal CMU*, 49(1), 329-339. (in Thai)

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารวิชาการออนไลน์ที่ระบุหมายเลข doi

Robinson, P. (2021). Long COVID and breathlessness: An overview. *British Journal of Community Nursing*, 26(9), 438-443. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2021.26.9.438>

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารวิชาการออนไลน์ที่ไม่ได้ระบุหมายเลข doi

World Health Organization. (2022). *WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard*. <https://covid19.who.int/>

ตัวอย่างการอ้างอิงในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 19 คน (ให้ระบุผู้เขียนคนที่ 1-19 ทุกคน หลังจากนั้นให้ใส่สัญลักษณ์จุด ... สามจุด โดยเว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษรในตำแหน่งหน้าจุดและหลังจุด และปิดท้ายด้วยชื่อผู้เขียนคนสุดท้าย)

Villar, J., Ariff, S., Gunier, R. B., Thiruvengadam, R., Rauch, S., Kholin, A., Roggero, P., Prefumo, F., do Vale, M. S., Cardona-Perez, J. A., Maiz, N., Cetin, I., Savasi, V., Deruelle, P., Easter, S. R., Sichitiu, J., Soto Conti, C. P., Ernawati, E., Mhatre, M. ... Papageorghiou, A. T. (2021). Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 infection: The INTERCOVID multinational cohort study. *JAMA Pediatrics*, 175(8), 817-826.

2. การเขียนอ้างอิงจากหนังสือ ตำรา

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงหนังสือทั้งเล่ม

Murdaugh, C. L., Pender, N. J., & Parsons, M. A. (2019). *Health promotion in nursing practice* (8th ed.). Pearson.

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงหนังสือที่มีบรรณาธิการ

Cunningham, F., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (Eds.). (2022). *Williams Obstetrics* (26th ed.). McGraw Hill.

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงบทในหนังสือที่มีบรรณาธิการ

Suwonnaroop, N., Piyopasakul, W., & Panitrat., R. (2016). Thailand: Nursing theory and theory-based education, practice, and research. In J. J. Fitzpatrick & A. L. Whall

(Eds.), *Conceptual models of nursing: Global perspectives* (5th ed., pp. 198-212). Pearson Education.

3. การเขียนอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ที่ได้จากเว็บไซต์

Axford, J. C. (2007). *What constitutes success in Pacific Island community conserved areas?* [Doctoral dissertation, University of Queensland, Brisbane, Australia]. <http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:158747>

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์

Knight, A. (2001). *Exercise and osteoarthritis of the knee* [Unpublished master's thesis]. Auckland University of Technology, Auckland, New Zealand.

การส่งบทความต้นฉบับ

1. ผู้เขียนต้องลงทะเบียน (Register) เป็นสมาชิกของระบบ ThaiJo หรือหากเป็นสมาชิกของระบบThaiJo แล้วสามารถ log in เข้าสู่ระบบได้ และปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อดำเนินการส่งบทความผ่านเว็บไซต์พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามขั้นตอน โดยสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำการใช้งานระบบวารสารของผู้เขียนของระบบ ThaiJo ได้

2. ดาวโหลดแบบฟอร์มการขอส่งบทความ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ระบบ ThaiJo ของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ URL: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing> โดยกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

3. ผู้เขียนส่งเอกสารผ่านทางหน้าเว็บไซต์ระบบ ThaiJo ดังนี้

3.1 บทความต้นฉบับเป็นไฟล์ word นามสกุล (.docx)

3.2 แบบฟอร์มการนำส่งบทความของวารสาร

3.3 สำหรับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้เขียนต้องส่งสำเนาเอกสารรับรอง

โครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กองบรรณาธิการวารสาร พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 110/406 ถนนอินทวโรรส ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

เบอร์ติดต่อ 053-949100

Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension				1-13
ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง				
Sutthinan	Codrington	สุทินันท์	คอดริงตัน	
Nattaya	Yakong	นัตยา	ยากอง	
Kronthip	Inmueang	กรทิพย์	อินทร์เมือง	
Manutsawee	Kanom	มนัสวี	ขนอม	
Aphisit	Thananchai	อภิสิทธิ์	ทะนันชัย	
Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention				14-28
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China				
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ				
ในพยาบาลวิกฤต เมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน				
Renjing	Jiang	เรนจิง	เจียง	
Achara	Sukonthasarn	อัจฉรา	สุคนธ์สรรพ	
Suparat	Wangsrikhun	สุภารัตน์	วังศรีคุณ	
The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring				29-43
on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease				
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและ				
คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ				
อภิญญา	วงศ์พิริยโยธา	Apinya	Wongpiriyayothar	
กัญจนฉนิชา	เรืองชัยทวิสุข	Kunnicha	Ruangchaitaweesuk	
รุ่งนภา	ธนูชาญ	Rungnapa	Thanoochan	
Obstacles and Supportive Behaviors of Emergency Nurses				44-56
Regarding End-of-life Patient Care				
อุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนของพยาบาลแผนกฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย				
สุทธาทิพย์	เยื่อใย	Sutthatip	Yuayai	
อัจฉรา	สุคนธ์สรรพ	Achara	Sukonthasarn	
สุภารัตน์	วังศรีคุณ	Suparat	Wangsrikhun	

<p>Factors Related to Readiness to Care of Caregivers of Critical Illness Survivors before Hospital Discharge</p> <p>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ณัฐวดี กระแสร์ Nutvadee Krasae</p> <p>มยุลี สำราญญาดี Mayulee Somrarnyart</p> <p>ราภรณ์ เตชะอุดมเดช Chiraporn Tachaudomdach</p>	<p>57-72</p>
<p>Effects of a Health Promotion Program on Foot Ulcer Prevention Behavior Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients</p> <p>ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p> <p>จรรยา คนใหญ่ Junya Konyai</p> <p>วิทยา วาโย Wittaya Wayo</p>	<p>73-85</p>
<p>Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease</p> <p>ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง</p> <p>อรวรรณ แพนคง Orawan Pankong</p> <p>ขวัญชนก ยศคำลือ Kwanchanok Yotkhamlue</p> <p>พรทิพย์ สำริดเปี่ยม Pornthip Sumridpeam</p>	<p>86-97</p>
<p>Effect of PITS-based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease</p> <p>ผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</p> <p>จิรัชญา ดอนชัย Jiratchaya Donchai</p> <p>ศิริรัตน์ ปานอุทัย Sirirat Panuthai</p> <p>เดชา ทำดี Decha Tumdee</p>	<p>98-113</p>

<p>The Effect of an Empowerment Enhancing Program for Village Health Volunteers on Drug Delivery Service Practices to Persons with Chronic Non-Communicable Diseases in Communities</p> <p>ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน</p> <p>ปรีดา สุทธิประภา Preeda Sutthiprapa รังสิยา นารินทร์ Rangsiya Narin วิลาวณิชย์ เตือนราษฎร์ Wilawan Tuanrat</p>	<p>114-127</p>
<p>The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community</p> <p>ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน</p> <p>เจนฐิฎสิริ ตระกุลทาเสนาะ Janetitsiri Trakultasanor ศิวพร อึ้งวัฒนา Sivaporn Aungwattana เดชา ทำดี Decha Tamdee</p>	<p>128-140</p>
<p>The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community</p> <p>ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน</p> <p>นงลักษณ์ คำโฉม Nonglak Kumchom รังสิยา นารินทร์ Rangsiya Narin ศิวพร อึ้งวัฒนา Sivaporn Aungwattana</p>	<p>141-157</p>
<p>The Effects of a Health Belief Model-based Program on Tuberculosis Preventive Behaviors Among Male Prisoners</p> <p>ผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย</p> <p>นัสเราะห์ ยูหนุ Nasroh Yunus พรนภา หอมสินธุ์ Pornnapa Homsin วรณรัตน์ ลาวัง Wannarat Lawang</p>	<p>158-171</p>

<p>Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR</p> <p>ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ในแก่นน่านักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว</p> <p>ลัดจะนา นนปะสิต Lotchana Nonpasith</p> <p>นุชรรัตน์ มังคะคีรี Nutcharat Mangkarakeree</p> <p>เดชา ทำดี Decha Tamdee</p>	<p>172-185</p>
<p>The Development and Effects of a Clinical Nursing Practice Guideline for Amphetamine Patients with Aggressive Behaviors in Regional Health 12</p> <p>การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีน ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12</p> <p>รัตติยา สันเสรี Rattiya Sanseree</p> <p>นุรฮายาตี มีเหาะ Nurhayatee Meehoh</p> <p>กิงกมล เตี้ยนวล Kingkamon Tianual</p> <p>อุบล วรรณกิจ Ubon Wannakit</p>	<p>186-203</p>
<p>Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on Parental Health Literacy and Child Health Outcomes</p> <p>การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก</p> <p>ศศิธร เลิศภิรมย์ลักษณ์ Sasithorn Lerdpiromluk</p> <p>สุมนา ยวดยง Sumana Youdyoung</p> <p>วานิด ด้วงเดช Wanid Duangdech</p>	<p>204-222</p>
<p>Maternal Health Literacy and Health Behaviors During Pregnancy of First-Time Pregnant Women</p> <p>ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก</p> <p>พัชริดา ยี่ไถ่หุ่่น Patcharida Yeethohun</p> <p>นันทพร แสนศิริพันธ์ Nantaporn Sansiriphun</p> <p>จิราวรรณ ดีเหลือ Jirawan Deeluea</p>	<p>223-236</p>

Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง	237-250
Nuttapol Chaihan อนุรักษ์ ชัยหาญ Kanlaya Munluan กัลยา มั่นล้วน Pennapa Lafauy เพ็ญญา ล่าเพ็ญ Jitprapa Rungruang จิตรประภา รุ่งเรือง Anucha Wimoonchart อนุชา วิมูชชาติ	
Post-Intensive Care Syndrome: Assessment Tools and Prevention กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต: เครื่องมือประเมินและการป้องกัน	251-267
ชานนท์ ชานันต์ Chanon Khanantai	
The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา	268-283
กรทิพย์ อินทร์เมือง Kronthip Inmueang จิตตวดี เจริญทอง Jittawadee Rhiantong	
Nursing Care of Malnourished Hemodialysis Patients: A Case Study การพยาบาลผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ: กรณีศึกษา	284-296
จีราพร พระคุณอนันต์ Chiraphorn Phrakhunanan ศศิพิมพ์ ไพโรจน์กิจตระกูล Sasipim Pairojkittrakul สุรสิทธิ์ ช่วยบุญ Surasit Chouyboon	



สารจากบรรณาธิการ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับนี้เป็นฉบับที่ ๑ (มกราคม-มีนาคม) ปีที่ ๕๑ ถือได้ว่าวารสารได้ทำหน้าที่เผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน โดยได้พัฒนาคุณภาพมาตลอด ปัจจุบันวารสารได้รับการจัดอันดับวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน ในรูปแบบ Double-blinded review ส่งผลให้บทความมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการและนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลได้

วารสารฉบับนี้ได้นำเสนอบทความที่หลากหลายและน่าสนใจ จำนวน 20 เรื่อง เป็นบทความวิจัย 16 เรื่อง และบทความวิชาการ 4 เรื่อง สำหรับบทความวิจัย เป็นบทความภาษาอังกฤษ 2 เรื่อง ดังเช่น Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension และ เป็นบทความวิจัยภาษาไทย 14 เรื่อง ประกอบด้วย บทความด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 6 เรื่อง ดังเช่น ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ บทความด้านเวชปฏิบัติชุมชน 5 เรื่อง ดังเช่น ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน บทความด้านการพยาบาลเด็ก 1 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก บทความด้านการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 1 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12 บทความด้านการผดุงครรภ์ 1 เรื่อง ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก สำหรับบทความทางวิชาการในฉบับนี้มี 4 เรื่อง เป็นบทความภาษาอังกฤษ 1 เรื่อง ได้แก่ Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas บทความภาษาไทย 3 เรื่อง ดังเช่น กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต: เครื่องมือประเมินและการป้องกัน เป็นต้น บทความทั้งหมดนี้ ผู้สนใจสามารถ download ได้ในระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มุ่งเน้นการเผยแพร่บทความที่มีคุณภาพ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล กองบรรณาธิการยินดีรับบทความวิจัย และบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณผู้อ่าน ผู้เขียนบทความ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความกรุณาถ้อยแถลงบทความและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ทั้งนี้กองบรรณาธิการจะร่วมกันพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กั้นระรักษา
บรรณาธิการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

Sutthinan	Codrington*	สุทธินันท์	คอดริงตัน*
Nattaya	Yakong**	นัตยา	ยาก่อง**
Kronthip	Inmueang**	กรทิพย์	อินทร์เมือง**
Manutsawee	Kanom**	มนัสวี	ขนอม**
Aphisit	Thananchai***	อภิสิทธิ์	ทะนันชัย***

Abstract

Self-management refers to actions taken by persons with chronic disease to improve their quality of life. This predictive correlational study aimed to describe self-management, health literacy, self-efficacy, and social support and to examine the factors predicting self-management in elderly monks with hypertension. A purposive sampling of 196 elderly monks with hypertension were recruited through health care services from the outpatient department of a university hospital. Participants responded to interview forms which included personal information and information on illness-related data records, self-management behaviors, health literacy, self-efficacy, and social support. Descriptive statistical analysis and stepwise multiple regression analysis were used to analyze the data.

The research findings indicated that the participants had self-management, health literacy, self-efficacy, and social support at a moderate level. Health literacy, self-efficacy, and social support collectively predicted self-management in the sample, accounting for 88.7% of the variance ($\beta = 0.887$, $F = 15.578$, $p < .001$). Health literacy was the highest predictor ($\beta = .617$, $p < .001$), followed by social support ($\beta = .547$, $p < .001$) and self-efficacy ($\beta = .079$, $p < .05$).

The findings provide foundational information to promote health literacy and social support enhancing self-management for elderly monks with hypertension.

Keywords: Self-management; Health literacy; Self-efficacy; Social support; Elderly monks; Hypertension

* Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;
e-mail: sutthinan.cmu@gmail.com

** Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Registered nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Priest Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Received 24 October 2023; Revised 22 December 2023; Accepted 2 February 2024



บทคัดย่อ

การจัดการตนเอง เป็นการกระทำของบุคคลเมื่อป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยทำนายการจัดการตนเองของพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 196 ราย ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วย แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพ แบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ stepwise multiple regression analysis

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายการจัดการตนเองในกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 88.7 ($\beta = 0.887$, $F = 15.578$, $p < .001$) โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายการจัดการตนเองได้สูงสุด ($\beta = .617$, $p < .001$) รองลงมาเป็นการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .547$, $p < .001$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = .079$, $p < .05$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้พระสงฆ์โรคความดันโลหิตสูงมีการจัดการตนเองที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม พระสงฆ์สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: sutthinan.cmu@gmail.com

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสงฆ์แห่งโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Background and significance

Hypertension is a chronic illness which impacts people worldwide (World Health Organization [WHO], 2023). As many countries, including Thailand, transition to being aging societies, hypertension in advanced age is becoming more common. According to the 5th National Health Examination Survey, only 29.7% of Thai individuals aged 60 and over received treatment and could control their blood pressure. However, the trend of blood pressure control had decreased to 22.6% by the 6th National Health Examination Survey (Aekplakorn, 2016, 2021). Among monks and novices with illnesses, according to the annual 2022 report of the Priest Hospital Department of Medical Service, hypertension was the most prevalent chronic disease in the outpatient department, accounting for 11% of all chronic health conditions among monks. Inadequate blood pressure management can lead to significant complications in physical well-being, such as cardiovascular disease, stroke, and renal failure. As a result, it may increase dependency among patients, psychological impacts, depressive disorders, and an increased risk of suicidal tendencies (WHO, 2023).

Maintaining normal blood pressure levels can be achieved in two ways: 1) lifestyle modification and 2) pharmacological interventions (Thai Hypertension Society, 2019). Elderly monks with hypertension must modify their behaviors, even if it means refraining from certain practices that do not align with the principles of religious discipline and following the 227 principles of Patimokkha. Monks generally do not seek medical care or access to health information due to these activities not being a part of monastic customs (Jeamjitvibool et al., 2022). Moreover, the longer the ordainment period, the stricter elderly monks are in following religious beliefs which has effects via limited access to suitable and healthy foods due to the variety of foods provided by Buddhist laypersons. Additionally, monks need physical exercise, but this can conflict with monastic customs, resulting in minimal physical activity and fitness. The mostly elderly monks may take management positions in Buddhist temples which can result in psychological problems, including stress, anxiety, and inadequate relaxation due to the workload associated with organizing the Sangha (Jeamjitvibool et al., 2022; Phanthali, 2021). Elderly monks, thus, may have difficulty controlling blood pressure, leading to worse blood pressure levels and other health complications. Consequently, keeping blood pressure levels under control is essential.

Self-management promotes and sustains personal health outcomes, supporting individuals to live with chronic illnesses. It encourages individuals to take responsibility for their well-being by learning and practicing essential skills for addressing health issues (Lorig & Holman, 2003). In this study, self-management refers to a patient's ability to manage complex health issues and adhere to prescribed treatment regimens. According to Hibbard et al. (2005), self-management can be divided into four dimensions. Firstly, role management involves adapting responsibilities to align with monastic duties and patient obligations. Secondly, knowledge management pertains to confidence, understanding medical practices, and behavioral adjustments likelier to adhere to



monastic rituals and religious discipline. Thirdly, action management focuses on acquiring the necessary skills and engaging with diverse healthcare services. Elderly monks may need to consider dietary choices that suit their health conditions, adhere to medication schedules, and engage in physical activities. Lastly, stress management involves emotional adjustment and coping with lifestyle changes and stress.

According to the literature review, the general elderly and elderly monks with hypertension engage in self-management variable factors, in addition to individual factors which do not change, such as age, education, location, year of ordination, and an individual's position in a temple (Jeamjitvibool et al., 2022). However, they are also affected by factors that can be adjusted, such as interpersonal and societal factors. The adjustable factors that relate to capacity for self-management are influenced by several variables, including 1) health literacy, 2) self-efficacy, and 3) social support. According to the literature, health literacy has been shown to have a positive correlation with self-management ($r = .552, p < .001$) (Codrington et al., 2019). In addition, self-efficacy (Chasuwann et al., 2023) and social support (Jandeekeawsakul et al., 2018) were found to be factors that predicted self-management ($\beta = .386, p < .001$; $\beta = .368, p < .001$, respectively). Consequently, these three factors can help elderly monks with hypertension access health information more effectively and apply it to their self-care practices. Furthermore, these beneficial factors can contribute to the monks developing confidence in making health-related decisions, having faith in their health-related skills, and becoming proactive regarding their health. As a result, they can look for support or solutions when faced with health issues beyond their independent management, ultimately leading to more successful self-management.

Nevertheless, regarding the review of the literature, no comprehensive research explores or explains predictive self-management factors that cover key variables (health literacy, perceived self-efficacy, and social support) in the specific group of elderly monks with hypertension. This high-risk group may be more susceptible to complications than the general elderly population. Moreover, for studies related to predictive factors of self-management, it is found that most of these have been conducted with general adults and elderly populations with hypertension. This study aims to investigate predictive factors of self-management in elderly monks with hypertension.

Research objectives

1. To describe self-management, health literacy, self-efficacy, and social support among elderly monks with hypertension.
2. To examine predictive factors (health literacy, self-efficacy, and social support) of self-management in elderly monks with hypertension.

Conceptual framework

Self-management based on Hibbard's model was used to guide this study which was divided into four dimensions: 1) role management, 2) knowledge management, 3) action manage-



ment, and 4) stress management. In this study, the adjustable factors were used to predict factor variables that relate to capacity for self-management. Firstly, health literacy skills enable patients to access health information, comprehend it, and apply it to self-care, and help individuals seek methods to analyze and make informed decisions, choosing appropriate solutions to address their problems (Nutbeam, 2000). Secondly, self-efficacy of one's personal competence enhances confidence in decision-making skills and drives changes in self-management behaviors (Bandura, 1977). Furthermore, social support factors are related to the accessibility of assistance resources and partnerships with healthcare personnel (Cobb, 1976; Schaefer et al., 1981). All three factors positively correlate with self-management behaviors and may predict or jointly predict self-management behaviors among elderly monks with hypertension.

Methodology

This predictive correlational research was designed to examine the predictive factors of self-management among elderly monks with hypertension.

Population and sample

The population included elderly monks aged 60 years and above diagnosed with hypertension.

The research sample, likewise, included elderly monks aged 60 years and above diagnosed with hypertension, and was determined through power analysis, setting a power value of 0.80. The effect size was derived from Chasuwann et al. (2023), in which a similar population of elderly with hypertension and three predicting factors, including health literacy, self-efficacy, and social support, reported an R Square value of 0.696 ($F = 9.324, p < .001$). The effect size was subsequently calculated to be 2.289 using the G* power software. However, this effect size was too large for the new study. Hence, this study used a medium effect size of 0.15 for nursing research (Gray & Grove, 2021). The statistical test chosen for analysis was the test family F-test within the framework of linear multiple regression, with a fixed model and R^2 deviation from zero. The significance level (alpha) was set at 0.01, the power was set at 0.95, and the number of predictors was three. Finally, the sample size calculated by the G* power software was 157, with 25% added to the calculated sample size (Gray & Grove, 2021), resulting in a total sample size of 196 people who were recruited from the Priest Hospital in Chiang Mai with purposive sampling.

The inclusion criteria consisted of people who were elderly monks diagnosed by a physician for at least six months who had taken antihypertensive medication, demonstrated the ability to perform daily activities independently, had intact cognitive abilities, were able to be understood and communicate in Thai, and were willing to participate in this research study.

Research instruments

1. The personal information and illness-related data record included items on age, years being a monk, formal education, and religious educational levels, temple location, healthcare service sources, health-related information sources, and medical history. This tool also gathered information regarding the duration of hypertension diagnosis, co-existing medical conditions,



medications used for blood pressure control, previous blood pressure levels (three most recent times), and hypertension-related complications.

2. The self-management behaviors interview form for elderly monks with chronic disease consisted of 13 questions and was developed from the Patient Activation Measure (PAM) developed by Hibbard et al. (2005) and translated into Thai by Pidet et al. (2019). Some modifications were made in terminology and content to make them more appropriate for elderly monks. This questionnaire used a 4-point rating scale for the 13 questions with a total possible score between 13 to 52. The questionnaire's content validity index (CVI) was found to be .93, and internal consistency, measured by Cronbach's alpha coefficient, was calculated as .80.

3. Regarding the health literacy interview form for elderly monks with chronic diseases, the researchers adopted this questionnaire by modifying the term "hypertension" to "chronic diseases." The tool was derived from the health literacy interview for elder monks with hypertension conducted by Codrington et al. (2019), based on Nutbeam's health literacy concept (2000). This questionnaire is a 4-point rating scale of 14 positive and negative practice questions with a possible score between 14 and 56. This questionnaire's content validity index (CVI) was .97, and its internal consistency, measured by Cronbach's alpha coefficient, was .81.

4. The self-efficacy interview form for elderly monks with chronic diseases was developed from the self-perceived efficacy questionnaire for self-management behavior of elderly individuals with hypertension created by Thatseng et al. (2012) which, in turn, was based on Bandura's concept (1977). The researchers adapted and modified terminology and content for some questions to be more suitable for elderly monks. This questionnaire used a 10-point rating scale for 10 questions with a possible score between 10 to 100. This questionnaire's content validity index (CVI) was .93, and its internal consistency, measured by Cronbach's alpha coefficient, was .82.

5. The social support interview form for elderly monks with chronic diseases was adapted from the Social Support Questionnaire for Elderly Members of the Elderly Association, created by Wongsuwan et al. (2020), based on the social support concepts of both Cobb (1976) and Schaefer et al. (1981). The researchers modified terminology and content for some of the original questions to better suit elderly monks. A 4-point rating scale was used for the 16 questions with total possible scores between 16 to 64. The questionnaire's content validity index (CVI) was .91, and its internal consistency, measured by Cronbach's alpha coefficient, was .80.

Ethical considerations

Researchers carried out protection of the sample group's rights by obtaining approval from the Research Ethics Committee of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, with reference numbers 082/2566, and from the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Chiang Mai University, with reference numbers 327/66. Documents were processed to ask for permission to collect data from Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Before collecting data, the researchers had the participants sign informed consent forms before participating in the study. The partici-



pants could withdraw from the study without any impact on their healthcare or services, and the collected data would be kept confidential and anonymous.

Data collection

The researchers collected data by obtaining permission from the Dean of the Faculty of Nursing at Chiang Mai University and the directors of Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. After that, the head of the outpatient department at Priest Hospital in Chiang Mai was appointed to meet to clarify research objectives and provide approval for data collection. In this study, research assistants who were trained by the primary investigator were responsible for screening and collecting the questionnaire data.

These research assistants were selected based on predefined qualifications. They received training on the data collection process, which included piloting and return demonstrations of the interview to ensure accurate data collection. After meeting with participants, eligible and potential participants were approached to explain the research objectives and benefits of the study. After the informed consent form was sent and signed, the participants were invited to have a 30-minute interview privately, using various prepared questionnaires. All data was kept securely and could be accessed only by the research team. After finishing all data analysis, all documents will be destroyed two years after publication.

Data analysis

Statistical analysis uses descriptive statistics to analyze personal and illness-related data. Furthermore, all variables were examined for normal distribution of social support, health literacy, self-efficacy, and self-management before the data analysis. The results of normality distributed testing using Kolmogorov-Smirnov shows Asymp Sig (2-tailed) at .409, .259, .084, and .196 respectively. Moreover, checking the initial assumptions for stepwise multiple regression analysis with multicollinearity of health literacy, self-efficacy, and social support with tolerance values showed .879, .814, and .921 (not lower than .208). Furthermore, the scatter plot showed homoscedasticity, and the regression standardized residual showed a normal probability plot. Hence, they all met the initial assumptions according to Gray and Grove (2021). This study used a statistical significance level of .01.

Results

In this study, the mean age of the participants was 69.5 years ($SD = 7.77$) with an age range between 60 and 69 years constituting 45.4% of the total participants. The majority had a secondary school educational level ($n = 68$; 34.7%). Most participants had between a 1- and 5-year duration of hypertensive diagnosis ($n = 75$; 38.3%). Most elderly monks ($n = 164$; 83.7%) could manage their blood pressure levels effectively. The mean scores for self-management, health literacy, self-efficacy, and social support were moderate (Table 1).



Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

Table 1: Interview Scores, Score Ranges, Distribution, and Levels of Self-management Behaviors, Health Literacy, Self-efficacy, and Social Support in the Sample Group (n = 196)

Variable	Scores	Ranges	M	SD	Levels
Self-management	13-52	18-52	35.45	6.87	Moderate
Health literacy	14-56	17-48	33.40	6.59	Moderate
Self-efficacy	10-100	38-88	61.06	11.24	Moderate
Social support	16-64	18-64	44.09	10.75	Moderate

Variable correlation of self-management with health literacy, self-efficacy, and social support in elderly monks with hypertension showed .683, .446, and .612 ($p < .001$), respectively. The multiplicative interaction coefficient (R^2) was 0.887, indicating that these variables jointly predicted self-management by 88.7%, a statistically significant finding ($p < .05$). When considering the standardized regression coefficients of predictors, health literacy was the highest potent predictor of self-management at 61.7% ($\beta = .617$, $p < .001$), followed by social support at 54.7% ($\beta = .547$, $p < .001$), and self-efficacy at 7.9% ($\beta = .079$, $p < .05$) (Table 2).

Table 2: Raw Score Factor Correlation (r) Regression Coefficients (b) and Standardized Coefficients (β), Constants, and Standard Error of Prediction for Self-Management Prediction

Variable	r	b	Std. Err	β	t	p
Health literacy	.683*	.644	.037	.617*	17.572	.000
Self-efficacy	.446*	.048	.022	.079**	2.158	.032
Social support	.612*	.349	.022	.547*	15.933	.000

* $p < .001$, ** $p < .05$ $R^2 = .887$, $F = 15.578$

Discussion

1. The study's findings regarding self-management among elderly monks with hypertension reveal that most of the sample group demonstrated a moderate level of self-management in four key dimensions: 1) roles, 2) knowledge, 3) practices, and 4) coping with stress. Most had completed secondary school. However, even though they had studied more in-depth on topics such as the advantages of medication or the mechanics of illness, their additional knowledge regarding self-care needs to be improved. This is because monks who adhered to their beliefs lacked the necessary resources for self-care which is partly attributed to the fact that participants had an average age of 69.5 years. They believed in the facts and the nature of aging and illnesses, while at the same time aiming to lead a simple life.



Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension

ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

Furthermore, elderly monks strongly believed in adhering to medical treatment plans and managing problems or stress. In this study, participants' average duration of illness was 1-5 years, which allowed them to adapt their health behavior to a treatment plan without conflicting with their monastic obligations. Additionally, when receiving food from Buddhists or practicing religious rituals on different occasions, they had to eat the food attentively, making it difficult for them to decline any offerings (Codrington et al., 2019). In a study of 88 participants, it was found that the self-management of elderly monks with hypertension was at a moderate level, revealing limitations in their self-management since monks have to follow a collective monastic schedule, making it difficult for them to select their own food choices (Codrington et al., 2019).

2. In this study, health literacy was moderate, unsurprisingly, as the monks' average age was 69.5 years with the formal education of secondary school. They had no communication limitations regarding writing, seeing, or hearing and could understand and follow medical professionals' advice to promote behavioral change. However, there were still constraints in data analysis due to limited access to credible information sources. The participants received health-related information primarily through word-of-mouth conversations. Furthermore, elderly monks, who are devout in adhering to the principles of Buddhist ethics, strictly follow the monastic discipline. In cases where medical advice contradicts these principles, they willingly leave any treatment plan without negotiation or collaborative planning with medical professionals (Atijitta, 2020).

These findings align with Codrington et al. (2019) which investigated self-management among 88 elderly monks with hypertension receiving outpatient care in hospitals in Chiang Mai province and found that the health literacy of elderly monks with hypertension fell within the moderate range, demonstrating limitations in their health literacy and their level of rationality due to their reliance on health information from experts or non-standard health sources. However, since these activities are not significant for monks in terms of their monastic duties or obligations, they do not express concern about them. This lack of consideration for the credibility of health information received hampers their decision-making process regarding behavior change (Codrington et al., 2019).

3. The self-efficacy of the elderly monks in this study was moderate. This is possibly due to the fact that monks generally have to accept food choices provided by Buddhist laypersons although they may prefer to have healthier foods. Additionally, they have limitations on their physical exercise because they have to follow monastic rituals (Jeamjitvibool et al., 2022; Srimantayamas et al., 2020).

4. The monks in this study had a moderate level of social support. This support primarily came from their immediate social circle, including fellow monks and relatives, and it was characterized by consistent care for their health status, regular expressions of concern, and continuous acceptance and respect. Elderly monks were consulted as advisers for temple activities and religious functions, and they consistently received support in the form of the Four



and Eight Requisites and appropriate material items, as per monastic discipline. However, despite this solid social support network, elderly monks with hypertension lacked active engagement in health management due to a lack of confidence in the information they possessed (Jeamjitvibool et al., 2022).

Elderly monks also had limitations on their access to various sources of assistance if they had health-related questions and had to wait for someone to accompany them to medical appointments (Srimantayamas et al., 2020). These findings align with a study by Yossongkram et al. (2021) which investigated factors influencing health promotion among monks under the jurisdiction of Phibun Rak district, Udon Thani province. Creating agreements shared with the community to promote healthier behaviors can dramatically enhance monks' health.

5. Health literacy, self-efficacy, and social support could predict self-management in elderly monks with hypertension; if monks diagnosed with hypertension possess basic health knowledge, enhance their self-efficacy levels, and have a good social support system, they might better manage caring for themselves. In this study, health literacy was the strongest predictor for self-management, meaning that good self-management requires having good health literacy. Elderly monks can enhance their health literacy by searching for helpful health information via trustworthy web sources (Thammarot et al., 2021).

Furthermore, social support is also a good and strong predictor of self-management in elderly monks. This is an interesting point regarding Buddhists' awareness in providing various kinds of food to monks, especially elderly monks. In terms of social support, Buddhist laypersons should consider the types of food they offer to monks. This will help improve monks' self-management behaviors, especially for elderly monks. A previous Thai study reported that better social support could predict health-promoting behaviors (Sukrueangkul et al., 2017), implying that good social support might be helpful for self-management in elderly monks.

While health literacy was the strongest predictor of self-management behavior in elderly monks with hypertension, this variable depended on the individual elder monk. Social support seemed to be an interesting predictor of self-management behavior to facilitate health behavior change along with health literacy to help control blood pressure levels more effectively despite being a weaker predictor than health literacy. Although self-efficacy in this study was a good predictor for self-management under some limitations in the monks' context, it should be promoted in this population to encourage better self-management behaviors.

Application of research findings

Healthcare professionals can encourage the self-management of personal and interpersonal skills among elderly monks through health literacy enhancement. In addition, healthcare practitioners taking the role of social support could share helpful information with Buddhist laypersons living close to the temple to raise awareness of providing various kinds of food to benefit elderly monks' health. This not only helps Buddhists gain more nutritional knowledge when providing food to elderly monks but also facilitates elderly monks diagnosed with



hypertension with good health literacy to have better self-management behaviors to better control their blood pressure.

Recommendations for future research

This study did not cover elderly monks with other chronic health conditions, such as diabetes or other comorbidities. Factors influencing self-management in elderly monks having other chronic health conditions should be further explored to develop better approaches resulting in benefits to elderly monks' health.

Acknowledgments

This study received financial support from the Faculty of Nursing, Chiang Mai University budget during the fiscal year 2023 under the category for new researchers.

References

- Aekplakorn, W. (Ed.). (2016). *National health examination surveys 5th*. Augson Graphic and Design. (in Thai)
- Aekplakorn, W. (Ed.). (2021). *National health examination surveys 6th*. Augson Graphic and Design. (in Thai)
- Atijitta, P. (2020). *The development guidelines of communication network management among elderly schools in Chiang Rai Province and Kalasin Province* [Doctoral dissertation, National Institute of Development Administration]. NIDA Wisdom Repository. <https://repository.nida.ac.th/items/4ca34de5-3572-49d0-8a36-b14df692efe4>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Chasuwan, K., Tamdee, D., & Panuthai, S. (2023). Factors predicting self-management among older persons with hypertension. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(1), 136-152. (in Thai)
- Cobb, S. (1976). Presidential address-1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Codrington, S., Panuthai, P., & Khampolsiri, T. (2019). Health literacy and self management among elderly monks with hypertension. *Nursing Journal*, 48(4), 268-280.
- Gray, J. R., & Grove, S. K. (2021). *Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (9th ed.). Elsevier.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stockard, J., & Tusler, M. (2005). Development and testing of a short form of the patient activation measure. *Health Services Research*, 40(6p1), 1918-1930. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.00438.x>



- Jandeekaewsakul, P., Watthayu, N., & Suwonnaroop, N. (2018). Factors predicting self-management behavior among patients with uncontrolled essential hypertension. *Nursing Science Journal of Thailand*, 36(1), 31-43.
- Jeamjitvibool, T., Tankumpuan, T., Lukkahatai, N., & Davidson, P. M. (2022). Noncommunicable diseases and social determinants of health in Buddhist monks: An integrative review. *Research in Nursing & Health*, 45(2), 249-260.
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education, history, definition, outcomes, and mechanism. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Phanthali, P. (2021). Health care of Thai monks at present. *The New Viridian Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, 1(3), 14-27. (in Thai)
- Pidet, K., Nanthaitaweekul, P., & Kespichayawattana, J. (2019). Reliability and exploratory factor analysis of Thai version for the patient activation measure short form questionnaire. *Journal of the Police Nurses*, 11(1), 235-242. (in Thai)
- Priest Hospital Department of Medical Service. (2022). *Annual report 2022*. Priest hospital. <https://www.priest-hospital.go.th/report/reportYear> (in Thai)
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-406.
- Srimantayamas, V., Fongkaew, W., Suksatit, B., Aree, P., & Kosachunhanun, N. (2020). Health behaviors and health-related quality of life among Buddhist monks with metabolic syndrome. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 24(2), 159-171.
- Sukrueangkul, A., Vannarit, T., Boonsoi, P., & Autsri, P. (2017). Factors predicting health promoting behaviors among Buddhist monks in Chiang Rai Province. *Nursing Journal*, 44(2), 38-40. (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2019). *Guidelines in the treatment of hypertension 2019*. Trickthink. <http://www.thaihypertension.org/files/HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf> (in Thai)
- Thammarot, P., Phochai, P., Yeeram, B., Sararat, P., Khunluek, K., Assana, S., Chanaboon, S., & Suwannaphant, K. (2021). Factors associated with health literacy among monks in Nong Khai Province. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 24(4), 17216-17223.
- Thatseng, B., Lasuka, D., & Khampolsiri, T. (2012). Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and blood pressure among elders with hypertension. *Nursing Journal*, 39(4), 124-137. (in Thai)
- Wongsuwan, J., Aungwattana, S., & Suankaew, S. (2020). Social support and health behavior of the elderly of the elderly club of Sungmen District, Phrae Province. *Nursing Journal*, 47(3), 267-276. (in Thai)
-



Factors Predicting Self-Management Among Elderly Monks with Hypertension ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในพระสงฆ์สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/hypertension-report>
- Yosongkram, W., Boonpa, S., & Chromchairat, W. (2021). The factors influencing health promotion of monks in the Sangha District, Phibun Rak District, Udon Thani Province. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 10(1), 204-215.



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China*

ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบ
ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในพยาบาลวิกฤต
เมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน*

Renjing	Jiang**	เรนจิง	เจียง**
Achara	Sukonthasarn***	อัฉรา	สุคนธ์สรณ์***
Suparat	Wangsrikhun****	สุภารัตน์	วังศรีคุณ****

Abstract

Ventilator-associated pneumonia (VAP) is the most common complication found among patients who use mechanical ventilation as a life support measure. To improve the quality of nursing practice related to VAP prevention, baseline information regarding knowledge, adherence, and barriers related to VAP prevention among critical care nurses should be explored. This descriptive correlational design aimed to explore knowledge, adherence, and barriers to VAP prevention among critical care nurses in Baoshan City, the People's Republic of China. The relationship between knowledge and adherence was also determined. Purposive sampling was used to recruit 142 critical care nurses from six hospitals in Baoshan City, Yunnan province, the People's Republic of China. Measurement tools were composed of 1) the demographic data record form, 2) questionnaires related to knowledge towards prevention of VAP (QKVAP), and 3) the Questionnaire on VAP Prevention Compliance and Barriers (QVAPCB). The Chinese versions of these instruments were used. The internal consistency of the QKVAP using the KR-20 formula was .81, and the Cronbach's alpha coefficients of the QVAPCB adherence and barrier parts were .91 and .87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank-order correlation test.

The results of this study were as follows:

1. The majority of participants (81.69%) had knowledge of VAP and VAP prevention at a fair level;
2. The majority of participants (95.07%) perceived adherence to VAP prevention at a sufficient level;
3. Knowledge was positively related to adherence to VAP prevention at a low level ($r = .255, p < .001$);
4. The top three barriers towards VAP prevention perceived by critical care nurses were forgetfulness to perform some evidence-based procedures (90.14%), staff shortages in the unit (82.39%), and noncompliance of patients in performing VAP prevention practice (59.15%).

The study findings provide baseline information regarding critical care nurses' knowledge and adherence, as well as the barriers to complying with VAP prevention. Further research should explore the factors influencing collaboration on and barriers to VAP prevention related to the use of ventilators in each ICU in order to have strategic plans to improve the VAP prevention.

Keywords: Ventilator-associated pneumonia; Knowledge; Adherence; Barrier; Critical care nurses

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate student of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Associate Professor, School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management; e-mail: acharasuk@pim.ac.th

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 28 April 2023; Revised 28 November 2023; Accepted 29 November 2023



บทคัดย่อ

ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อการช่วยชีวิต การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องสำรวจข้อมูลพื้นฐานเรื่องความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในพยาบาลวิกฤต การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในพยาบาลวิกฤต เมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความร่วมมือในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในพยาบาลวิกฤตจำนวน 142 คน จาก 6 โรงพยาบาลในเมืองเป่าซาน มณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน เครื่องมือประเมินประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (QKVAP) และ 3) แบบสอบถามความร่วมมือในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจและอุปสรรค (QVAPCB) เครื่องมือทั้งหมดเป็นฉบับภาษาจีน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ QKVAP โดยใช้การทดสอบความเชื่อมั่น KR20 ได้เท่ากับ .81 และเครื่องมือ QVAPCB ในส่วนความร่วมมือและอุปสรรค หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficients ได้เท่ากับ .87 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสถิติ Spearman's rank-order correlation

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (81.69%) มีความรู้เกี่ยวกับปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจและการป้องกัน อยู่ในระดับปานกลาง
2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (95.07%) รับรู้ความร่วมมือในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในระดับเพียงพอ
3. ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับความร่วมมือในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ($r = .255, p < .001$)
4. อุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในพยาบาลวิกฤต 3 อันดับแรก ได้แก่ การลืมทำกิจกรรมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (90.14%), การขาดแคลนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน (82.39%), และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (59.15%)

ผลการศึกษานี้ แสดงถึงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในพยาบาลวิกฤต สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตแต่ละแห่ง เพื่อใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ความรู้ ความร่วมมือ อุปสรรค พยาบาลวิกฤต

* วิทยาลัยนursesพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ e-mail: acharasuk@pim.ac.th

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Background and significance

Although the use of mechanical ventilation (MV) is an important life support measure, prolonged usage of MV induces complications. Ventilator-associated pneumonia (VAP) is the most common complication found among patients with MV (Pham et al., 2017). VAP, a nosocomial infection, is classified within the broader spectrum of hospital-acquired pneumonia (HAP). The Infectious Diseases Society of the American Thoracic Society (IDSA/ATS) guidelines defined HAP as “pneumonia that occurs 48 hours or more after admission and did not appear to be incubating at the time of admission” and VAP as “a type of HAP that develops more than 48 to 72 hours after endotracheal intubation” (Kalil et al., 2016). VAP is one of the most frequent hospital-acquired infections (HAIs) in mechanically ventilated patients (Olivieri et al., 2017), found at a frequency of around 9 to 27% worldwide (Khan et al., 2017). However, no study of the exploration of VAP incidence in Baoshan City, China has been done.

The occurrence of VAP is associated with increased mortality, ICU recovery, and health-related costs (Olivieri et al., 2017). Papazian and colleagues (2020) expounded that all-cause mortality associated with VAP has been reported to be as high as 50%. Compared to those without VAP, length of stay (LOS) in the ICU increased by 5 to 7 days, and LOS in the hospital was two- to three-fold in patients with VAP (Torres et al., 2017). The costs of treating VAP range from \$1,728 to \$10,000 per event in the USA, and the annual total cost of treating VAP is approximately \$46 million (Klompas, 2015).

It was estimated that 55% of VAP could be prevented through the application of evidenced-based recommendations and protocol. Regardless of the existence of guidelines, research has confirmed that the occurrence of VAP is directly related to the inadequacy of experienced nurses who had insufficient knowledge and understanding about the pathophysiology and risk factors regarding the development and prevention strategies of VAP (Timsit et al., 2017). Moreover, effective adherence towards VAP prevention among nurses is vital (Kalyan et al., 2020).

Adherence towards VAP prevention is defined as the process in which a critical care nurse complies with all the processes and recommendations listed in the evidence-based VAP prevention guidelines (Kalyan et al., 2020). Previous studies show that knowledge of, and adherence to, evidence-based guidelines regarding the prevention of VAP would reduce the risk of VAP occurrence and decrease morbidity and mortality for mechanically ventilated patients in ICUs (Ali, 2013; Kalyan et al., 2020).

It is expected that nurses with sufficient knowledge are more likely to adhere to prevention of VAP. Therefore, barriers to implementing evidence-based guidelines for VAP prevention should be explored, and strategies for enhancing VAP prevention guideline adherence should be planned (Jahansefat et al., 2016).

Inconsistent findings on knowledge, adherence, and barriers towards VAP prevention among nurses have been reported worldwide, as well as in China. It can be concluded that nurses' knowledge varied from low to moderate levels, adherence ranged from insufficient to sufficient,



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

and barriers were different from place to place (Ali, 2013; Jansson et al., 2018; Shan, 2020; Soni & Mehta, 2018). However, the results from these studies are context-based and have limited application elsewhere.

Baoshan is a city located in western Yunnan province, between the border of Myanmar and the Lancang river (Mekong). The Yunnan Provincial Center for Disease Control and Prevention developed a protocol aligned with China's VAP preventive recommendations to effectively mitigate and decrease the occurrence of VAP (Shi et al., 2019). There are limited studies of the incidence and prevalence of VAP in Baoshan, or even in Yunnan Province (Shi et al., 2019). In addition, no information regarding knowledge, adherence, or barriers towards VAP prevention among nurses in Baoshan city has been reported. To improve the quality of practice related to VAP prevention, the baseline information regarding knowledge, adherence, and barriers in Baoshan should be explored.

Research objectives

1. To examine knowledge, adherence, and barriers related to VAP prevention among critical care nurses in Baoshan City, the People's Republic of China.
2. To study the relationship between knowledge and adherence of VAP prevention among critical care nurses in Baoshan City, the People's Republic of China.

Conceptual framework

The conceptual framework of this study is based on the literature review. VAP is one of the most frequent HAIs in mechanically ventilated patients. Critical care nurses play an important role in preventing VAP as they provide 24-hour bedside care and a safe environment for the patients.

Knowledge is a critical care nurses' understanding of VAP and prevention strategies. Adherence refers to the degree to which a critical care nurse complies with all the processes and recommendations based on the up-to-date guideline. There may be a positive relationship between knowledge and VAP prevention adherence.

Barriers towards the prevention of VAP refers to all those things which can prevent or impact a critical care nurse's compliance with VAP prevention. Baseline information regarding critical care nurses' knowledge as well as their adherence, and the barriers to complying with VAP prevention are vital to be explored. Then, quality care for preventing VAP among mechanically ventilated patients can be made possible through fulfilling critical care nurses' knowledge and overcoming the obstacles to VAP prevention adherence.

Methodology

This descriptive correlational design was done among critical care nurses in 6 hospitals in Baoshan, Yunnan province, People's Republic of China.



Population and sample

Participants were recruited by the purposive sampling method according to the following criteria: 1) holding a registered nurse license granted by the Ministry of Health and having worked at least 6 months in the intensive care unit (ICU); and 2) agreeing to participate in this study. The target population included 152 people in Baoshan city. Therefore, after having 10 nurses test the tools for reliability, 142 nurses who satisfied the inclusion criteria were recruited.

Research instruments

The instrument is a questionnaire including four parts, as follows:

1. The demographic data record form was developed by the researcher, and included information on participants' age, gender, hospital name, educational level, ICU working experience, position, and education in VAP, as well as their hospital's number of ICU beds, and the nurses-to-patient ratio in their working unit.

2. The original version of the Questionnaire related to Knowledge towards prevention of Ventilator Associated Pneumonia (QKVAP) was developed by Soni and Mehta (2018) and includes knowledge on VAP (possible score: 0-17) and knowledge on prevention of VAP (possible score: 0-17). Each question was scored 1 for correct and 0 for incorrect, with a maximum total score of 34. The knowledge level classification was based on the proportion of correct answers to the total score as follows ($\leq 49\%$ = low level, $50-74.9\%$ = fair level, and $\geq 75\%$ = high level) (Soni & Mehta, 2018).

3. The original version of the Questionnaire of VAP Prevention Compliance and Barriers (QVAPCB) was developed by Aloush and Al Rawaifa (2020). It is composed of 2 sections:

The first section consists of 10 items which measure nurses' adherence to VAP prevention and which use a Likert scale ranging from 4 to 1 (4-always, 3-often, 2-sometimes, and 1-never). Potential scores range from 10 to 40 with higher scores indicating greater adherence. Level of adherence is determined by the proportion of the received score compared to the highest possible score, and this is classified into 3 levels as following: $\geq 75\%$ is sufficient adherence; $50-74.9\%$ is weak adherence; and score proportion $\leq 49\%$ is insufficient adherence (Aloush & Al-Rawaifa, 2020).

The second section of the tool includes 15 items used to assess potential barriers encountered in nursing practice that may limit nurses' compliance with VAP prevention. A Likert scale ranging from 4 to 1 was used (4-strongly agree, 3-agree, 2-disagree, and 1-strongly disagree), and scores ≥ 3 indicated barriers to VAP prevention with higher scores representing the greater barriers. Possible scores ranged from 15 to 60.

All original measurement tools were translated into Chinese using the back translation method (Chapman & Carter, 1979). The quality of the instruments was tested among 10 nurses who had similar characteristics to the participants in the current study. The KR-20 score of the QKVAP was .81, and the Cronbach's alpha coefficients of the QVAPCB adherence and barrier parts were .87 was .91, respectively.



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

Ethical considerations

The study was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand with the certificate approval number of 072/2021. Permission for data collection was obtained from each of the six hospitals in Baoshan City. All participants who agreed to participate in this study were required to sign a written consent form, independently, after details of the study were explained and clarification was made. They had the right to participate in or quit from this study at any time without any negative consequence on their benefits or future career. In addition, only a code number was used for data analysis. Voluntariness, privacy, and confidentiality were ensured.

Data collection

Two packages of research documents were distributed to all participants. One package included study information forms and informed consent forms while the other included questionnaires. The study information and purposes were clearly explained to eligible participants. They were asked independently to complete the informed consent within an hour if they agreed to participate in the study. They were invited to a private room and were asked to put the completed documents in separate boxes labeled “the box for consent form” and “the box for questionnaire”, located in front of the unit. The response rate for 142 participants was 100%.

Data analysis

The data was analyzed by statistics software. Only the variable of nurses' knowledge data was normal distributed. Therefore, descriptive statistics and Spearman's rank-order correlation were applied. The significance level was set at 0.05. In addition, the comparison of knowledge and adherence among demographic characteristics was tested by independent t-test and one-way analysis of variance.

Results

Table 1 displays the participants' demographic data. The majority were females (n = 119, 83.80%) aged between 21-30 years old (n = 87, 61.27%) with a mean age of 30.23 (SD = 5.46) years old. Nearly half of them held an associate degree (n = 70; 49.30%) and more than half were senior nurses (n = 89, 62.68%). Around half of them (n = 74, 52.11%) had less than 5 years' experience working in the ICU, but almost all of them had VAP prevention education (n = 138, 97.18%). In terms of ICU beds, only a small number of them (n = 43, 30.28%) worked in an ICU with more than 12 beds. However, more than half of them (n = 88, 61.97%) worked in units where the nurse-to-patient ratio was more than 1:2.



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

Table 1 Characteristics of the Subjects Categorized by Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, and Range (n = 142)

Demographic Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Age (years) (Mean = 30.23, SD = 5.46, Range = 21 - 50)		
21-30	87	61.27
31-40	49	34.51
41-50	6	4.22
Gender		
Female	119	83.80
Male	23	16.20
Working Hospital		
Baoshan People's Hospital	43	30.28
Baoshan Second People's Hospital	26	18.31
Tengchong People's Hospital	27	19.01
Longling People's Hospital	16	11.27
Changning People's Hospital	20	14.09
Shidian People's hospital	10	7.04
Educational Level		
Diploma	41	28.87
Associate degree	70	49.30
Bachelor's degree	31	21.83
Master's degree	0	0
Professional Title		
Junior nurse	26	18.31
Senior nurse	89	62.68
Nurse-in-charge	23	16.20
Associate chief nurse	1	0.70
Chief nurse	3	2.11
Working years in ICU (years) (Mean = 6.90, SD = 4.83, Range = 1 - 25)		
1-5	74	52.11
6-10	36	25.35
>10	32	22.54
Education on VAP prevention		
Yes	138	97.18
No	4	2.82



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
 Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
 ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

Table 1 Characteristics of the Subjects Categorized by Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, and Range (n = 142) (Continue)

Demographic Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Nurse-to-patient ratio		
1: ≤ 2	54	38.03
1: > 2	88	61.97
Beds in ICU where the subjects work (Mean = 13.85, SD = 5.81, Range = 6 – 22)		
≤12	99	69.72
>12	43	30.28

Table 2 shows that the mean score of knowledge of VAP (M = 11.26, SD = 2.34), VAP prevention (M = 10.82, SD = 2.01), and overall scores (M = 22.08, SD = 3.31) were at fair levels.

Table 2 Means and Standard Deviations of Overall and Each Dimension of Knowledge in VAP Prevention of the Subjects (n = 142)

Knowledge	M ± SD	Number of subjects		
		Good knowledge (score ≥75%) n (%)	Fair knowledge (score 50-74.9%) n (%)	Poor knowledge (score <50%) n (%)
VAP	11.26 ± 2.34	45(31.69)	75(52.82)	22(15.49)
Prevention of VAP	10.82 ± 2.01	33(23.24)	98(69.01)	11(7.75)
Overall	22.08 ± 3.31	21(14.79)	116(81.69)	5(3.52)

As presented in Table 3, the subjects of this study perceived their adherence to VAP prevention at a sufficient level (M = 36.83, SD = 3.23).

Table 3 Perceived Level of Adherence as Determined by Mean, Standard Deviation, and Score Percentage Among the Subjects (n = 142)

Adherence to prevention of VAP	n (%)	Mean	SD	%	Level
Sufficient (score ≥75%)	135 (95.07%)	37.33	2.40	93.32	Sufficient
Weak (score 50-74.9%)	7 (4.93%)	27.29	2.14	68.22	Weak
Insufficient (score <50%)	0 (0%)	0	0	0	Insufficient
Total	142 (100%)	36.83	3.23	92.08	Sufficient



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
 Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People’s Republic of China
 ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

There was significant higher overall VAP prevention knowledge among males ($t [140] = 2.84, p = .005$), and those who worked in settings with beds equal to or less than 12 ($t [131.57] = 3.15, p = .020$) or who worked in settings with a nurse-to-patient ratio equal to or less than 2 ($t [140] = 2.88, p = .005$) (Table 4). Table 4 reveals a significant difference in VAP prevention adherence among those who had different ICU years of experience ($F [2,139] = 2.910, p = .050$). Those who worked in settings with numbers of ICU beds equal to or less than 12 had higher VAP prevention adherence than those whose work settings had more than 12 beds ($t [60.02] = 2.66, p = .010$) (Table 4).

The results of this study revealed that there was a low positive correlation between VAP prevention knowledge and adherence ($r = .255, p < .001$).

Table 4 Comparison of Knowledge and Adherence Among Demographic Characteristics
 (n = 142)

Characteristic	Knowledge				F/t	p	Adherence to VAP Prevention				F/t(df)	p
	Good	Fair	Poor	Mean ± SD			Sufficient	Weak	Insufficient	Mean ± SD		
Age *												
21-30	15	69	3	22.44 ± 3.47	1.88	.156	85	2	0	37.20 ± 3.05	2.28	.106
31-40	5	42	2	21.35 ± 2.91			46	3	0	36.25 ± 3.04		
41-50	1	5	0	22.83 ± 3.54			4	2	0	34.67 ± 6.06		
Gender**												
Male	10	12	1	23.83 ± 3.64	2.84	.005	22	1	0	37.57 ± 2.64	1.19	.235
Female	11	104	4	21.74 ± 3.15			113	6	0	36.69 ± 3.32		
ICU years of experience*												
1-5	14	58	2	22.09 ± 3.61	0.07	.937	72	2	0	37.36 ± 3.07	2.91	.050
6-10	36	28	3	22.19 ± 3.34			35	1	0	36.69 ± 2.91		
>10	2	30	0	21.91 ± 2.56			28	4	0	35.75 ± 3.71		
Education on VAP**												
Yes	21	112	5	22.25 ± 2.22	-	.916	131	7	0	38.50 ± 1.91	-1.05	.296
No	0	4	0	22.07 ± 3.34	0.11		4	0	0	36.78 ± 3.25		
Number of ICU beds**												
≤12	20	74	5	22.54 ± 3.65	3.15	.020	97	2	0	37.36 ± 2.72	2.66	.010
>12	1	42	0	21.02 ± 2.03			38	5	0	35.60 ± 3.95		
Nurse-to-patient ratio **												
1: ≤2	14	38	2	23.07 ± 3.55	2.88	.005	52	2	0	37.09 ± 3.39	0.76	.452
1: >2	7	78	3	21.47 ± 3.01			83	5	0	36.67 ± 3.14		

Note: * tested by one way ANOVA; ** tested by independent t-test

Table 5 shows that among 142 subjects, almost all of them (128, 90.14%) reported “forgetfulness to perform some evidence-based procedure may increase the risk of VAP” as their barrier towards VAP prevention with an average of 2.91 (SD = 0.46) whereas 117 participants (82.39%) reported “staff shortage in unit” as the barrier with an average of 2.91 (SD = 0.61). The



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

barrier related to the patient, “patients do not cooperate when perform some procedures to decrease VAP,” was perceived as the third most common barrier by more than half of participants (84, 59.15%).

Table 5 The Barriers Towards VAP Prevention Among the Subjects (N = 142)

Item	Mean	SD	Agree n(%)	Strongly agree n(%)
Forgetfulness to perform some evidence-based procedures may increase the risk of VAP	2.91	0.46	123(86.62)	5(3.52)
Staff shortage in unit	2.91	0.61	101(71.12)	16(11.27)
Uncooperative patients	2.55	0.65	81(57.04)	3(2.11)

Discussion

Knowledge about VAP prevention among critical care nurses

The findings showed that the mean score of VAP, VAP prevention, and overall knowledge scores among critical care nurses in Baoshan City, the People's Republic of China were at a fair level, which was consistent with the findings of previous studies (Kalyan et al., 2020; Shan, 2020). However, the findings were inconsistent with another study (Soni & Mehta, 2018) which reported the opposite findings. It is possible that the different characteristics of participants in different cultures lead to different findings.

In this current study, most participants were novice nurses who had ICU experience of 1 to 5 years. In order to provide the best care for ICU patients, VAP education and training is necessary (Timsit et al., 2017). This current study reported that more than 97% of the participants had VAP training which supports another previous study (Shan, 2020). However, knowledge regarding VAP and VAP prevention among the participants was not at a fair level, possibly because they did not have sufficient background or experiences in caring for ICU patients (Jahansefat et al., 2016).

Male subjects had statistically significant good levels of VAP and VAP prevention knowledge higher than females, as presented in Table 4. Pan et al. (2017) reported that male nurses had more vigor and absorption, so they had higher levels of energy and more concentration on their work than that of females who had more household responsibilities. However, only 23 males (16.20%) participated in this study.

The majority of participants (61.97%) in this study worked in high-workload units where the nurse-to-patient ratio was 1: >2. This study revealed that nurses who had high workloads had lower mean scores of knowledge than nurses whose workload was low (those who worked in unit with a nurse-to-patient ratio of 1: ≤2). Additionally, in this study, the number of nurses who worked in an ICU with equal to or less than 12 beds had statistically significantly higher knowledge of VAP prevention scores compared to others. Hugonnet and colleagues (2007) confirmed that nurses with high workloads had less time to maintain and update their clinical knowledge.



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

Therefore, subjects in this study had fair levels of VAP and VAP prevention knowledge which was consistent with the results of a prior study by Soni and Mehta (2018).

Adherence to VAP prevention among critical care nurses

The results of this study demonstrate that critical care nurses in Baoshan hospitals perceive adherence to VAP prevention at a sufficient level (Table 4). This is congruent with the results of prior Chinese studies done by Zhang and colleagues (2020) and Zhijing and colleagues (2019) which found that VAP prevention adherence was 70% and 80%, respectively. However, the present results are inconsistent with some results of prior studies, including Aloush and colleagues (2020) in Jordan, Bankanie et al. (2021), and Jansson and colleagues (2018) in Finland. The findings of this study could be explained through factors including nurses' years of experience in the ICU, their professional positions, Chinese standards for nursing care, and numbers of ICU beds in different units.

In this study, the majority of participants had less than 10 years of ICU experience, held professional positions as junior or senior nurses (115, 80.99%), and fewer years working in an ICU. Nurses with less experience in the ICU had higher adherence scores, with statistical significance, than those with more than 10 years of working experience in the ICU (Table 4) which relates with a previous study reporting that nurses with less ICU experience usually actively maintained high professional interest, whereas the higher-experienced ICU nurses might feel frustrated and negative about the risks, responsibilities and super-intensive nursing workload (Zhang et al., 2020). Additionally, the younger nurses were assigned to do VAP prevention direct nursing care more often than the senior staff. This was consistent with Jansson and colleagues (2018) who found that less experienced nurses reported significantly higher adherence to VAP prevention than those with more ICU experience.

Nevertheless, nursing interventions in Chinese standard nursing care were similar to those in VAP prevention intervention (Shi et al., 2019). According to hospital policies, these procedures were considered as an integral component of standard basic nursing care. All Chinese nurses have major obligations to apply such interventions in their daily nursing practices. In China, in order to graduate, nursing students have to practice to be skillful. Although the participants in this study had a fair level of knowledge, they still had high adherence to VAP prevention.

Significantly higher VAP prevention score adherence was observed among nurses in ICUs with fewer beds (≤ 12 beds) compared with those whose units had more beds (> 12 beds). In line with Aloush and Rawajfa (2020), critical care nurses in ICUs with fewer beds had higher compliance with VAP prevention guidelines. Numbers of ICU beds reflect on nurses' workload, and nurses working in units with fewer beds and one patient at a time follow VAP prevention guidelines better than those in units with more beds who have to take care of two or more patients (Aloush & Rawajfa, 2020).



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

Relationship between knowledge and adherence to VAP prevention among critical care nurses

In this study, there was a positively significant weak relationship between knowledge and adherence to VAP prevention among critical care nurses in Baoshan City indicating that when they have more knowledge of VAP and VAP prevention, critical care nurses are more likely to adhere to VAP prevention. This finding is inconsistent with Bankanie and colleagues (2021) who reported no significant relationship between knowledge and compliance to VAP prevention. Jansson and colleagues (2018) reported that, despite the fact that knowledge is still the most important component in the adoption of evidence-based guidelines for VAP prevention, other factors such as a limited number of personnel and a lack of managerial support might have an impact on compliance. There might be other factors like availability of updated VAP prevention guidelines, enforcement of VAP prevention policy, and obligation to regularly perform standard nursing care that influenced the adherence rather than knowledge.

Barriers towards the prevention of VAP prevention among critical care nurses

The main barriers towards the prevention of VAP prevention among critical care nurses in this study were “forgetfulness to perform some evidence-based procedure may increase the risk of VAP” and “staff shortage in the unit”. These findings support previous studies (Jansson et al., 2018; Soni & Mehta, 2018) and should be shared with nurses working in ICUs, for both novices and senior nurses, in order to remind them of the usefulness of applying evidence-based practice for all nurses to have better quality of care for ICU patients during staff shortages in units (Al-Sayaghi, 2021).

The top third barrier found in this study was “patients don't cooperate when performing some procedures to decrease VAP”. In terms of workload, critical care nurses have less time to deal with individual nursing procedures. Moreover, there are some painful and uncomfortable VAP prevention procedures, such as the aspiration of subglottic secretions, which facilitate early mobilization, such as repositioning every two hours (Shi et al., 2019). Reminding ICU patients to cooperate with all difficult procedures is, therefore, a way to manage and reduce their pain and difficulty (Hsieh & Tuite, 2006).

Conclusions and Implications

The study findings provide a foundation regarding knowledge, adherence, and barriers to VAP prevention among nurses in Baoshan. This information will raise nurses' awareness of VAP prevention. Administrative teams can apply or design appropriate strategies to improve the quality of care for ICU patients.

Recommendations

To improve knowledge about and adherence to VAP prevention in ICUs, the relationships between knowledge, adherence to VAP prevention among nurses in individual settings, and other



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

relevant confounders should be further explored in order to review their relationships in other clinical settings to expand to include more information of involved variables and benefits for caring for ICU patients.

References

- Ali, N. S. (2013). Critical care nurses' knowledge and compliance with ventilator associated pneumonia bundle at Cairo University Hospitals. *Critical Care*, 4(15), 66-78.
- Aloush, S. M., & Al-Rawajfa, O. M. (2020). Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive care units: Barriers and compliance. *International Journal of Nursing Practice*, 26(5), e12838. <https://doi.org/10.1111/ijn.12838>
- Al-Sayaghi, K. M. (2021). Critical care nurses' compliance and barriers toward ventilator-associated pneumonia prevention guidelines: Cross-sectional survey. *Journal of Taibah University Medical Science*, 16(2), 274-282.
- Bankanie, V., Outwater, A. H., Wan, L., & Yinglan, L. (2021). Assessment of knowledge and compliance to evidence-based guidelines for VAP prevention among ICU nurses in Tanzania. *BMC Nursing*, 20(1), 209. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00735-8>
- Chapman, D. W., & Carter, J. F. (1979). Translation procedures for the cross cultural use of measurement instruments. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1(3), 71-76.
- Hsieh, H. Y., & Tuite, P. K. (2006). Prevention of ventilator-associated pneumonia: What nurses can do. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 25(5), 205-208.
- Hugonnet, S., Uçkay, I., & Pittet, D. (2007). Staffing level: A determinant of late-onset ventilator-associated pneumonia. *Critical Care*, 11(4), 1-7.
- Jahansefat, L., Vardanjani, M. M., Bigdelian, H., Massoumi, G., Khalili, A., & Mardani, D. (2016). Exploration of knowledge of, adherence to, attitude and barriers toward evidence-based guidelines (EBGs) for prevention of ventilator-associated pneumonia (VAP) in healthcare workers of pediatric cardiac intensive care units (PCICUs): A quali-quantitative survey. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(9), 67-73.
- Jansson, M. M., Syrjälä, H. P., Talman, K., Meriläinen, M. H., & Ala-Kokko, T. I. (2018). Critical care nurses' knowledge of, adherence to, and barriers toward institution-specific ventilator bundle. *American Journal of Infection Control*, 46(9), 1051-1056.
- Kalil, A. C., Metersky, M. L., Klompas, M., Muscedere, J., Sweeney, D. A., Palmer, L. B., Napolitano, L. M., O'Grady, N. P., Bartlett, J. G., Carratalà, J., Solh, A. A. E., Ewig, S., Fey, P. D., Jr, T. M. F., Restrepo, M. I., Roberts, J. A., Waterer, G. W., Cruse, P., Knight, S. L., ... Brozek, J. L. (2016). Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clinical Infectious Diseases*, 63(5), e61-e111.



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

- Kalyan, G., Bibi, R., Kaur, R., Bhatti, R., Kumari, R., Rana, R., Kumari, R., Kaur, M., & Kaur, R. (2020). Knowledge and practices of intensive care unit nurses related to prevention of ventilator associated pneumonia in selected intensive care units of a tertiary care centre, India. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(5), 369-375.
- Khan, H. A., Baig, F. K., & Mehboob, R. (2017). Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 7(5), 478-482.
- Klompas, M. (2015). Potential strategies to prevent ventilator-associated events. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(12), 1420-1430.
- Olivieri, A., Del Monte, D., Benacchio, L., Bonvicini, D., Baiocchi, M., Allegri, C., Fornasier, L., Carlot, A., Psimadas, I., Bonato, A., Bernasconi, M., Medè, A., Bianchin, A., Peta, M., Caravello, M., Rampazzo, R., Pedrini, A., Dalsasso, M., Saggiaro, D., ... Pizzirani, E. (2017). An observational Veneto research on ventilator-associated pneumonia (OVeRVAP): Attributable mortality and cumulative incidence of ventilator-associated pneumonia. *Minerva Anestesiologica*, 84(7), 811-819.
- Pan, X., Mao, T., Zhang, J., Wang, J., & Su, P. (2017). Psychological capital mediates the association between nurses' practice environment and work engagement among Chinese male nurses. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(4), 378-383.
- Papazian, L., Klompas, M., & Luyt, C. E. (2020). Ventilator-associated pneumonia in adults: A narrative review. *Intensive Care Medicine*, 46(5), 888-906.
- Pham, T., Brochard, L. J., & Slutsky, A. S. (2017). Mechanical ventilation: State of the art. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(9), 1382-1400. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.05.004>
- Shan, J. (2020). *Study on the practice status and countermeasures of prevention and control ventilator associated pneumonia in ICU nurses*. Shanxi Medical University. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFDTEMP&filename=1020751197.nh> (in Chinese)
- Shi, Y., Huang, Y., Zhang, T. T., Cao, B., Wang, H., Zhuo, C., Ye, F., Su, X., Fan, H., Xu, J. F., Zhang, J., Lai, G. X., She, D. Y., Zhang, X. Y., He, B., He, L. X., Liu, Y. N., & Qu, J. M. (2019). Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in adults (2018 ed.). *Journal of Thoracic Disease*, 11(6), 2581-2616. <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.06.09>
- Soni, K. C., & Mehta, R. K. (2018). Knowledge, adherence and barriers towards the prevention of ventilator associated pneumonia among nurses. *International Journal of Science and Research*, 7(11), 358-363. <https://doi.org/10.21275/ART20192482>
- Timsit, J. F., Esaied, W., Neuville, M., Bouadma, L., & Mourvillier, B. (2017). Update on ventilator-associated pneumonia. *F1000Research*, 6. <https://doi.org/10.12688/f1000research.12222.1>



Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention
Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China
ความรู้ ความร่วมมือ และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ
ในพยาบาลวิกฤตเมืองเป่าซาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

- Torres, A., Niederman, M. S., Chastre, J., Ewig, S., Fernandez-Vandellos, P., Hanberger, H., Kollef, M., Bassi, G. L., Luna, C. M., Martin-Loeches, I., Paiva, J. A., Read, R. C., Rigau, D., Timsit, J. F., Welte, T., & Wunderink, R. (2017). International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT). *European Respiratory Journal*, *50*(3), 1700582. <https://doi.org/10.1183/13993003.00582-2017>
- Zhang, X., & Li, P. (2020). ICU nurses' self-evaluation of compliance with ventilator-associated pneumonia prevention measures and analysis of influencing factors. *General Nursing*, *18*(35), 4883-4887.
- Zhijing, Z., Litao, G., & Yu, L. (2019). Effects of improving compliance with bundled preventive measures on the incidence of ventilator-associated pneumonia in severely ill patients. *Chinese Medicine*, *14*(4), 529-532.



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention
Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life
Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว
และการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิต
ในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

อภิญา	วงศ์พิริยโยธา*	Apinya	Wongpiriyayothar*
กัญจน์นิชา	เรืองชัยวิสุข**	Kunnicha	Ruangchaithaweasuk**
รุ่งนภา	ธนูชาณู***	Rungnapa	Thanoochan***

Abstract

Patients with valvular heart disease will experience fewer symptoms of heart failure and have a higher quality of life if they learn about heart failure prevention. This experimental research design aimed to examine the effects of an educational program for heart failure prevention using telephone monitoring on symptoms and quality of life (QOL) among patients with valvular heart disease. The sample consisted of 44 patients who followed up for treatment at Mahasarakham Hospital. Table random sampling was used to assign the patients to an experimental or a control group. The research instruments included the Educational Program, the Symptom Severity Scale, and the SF-36 for measuring QOL. The reliabilities of the questionnaires were 1.00 and .88, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Mann-Whitney-U test, Wilcoxon signed-rank test, t-test and paired t-test.

The results showed that after the intervention, the experimental group had statistically significantly lower perceived symptom severity scores for dyspnea on exertion and nausea than the control group ($p < .05$). The experimental group had statistically significantly lower symptom severity scores for dyspnea on exertion, orthopnea, foot and ankle swelling, dry cough, fatigue, nausea, dizziness, palpitation, and chest pain than before the intervention ($p < .05$). There was no difference in QOL scores between groups. However, the experimental group demonstrated a significantly greater change in QOL scores, compared to the control group. The experimental group also had statistically significantly higher QOL scores than before the intervention ($p < .05$).

The study indicates that this educational program can reduce the severity of crucial HF symptoms and improve the QOL of patients with valvular heart disease. Therefore, nurses should apply it to prevent HF in these patients.

Keywords: Educational program; Telephone monitoring; Symptom severity; Quality of life; Valvular heart disease; Heart failure prevention

* Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University;
e-mail: apinya.w@msu.ac.th

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

*** Registered Nurse, Mahasarakham Hospital



บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ จะมีประสบการณ์ของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยลงและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น หากได้เรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 คน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ตารางเลขสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสอน แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการ และแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 แบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 และ .88 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Mann-Whitney-U test, Wilcoxon signed-rank test, t-test และ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรงและอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า ไอแห้ง ๆ อ่อนล้า คลื่นไส้ วิงเวียน ใจสั่น และ เจ็บหน้าอก น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนคุณภาพชีวิตหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสอนนี้ช่วยลดอาการที่สำคัญของภาวะหัวใจล้มเหลว และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ดังนั้นพยาบาลควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการสอน การติดตามทางโทรศัพท์ ความรุนแรงของอาการ คุณภาพชีวิต โรคลิ้นหัวใจพิการ การป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว

* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม e-mail: apinya.w@msu.ac.th

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคาม



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับหนึ่งของประชากรทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในปี ค.ศ. 2019 มีประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 17.9 ล้านคน โดยมากกว่าร้อยละ 85 เสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันและสโตรก ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศที่มีรายได้ น้อยถึงปานกลาง (World Health Organization, 2021) และพบว่า โรคลิ้นหัวใจพิการ ร้อยละ 49 จะมีภาวะหัวใจล้มเหลวและมีความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดจากการที่หัวใจบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพ (Savarese et al., 2022)

ผู้ป่วยที่เป็นโรคลิ้นหัวใจพิการที่มีลิ้นหัวใจตีบและหรือรั่ว โดยเฉพาะลิ้นไมตรัลที่กั้นระหว่างห้องหัวใจบนซ้ายและล่างซ้าย และลิ้นเอออร์ติกที่กั้นระหว่างห้องล่างซ้ายกับหลอดเลือดเอออร์ตา ซึ่งหากลิ้นทั้งสองตีบและหรือรั่วทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อบีบเลือดไปเลี้ยงร่างกาย ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวตามมา ทำให้ น้ำคั่งในหัวใจและปอด (Chintamani et al., 2021) ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ตื่นมาเหนื่อย กลางดึก และไอ และอาการของการที่เลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ เช่น อาการเหนื่อยล้า/อ่อนกำลัง วิงเวียน ความทนในการทำกิจกรรมลดลง ทำให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Chintamani et al., 2021) อาการที่เกิดจากหัวใจบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพทำให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ (Huang et al., 2023)

จากการศึกษาของ อภิภูญา วงศ์พิริยโยธา และคณะ (Wongpiriyayothar et al., 2018) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของอาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการพบว่า ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการมีการรับรู้อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่พบบ่อย 5 อันดับแรก คือ 1) อาการหายใจลำบากเมื่อออกแรง 2) อาการเหนื่อยล้า/อ่อนแรง/อ่อนกำลัง 3) อาการมีหน้า/วิงเวียน 4) ใจสั่น และ 5) นอนราบไม่ได้ อาการที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบากเมื่อออกแรง รองลงมาเป็นอาการเหนื่อยล้า ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพโดยทั่วไป 2) ด้านการมีข้อจำกัดในการทำงานเนื่องจากสุขภาพ และ 3) ด้านความมีชีวิตชีวาและพลัง และพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า อาการรบกวนทางกาย อาการรบกวนทางจิตใจ ระดับความรุนแรงของโรค และการรับรู้ภาวะสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 50 (Naopradist et al., 2019) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีคุณภาพชีวิตลดลง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (Tepsuriyanont, 2017) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพชีวิตของ แวร์ (Ware, 2003) ที่มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สุขภาพร่างกาย 2) สุขภาพจิต และ 3) บทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมทางสังคม ที่ แวร์ นำมาใช้พัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิตที่เรียกว่า SF-36 เพื่อใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเรื้อรัง

การสอนให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการเป็นสิ่งสำคัญ มีงานวิจัยรายงานว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรู้ในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีความรู้เรื่องการประเมินภาวะน้ำเกินจากการชั่งน้ำหนักตัวถึงร้อยละ 80 และมีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ และมีคะแนนต่ำสุดด้านการจัดการอาการ รองลงมาเป็นการควบคุมอาการกำเริบ และการรับประทานยาขับปัสสาวะ (Promwong et al., 2022) นอกจากนี้มีงานวิจัยพบว่า ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับการติดตามอาการตนเอง และการติดตามอาการตนเองมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการและการตอบสนองต่ออาการของภาวะหัวใจล้มเหลว (Wu et al., 2023)

งานวิจัยในประเทศไทยที่มีการพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการสอนเพื่อให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการอาการหรือควบคุมอาการให้กับผู้ป่วย เช่น



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease

ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

การศึกษาของ ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า และคณะ (Ritklar et al., 2014) ได้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว การประเมินอาการกำเริบ มีการฝึกทักษะการจัดการตนเอง และการแก้ปัญหาเมื่อเกิดอาการกำเริบ มีการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ผลการวิจัยพบว่า เมื่อครบ 8 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาของพรพรรณ เท็ดสุทธิธรรณภูมิ (Terdsudthirapoom, 2015) ได้ให้ความรู้เรื่องโรคและฝึกทักษะในการปรุงอาหารโดยการลดเกลือและไม่ใช้ผงชูรส มีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตสูงขึ้นภายใน 8 สัปดาห์

การศึกษาของ นลินี นิยมไทย และคณะ (Niyomthai et al., 2020) พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและสอนการดูแลตนเองในเรื่องการประเมินอาการ การชั่งน้ำหนัก การจัดการอาการ และมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตดีขึ้น และการศึกษาของ ฮิดารัตน์ หนชัย และคณะ (Honchai et al., 2020) ได้ให้ความรู้เรื่องโรคสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจำกัดน้ำ การจำกัดเกลือ การชั่งน้ำหนัก การสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง และการจัดการอาการ มีการนัดมาตรวจที่โรงพยาบาล 2 ครั้ง ใช้เวลาศึกษา 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของอาการลดลงและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ในสัปดาห์ที่ 2-4 และ สัปดาห์ที่ 12

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่มีการศึกษาเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนั้น การสอนเพื่อให้ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามอาการทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการจึงมีความจำเป็น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถประเมินอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเริ่มแรก และสามารถจัดการอาการได้ก่อนที่หัวใจจะทำงานหนักและเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวที่รุนแรงตามมา ซึ่งจะช่วยให้ความรุนแรงของอาการลดลงและส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการน้อยกว่าก่อนได้รับการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์
3. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ
4. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่าก่อนได้รับการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์



กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ ใช้ทฤษฎีการจัดการอาการที่พัฒนาโดย ดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) และแนวคิดคุณภาพชีวิตของ แวร์ (Ware, 2003) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่นำมาพัฒนาวิธีการจัดการอาการ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ทฤษฎีการจัดการอาการ ประกอบด้วย 3 โมโนมิติที่สัมพันธ์กันดังนี้ 1) ประสบการณ์การมีอาการ 2) วิธีการจัดการอาการ และ 3) ผลลัพธ์เป็นผลที่เกิดจากอาการและการจัดการอาการ ที่นำมาอธิบายในผู้ป่วยที่โรคลิ้นหัวใจพิการ ได้ดังนี้ ด้วยพยาธิสรีรวิทยาของโรคลิ้นหัวใจตีบและหรือรั่วในหัวใจห้องด้านซ้าย จะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เมื่อเริ่มมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยรับรู้การเปลี่ยนแปลงในร่างกาย และสามารถประเมินความรุนแรงได้ อาการที่ผู้ป่วยควรได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวที่สำคัญ ได้แก่ 1) หายใจไม่อิ่มขณะออกกำลังกาย 2) หายใจไม่อิ่มแม้ไม่ได้ทำกิจกรรม 3) หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ 4) หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น 5) ไอแห้ง ๆ 6) บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า 7) เหนื่อยล้า/อ่อนกำลัง 8) เบื่ออาหาร 9) คลื่นไส้ 10) มึนหัว/เวียนเวียน/วิง 11) ใจสั่น และ 12) เจ็บหน้าอก (Wongpiriyayothar et al., 2018)

อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (Tepsuriyanont, 2017) ที่สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพชีวิตของ แวร์ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สุขภาพร่างกาย 2) สุขภาพจิต และ 3) บทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมทางสังคม และได้นำมาพัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36

สำหรับการจัดการอาการ พยาบาลใช้โปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ โดยสอนให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว มีการฝึกประเมินอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวทุกวัน และเรียนรู้การจัดการอาการที่พบ โดยเน้นที่การจำกัดอาการเค็ม การควบคุมน้ำดื่ม การรับประทานยา การชั่งน้ำหนัก การออกกำลังกาย และอาการที่ควรรีบมาพบแพทย์ ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามอาการ ปัญหาในการจัดการอาการ และให้คำปรึกษา (Honchai et al., 2020; Niyomthai et al., 2020; Ritklar et al., 2014; Terdsudthirapoom, 2015) งานวิจัยนี้ใช้เวลาในการดำเนินโปรแกรม 8 สัปดาห์ จะช่วยให้อาการลดลงและคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Ritklar et al., 2014; Terdsudthirapoom, 2015)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ที่มารับการรักษาที่คลินิกวารังฟาริน โรงพยาบาลมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ที่มารับการรักษาที่คลินิกวารังฟาริน โรงพยาบาลมหาสารคาม มีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ เพศชายและหญิง อายุ 18-59 ปี ได้รับการทำ Echocardiogram และพบว่าลิ้นหัวใจพิการ ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ติดต่อสื่อสารได้ ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยินและการมองเห็น ติดต่อได้ทางโทรศัพท์ และยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่ หรือ มีอาการรุนแรงของโรคที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ หรือเสียชีวิต

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G * power แบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มโดยใช้สถิติ t-test แทนค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 1.39 ที่ได้จากตัวแปรคุณภาพชีวิตจากงานวิจัยที่ผ่านมา (Wongpiriyayothar et al., 2008) ใช้อำนาจทดสอบที่ .90 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทดสอบแบบ 1 ทาง ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน ป้องกันการสูญเสียของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 (Polit & Beck, 2022) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการถ่ายทอดข้อมูลระหว่าง 2 กลุ่ม



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมาไม่พร้อมกัน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มล่วงหน้าแบบใช้ตารางเลขสุ่มเพื่อสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบตัวอย่างที่ยังไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ที่แพทย์นัดในเวลา 3 เดือน มีประมาณ 40 คน เป็นกรอบตัวอย่าง

ในกลุ่มควบคุม สุ่มลำดับที่จากตารางเลขสุ่ม มา 22 ราย เรียงลำดับที่ตามเวลาที่ผู้ป่วยมาในแต่ละวันจนกว่าจะเก็บครบในรอบ 3 เดือน ได้ลำดับที่ดังนี้ 01 02 05 06 07 08 10 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 25 28 30 38 40 เมื่อเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมแล้ว จึงทำการทดลองในกลุ่มทดลอง

ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสุ่มลำดับที่ใหม่ หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยเป็นกลุ่มควบคุมแล้วจะตัดออก ได้ลำดับที่ของกลุ่มตัวอย่างที่มาตรวจในกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน ดังนี้ 01 02 04 08 09 11 12 15 18 19 20 23 25 29 30 31 32 33 34 36 38 39

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการสอนดังนี้

1.1 คู่มือความรู้เรื่องโรคลิ้นหัวใจพิการ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากคู่มือสำหรับผู้ที่ภาวะหัวใจล้มเหลว เรือธงของ อภิญา วงศ์พิริโยธา และคณะ (Wongpiriyayothar et al., 2008) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเรื่องโรคลิ้นหัวใจพิการ ประกอบด้วย ความหมาย สาเหตุของโรคลิ้นหัวใจ อาการของโรคลิ้นหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนภาวะหัวใจล้มเหลวและอาการ การรักษาการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น การประเมินอาการ การจำกัดอาหารเค็ม การควบคุมน้ำดื่ม การรับประทานยา การชั่งน้ำหนัก การออกกำลังกาย การจัดการอาการ และอาการที่ควรรับมาพบแพทย์ ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามอาการ ปัญหาในการจัดการอาการ และให้คำปรึกษา/แนะนำ

1.2 แผนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อพัฒนาวิธีการสอนและการติดตามอาการทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการ และ 2) การติดตามทางโทรศัพท์การติดตามทางโทรศัพท์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย บันทึกเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย สัญญาณชีพ ปัญหาของลิ้นหัวใจ และผลการตรวจ Echocardiogram

2.2 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลว ที่พัฒนาโดย อภิญา วงศ์พิริโยธา และคณะ (Wongpiriyayothar et al., 2018) มี 12 อาการ ได้แก่ 1) หายใจไม่อิ่มขณะออกแรง 2) หายใจไม่อิ่มแม้ไม่ได้ทำกิจกรรม 3) หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ 4) หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น 5) ไอแห้ง ๆ 6) บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า 7) เหนื่อยล้า/อ่อนกำลัง 8) เบื่ออาหาร 9) คลื่นไส้ 10) มึนหัว/เวียน/วิง 11) ใจสั่น และ 12) เจ็บหน้าอก คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 0-5 โดย 0 คะแนน แปลว่า ไม่มีอาการ 5 คะแนน หมายถึง มีความรุนแรงของอาการมากที่สุด การแปลผล ผู้ที่มีคะแนนสูงแปลว่า มีความรุนแรงของอาการมากกว่าผู้ที่มีคะแนนที่น้อยกว่า

2.3 แบบประเมินคุณภาพชีวิต เป็นแบบประเมิน SF-36 Version 2 ที่พัฒนาโดย แวร์ (Ware, 2000) แปลเป็นภาษาไทย โดย นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (Methakanjanasak, 2005) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ รวม 36 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 8 ด้านดังนี้ 1) ด้านสุขภาพโดยทั่วไป 2) ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย 3) ด้านการมีข้อจำกัดในการทำงานเนื่องจากสุขภาพ 4) ด้านข้อจำกัดในการทำงานเนื่องจากอารมณ์ 5) ด้านความมีชีวิตชีวา 6) ด้านสุขภาพจิต 7) ด้านความเจ็บปวดด้านร่างกาย และ 8) ด้านการทำหน้าที่



ทางสังคม คะแนนรวมทั้งฉบับและรายด้านอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน การแปลผล ผู้ที่มีคะแนนสูงแปลว่า มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่มีคะแนนน้อยกว่า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำคู่มือความรู้เรื่องโรคลิ้นหัวใจพิการ และแผนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ 1 คน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 2 คน พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 2 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 ทั้งสองส่วน

แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินคุณภาพชีวิต นำไปทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกวารังฟาริน โรงพยาบาลมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการฯ ด้วยการใช้การวัดซ้ำ (test-retest) ห่างกัน 15 นาที เนื่องจากอาการมีการเปลี่ยนแปลงเร็วจึงวัดซ้ำในระยะเวลาสั้น ๆ (Meehanpong & Chatdokmaiprai, 2019) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 และ ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยื่นแบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 043/2563 ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ รหัสโครงการ MSKH_REC 63-02-011 การวิจัยนี้ มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของโครงการ มีการป้องกันอันตรายระหว่างการเก็บข้อมูล โดยมีการดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพ มีการรักษาความลับ การเข้าร่วมเป็นไปตามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากงานวิจัย โดยไม่มีผลกระทบกับการรักษาพยาบาล เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุกวันพฤหัสบดีที่คลินิกวารังฟาริน ในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบแล้วจึงเก็บกลุ่มทดลอง โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อประชาสัมพันธ์เรื่องการวิจัยให้กับผู้ป่วยระหว่างรอตรวจจากแพทย์ และขอให้พยาบาลคัดรายชื่อผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวให้
2. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามลำดับที่ ที่ได้สุ่มไว้ล่วงหน้าจากตารางเลขสุ่ม และให้พยาบาลแนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย จากนั้น ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือตามแบบฟอร์มขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัย หากผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลว และแบบประเมินคุณภาพชีวิต ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มควบคุม: เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ดังนี้

เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต หลังจากนั้นพยาบาลได้สอบถามอาการที่ผิดปกติ และส่งไปตรวจเลือดหรือเอกซเรย์ในผู้ป่วยบางราย ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เมื่อแพทย์ออกตรวจ ได้มีการสอบถามอาการของโรคหัวใจหรืออาการผิดปกติ ฟังปอด ฟังเสียงหัวใจ ตรวจอาการบวมตามร่างกาย ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวตามอาการ และสั่งยา ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ผู้ป่วยพบพยาบาลหน้าห้องตรวจ



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

พยาบาลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และการมาตรวจตามนัดอย่างคร่าว ๆ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรที่ห้องให้คำแนะนำ ประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นไปรอรับยา ใช้เวลา 1 ชั่วโมง และได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรที่จ่ายยา ใช้เวลาประมาณ 2-5 นาที

กลุ่มทดลอง: เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1: กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ห้องตรวจ ใช้เวลา 30 นาที ดังนี้ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว และการจัดการอาการภาวะหัวใจล้มเหลว 2) ฝึกสังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวและบันทึกอาการ 12 อาการ ได้แก่ 1) หายใจไม่อิ่มขณะออกกำลังกาย 2) หายใจไม่อิ่มแม้ไม่ได้ทำกิจกรรม 3) หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ 4) หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น 5) ไอแห้ง ๆ 6) บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า 7) เหนื่อยล้า/อ่อนกำลัง 8) เบื่ออาหาร 9) คลื่นไส้ 10) มึนหัว/วิงเวียน/เวียน 11) ใจสั่น และ 12) เจ็บหน้าอก และฝึกบันทึกการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำดื่ม

สัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ 7: กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที สอบถามอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว การปฏิบัติตัว การควบคุมน้ำดื่ม การจำกัดอาหารเค็ม ปัญหาสุขภาพ เปิดโอกาสให้สอบถาม และให้คำปรึกษา/แนะนำ

4. เมื่อครบ 8 สัปดาห์ในแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางโทรศัพท์สัมภาษณ์โดยตรงกับผู้ป่วยตามแบบประเมินความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวและแบบประเมินคุณภาพชีวิต โดยเน้นให้ตอบตามการรับรู้ของตนเอง คำตอบไม่มีผิดหรือถูก ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ความรุนแรงของอาการ และคุณภาพชีวิต

2. ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวมีการแจกแจงไม่ปกติ ส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตมีการแจกแจงปกติ

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และทดสอบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ

4. ทดสอบความแตกต่างคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t-test และทดสอบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนหลังการทดลอง ด้วยสถิติ paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ร้อยละ 50 อายุระหว่าง 34-59 ปี อายุเฉลี่ย 50.45 ปี (SD = 1.33) มีสถานสมรสคู่ ร้อยละ 72.70 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 50 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50 เป็นโรคลิ้นหัวใจไตรคัสปิดตีบหรือรั่ว ร้อยละ 77.35 รองลงมาเป็นลิ้นไมตรัลตีบหรือรั่ว ร้อยละ 72.80 ลิ้นพัลโมนารีตีบหรือรั่ว ร้อยละ 41.00 และลิ้นเอออร์ติคตีบหรือรั่ว ร้อยละ 27.00 มีประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (ejection fraction: EF) เฉลี่ยเท่ากับ 64.64 (SD = 2.3) ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 62.55 (SD = 35.99)



กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.20 อายุระหว่าง 34-59 ปี อายุเฉลี่ย 52.59 ปี (SD = 1.02) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 81.90 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 54.60 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 41.00 เป็นโรคลิ้นไม่ตรัสหรือร้ว ร้อยละ 91.00 ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดตีบหรือร้ว ร้อยละ 68.20 ลิ้นเอออร์ติคตีบหรือร้ว ร้อยละ 41.00 และ ลิ้นพัลโมนารีตีบหรือร้ว ร้อยละ 36.40 มีประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจเฉลี่ยเท่ากับ 61.68 (SD = 2.41) ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 91.45 (SD = 77.72)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลลักษณะทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในทุกด้านไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

2. ผลของการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่อการรับรู้ความรุนแรงของอาการ

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มไม่มีอาการหายใจไม่อิ่มเมื่อนอนไม่ได้ทำกิจกรรม จึงเหลืออาการ 11 อาการเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง และอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนอีก 9 อาการ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้ความรุนแรงของแต่ละอาการไม่แตกต่าง ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรงของอาการระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการ 9 อาการ ได้แก่ 1) หายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง 2) หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ 3) บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า 4) ไอแห้ง ๆ 5) อ่อนล้า/อ่อนกำลัง 6) คลื่นไส้ 7) มึนหัว/เวียนเวียน/วิง 8) ใจสั่น และ 9) เจ็บหน้าอก น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 2) ส่วนกลุ่มควบคุมคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการ 11 อาการ ไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ($p > .05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

อาการ	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง				Z	p-value
	M	SD	Med.	Mean rank	M	SD	Med.	Mean rank		
1.หายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง										
ก่อนการทดลอง	1.59	1.37	1.80	24.30	1.27	1.38	.91	20.70	-0.98	.325
หลังการทดลอง	1.50	1.01	1.57	28.32	.55	.67	.50	16.68	-3.16*	.002
2. หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ										
ก่อนการทดลอง	.32	.89	.19	22.32	.50	1.10	.50	22.68	.14	.889
หลังการทดลอง	.41	.91	.38	24.02	.09	.43	.09	20.98	-1.43	.153
3. หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น										
ก่อนการทดลอง	.36	1.05	.15	23.02	.23	.75	.19	21.98	-0.49	.624
หลังการทดลอง	.32	.72	.24	24.41	.14	.64	.14	20.59	-1.65	.098
4. ไอแห้ง										
ก่อนการทดลอง	.86	1.28	.53	22.59	.57	.92	.42	21.38	-0.37	.715
หลังการทดลอง	.22	.75	.32	23.34	.23	.42	.23	21.66	-0.57	.566
5. บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า										
ก่อนการทดลอง	.41	.96	.21	21.95	.55	1.23	.62	23.05	.40	.689
หลังการทดลอง	.09	.29	.09	23.00	.05	.21	.05	22.00	-0.59	.554



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

อาการ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			Z	p-value		
	M	SD	Med.	Mean rank	M	SD			Mean rank	
6. เหนื่อยล้า อ่อนกำลัง										
ก่อนการทดลอง	.64	1.09	.60	21.86	.77	1.23	.44	23.14	.41	.683
หลังการทดลอง	.23	.61	.15	23.09	.09	.29	.09	21.91	-5.55	.570
7. เบื่ออาหาร										
ก่อนการทดลอง	.59	1.05	.35	23.00	.50	.96	.48	22.00	-3.34	.733
หลังการทดลอง	.55	1.06	.50	23.45	.18	.39	.18	21.55	-7.70	.484
8. คลื่นไส้										
ก่อนการทดลอง	.23	.75	.19	22.55	.18	.59	.18	22.45	-0.05	.962
หลังการทดลอง	.45	.86	.32	25.07	.05	.21	.05	19.93	-2.09*	.037
9. มีนหัว/วิงเวียน/วิน										
ก่อนการทดลอง	.27	.70	.27	18.66	1.27	1.61	.77	26.34	2.47*	.014
หลังการทดลอง	.23	.75	.19	22.11	.18	.50	.14	22.89	.36	.717
10. ใจสั่น										
ก่อนการทดลอง	.41	.85	.26	19.25	1.05	1.21	.79	25.75	1.96	.051
หลังการทดลอง	.27	.72	.27	22.11	.41	.59	.38	22.89	1.38	.168
11. เจ็บหน้าอก										
ก่อนการทดลอง	.36	.85	.21	21.00	.63	1.05	.41	24.00	1.02	.308
หลังการทดลอง	.41	.85	.26	20.48	.18	.39	.18	24.52	.51	.608

* p < .05, z = Mann-Whitney U test, * p < .05, Med. = median

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนอาการ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

อาการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		z	p-value
	Med.	Mean rank	Med.	Mean rank		
		Neg-rank		Post-rank		
1. หายใจไม่อิ่มเมื่อออกกำลังกาย	.91	5.50	.50	.00	-2.88*	.002
2. หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ	.50	2.50	.09	.00	-1.84*	.033
3. หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น	.19	1.00	.14	.00	-.59	.279
4. ไอแห้ง ๆ	.42	3.00	.23	.00	-2.07*	.019
5. บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า	.62	3.00	.05	.00	-2.03*	.021
6. เหนื่อยล้า อ่อนกำลัง	.44	4.86	.09	2.00	-2.28*	.011
7. เบื่ออาหาร	.48	3.70	.08	2.50	-.30*	.042
8. คลื่นไส้	.18	1.50	.05	.00	-1.027	.152
9. มีนหัว/วิงเวียน/วิน	.77	5.00	.14	.00	-2.71*	.003
10. ใจสั่น	.79	5.00	.38	.00	-2.89*	.002
11. เจ็บหน้าอก	.41	3.50	.18	.00	-2.32*	.013

* p < .05, z = ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, Neg = negative, Post = positive



3. ผลของการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่อคุณภาพชีวิต ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > .05$) ดังตารางที่ 3 จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมโดยใช้การเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณภาพชีวิตทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกันพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4 และในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เวลาที่ประเมิน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	77.88	12.43	78.41	12.16	.14	.443
หลังการทดลอง	77.44	12.03	82.81	9.67	1.63	.055

t = test

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตที่วัดก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
คะแนนเฉลี่ยผลต่างเฉลี่ยคุณภาพชีวิต	-4.36	3.93	4.402	6.91	-2.855*	.003

* $p < .05$

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม	77.88	12.43	77.44	12.03	1.66	.196
กลุ่มทดลอง	78.41	12.16	82.81	9.67	6.67*	.005

* $p < .05$, t = paired t-test

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามการทดสอบทางสถิติและสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้
สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีอาการหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง และสมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีอาการน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม
ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรงและอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มควบคุม และในกลุ่มทดลองพบว่า หลังการทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของอาการ 9 อาการ ได้แก่ 1) หายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง 2) หายใจลำบากเมื่อนอนหงายราบ 3) บวมบริเวณเท้าหรือข้อเท้า 4) ไอแห้ง ๆ 5) อ่อนล้า/อ่อนกำลัง 6) มึนหัว/วิงเวียน/วิง 7) เบื่ออาหาร 8) ใจสั่น และ 9) เจ็บหน้าอก หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามอาการที่เหลืออีก



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

3 อาการ ได้แก่ หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่น อาการเบื่ออาหาร และคลื่นไส้ มีแนวโน้มลดลง การที่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีเพียงการรับรู้ความรุนแรงของ 2 อาการ ได้แก่ อาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรงและอาการคลื่นไส้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม สามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (EF) ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีค่า EF อยู่ในระดับปกติ ทำให้อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวของทั้งสองกลุ่มมีความรุนแรงเล็กน้อยทุกอาการ ในกลุ่มทดลองหลังได้โปรแกรมการสอนเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์มีแนวโน้มของทุกอาการน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างไรก็ตามเมื่อผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของอาการภาวะหัวใจล้มเหลวลดลง 9 อาการจาก 11 อาการ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้ช่วยลดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ยกเว้น 2 อาการ ได้แก่ หายใจลำบากตอนกลางคืนจนสะดุ้งตื่นและอาการคลื่นไส้ แต่อาการทั้ง 2 มีแนวโน้มลดลง การที่อาการภาวะหัวใจล้มเหลวลดลงหรือมีแนวโน้มลดลง สามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีการจัดการอาการของ ดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) ตาม 3 แนวคิดหลักของทฤษฎี ดังนี้ 1) แนวคิดประสบการณ์อาการ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ผู้ป่วยมีประสบการณ์อาการที่สำคัญของภาวะหัวใจล้มเหลว 11 อาการจาก 12 อาการ (ไม่มีอาการหายใจไม่อิ่มแม้ไม่ได้ทำกิจกรรม) ผู้วิจัยได้สอนความรู้เกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและภาวะหัวใจล้มเหลว ให้ผู้ป่วยได้สังเกตอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวทุกอาการทุกวัน และเน้นให้สังเกตอาการที่สำคัญของภาวะน้ำเกินในร่างกาย เช่น อาการหายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ตื่นมาเหนื่อยกลางดึก และอาการบวม เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยจัดการอาการทุกอาการได้ก่อนที่จะมีอาการมากขึ้น 2) แนวคิดการจัดการอาการ ผู้วิจัยได้สอนวิธีการจัดการอาการทั้ง 12 อาการ เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยตนเอง โดย เน้นที่การจำกัดอาหารรสเค็มและการควบคุมน้ำดื่ม เพื่อที่จะลดการมีน้ำคั่งในร่างกายทำให้หัวใจไม่ทำงานหนัก อาการอื่น ๆ จะลดลงได้ด้วย และการเพิ่มสมรรถนะของหัวใจโดยการออกกำลังกาย เช่น การเดิน ซึ่งจะช่วยลดอาการเหนื่อยล้า เป็นต้น และจากการโทรศัพท์ติดตามอาการและการจัดการอาการของผู้ป่วย หากพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการจัดการอาการ ผู้วิจัยได้ค้นหาสาเหตุและให้คำปรึกษาเพิ่มเติม 3) แนวคิดผลลัพธ์ของอาการและการจัดการอาการ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยประเมินอาการตนเองทุกวัน หากพบว่าอาการใดมีดีขึ้นให้จัดการอาการตามที่แนะนำไว้ในคู่มือ หากอาการไม่ดีขึ้นหรือเป็นมากขึ้นให้มาตรวจก่อนนัด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวลดลง เป็นการป้องกันการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวให้กับผู้ป่วย มีการศึกษาที่สนับสนุนว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและสอนการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการอาการช่วยลดความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (Honchai et al., 2020) และช่วยลดความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (Ritklar et al., 2014)

สมมติฐานที่ 3 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสมมติฐานที่ 4 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่าคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่กลุ่มทดลองมีแนวโน้มของคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 4) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มของคะแนนคุณภาพชีวิตลดลง อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นเนื่องจากการสอนเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยทำให้อาการที่สำคัญของภาวะหัวใจล้มเหลวลดลง เช่น อาการหายใจไม่อิ่มเมื่อออกแรง อาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย มีนหัว/เวียน/วิงเวียน/วิง ใจสั่น และ เจ็บหน้าอก จึงทำให้กลุ่มทดลองสามารถทำกิจกรรมได้ดีขึ้น เข้าสังคมได้ และมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตลดลง ทำให้กลุ่มทดลองรับรู้ว่ามี



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease

ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

สุขภาพดีขึ้น ผลการวิจัยนี้สนับสนุนโดยทฤษฎีการจัดการอาการของ ดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) เมื่อบุคคลได้มีการจัดการอาการจะส่งผลให้อาการลดลงและทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีงานวิจัยที่สนับสนุนผลการวิจัยนี้ที่พบว่าหลังจากผู้ป่วยได้รับการสอนเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการ และมีการติดตามอาการช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Honchai et al., 2020; Ritklar et al., 2014; Terdsudthirapoom, 2015)

เนื่องจากผู้วิจัยได้สอนผู้ป่วยเพียงครั้งเดียว การใช้โทรศัพท์ติดตามอาการ การปฏิบัติตัว เกี่ยวกับการควบคุมน้ำดื่ม การจำกัดอาหารเค็ม เปิดโอกาสให้สอบถาม และให้คำปรึกษา/แนะนำ เป็นวิธีที่ดี ที่ช่วยทำให้ผู้วิจัยสามารถติดตามผู้ป่วยและให้คำแนะนำผู้ป่วยได้ ถึงแม้ว่าอาการของผู้ป่วยไม่รุนแรงมาก แต่ช่วยทำให้ผู้ป่วยได้รู้จักอาการภาวะหัวใจล้มเหลว และจัดการอาการได้ก่อนที่อาการจะรุนแรงขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

ผลการวิจัยนี้สามารถอ้างถึงเฉพาะผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่มีโทรศัพท์เท่านั้น

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำวิธีการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ ไปประยุกต์ใช้ในการสอนผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหรือผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน จึงควรมีการศึกษาซ้ำโดยขยายเวลาศึกษาเพิ่มขึ้นเพื่อติดตามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว
2. ควรนำโปรแกรมการสอนเพื่อป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวไปปรับใช้กับผู้ที่ไม่มีโทรศัพท์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

References

- Chintamani., Gopichandran, L., & Mrinalini, M. (2021). *Lewis's medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (4th ed.). Elsevier.
- Dodd, M. J., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668–676.
- Honchai, T., Intralawan, P., Sanit, K., Jomkan, W., & Promwichai, P. (2020). Compare the results of reducing the severity of symptoms, quality of life and readmission among congestive heart failure patients who received the program of congestive heart failure, compared to patients who were normally recommended. *Chiangrai Medical Journal*, 12(1), 20-30. (in Thai)
- Huang, T. Y., Tsai, M. F., & Moser, D. K. (2023). Symptom cluster patterns predict mortality in patients with heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 29(4), 643. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2022.10.236>



- Meehanpong, P., & Chatdokmaiprai, K. (2019). Assessing quality of research instrument in nursing. *Research Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 19(1), 9-15. (in Thai)
- Methakanjanasak, N. (2005). *Self-management of end stage renal disease patients receiving hemodialysis* [Unpublished master's thesis]. Chiang Mai University.
- Naopradist, R., Duangpaeng, S., & Kunsongkeit, W. (2019). Factors influencing health-related quality of life among congestive heart failure patients. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 30(1), 27-39. (in Thai)
- Niyomthai, N., Siripitayakunkit, A., & Duangbubpha, S. (2020). Effects of a motivation for self-care program on self-care and quality of life in persons with heart failure. *Ramathibodi Nursing Journal*, 26(3), 290-309. (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2022). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (10th ed.). Wolter Kluer.
- Promwong, W., Meenongwah, J., Ginggeaw, S., & Charoensri, R. (2022). Knowledge and self-care behavior among patients with heart failure in the 50th anniversary Mahavajiralongkorn Hospital Ubon Ratchathani Province. *Journal of Health and Nursing*, 38(1), 172-185. (in Thai)
- Ritklar, L. (2014). Effectiveness of a self-management program on dyspnea, re-admission, and quality of life in congestive heart failure patients. *Thammasat University Medical School*, 14(2), 181-190. (in Thai)
- Savarese, G., Becher, P. M., Lund, L. H., Seferovic, P., Rosano, G. M. C., & Coats A. J. S. (2022). Global burden of heart failure: A comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovascular Research*, 118, 3272–3287. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvac013>
- Tepsuriyanont, S. (2017). Quality of life in heart failure patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 18(1), 39-45. (in Thai)
- Terdsudthironapoom, P. (2015). The effects of self-care promoting program on self-care behaviors and quality of life among patients with heart failure in Prachuapkhirikhan Hospital. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 26(1), 2-13. (in Thai)
- Ware, J. E. (2000). SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130–3139.
- Ware, J. E. (2003). Conceptualization and measurement of health-related quality of life: Comments on an evolving field. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(Suppl. 2), S43-S49.
- Wongpiriyayothar, A., Pothiban, L., Liehr, P., Senaratana, W., & Sucumvang, K. (2008). Effects of home-based care program on symptom alleviation and well-being among persons with chronic heart failure. *Thai Journal of Nursing Research*, 12(1), 25-39.
- Wongpiriyayothar, A., Sittipakorn, S., & Sutthicharoen, U. (2018). The relationships between perception of symptom severity and quality of life in patients with valvular heart disease. *Research and Development Health System Journal*, 11(2), 327-344. (in Thai)
-



The Effects of an Educational Program for Heart Failure Prevention Using Telephone Monitoring on Symptoms and Quality of Life Among Patients with Valvular Heart Disease
ผลของโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออาการและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ

World Health Organization. (2021). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Wu, J. R., Lin, C. Y., Hammash, M., & Moser, D. K. (2023). Heart failure knowledge, symptom perception, and symptom management in patients with heart failure. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 38(4), 312-318. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000961>



Obstacles and Supportive Behaviors of Emergency Nurses Regarding End-of-life Patient Care*

อุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน
ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย*

สุทธาทิพย์	เยื่อใย**	Sutthatip	Yuayai**
อัจฉรา	สุคนธ์สรณ์ ***	Achara	Sukonthasarn***
สุภารัตน์	วังศรีคุณ****	Suparat	Wangsrikhun****

Abstract

Emergency department (ED) care focuses on caring for patients with life-threatening conditions, causing end-of-life (EOL) care to be neglected. This descriptive study aimed to explore obstacles and supportive behaviors of emergency nurses regarding end-of-life patient care. The sample was comprised of 385 emergency nurses, conveniently recruited according to inclusion criteria. The research instrument consisted of the Perceived Obstacles and Supportive Behaviors in Caring for End of Care of ED Nurses Questionnaire. The Cronbach's alpha coefficients of the Perceived Obstacles and Supportive Behaviors in Caring for End of Care subscales were .85 and .80, respectively. The data were organized and analyzed using descriptive statistics.

The study found that the top three obstacles in caring for EOL patients among ED nurses were: restrictions on family members in the ED during cardiopulmonary resuscitation ($M = 3.39$, $SD = 0.81$), insufficient time to provide quality EOL care because nurses have to do activities to save the patient's life ($M = 3.31$, $SD = 0.84$), and the ED design is poorly conducive to the privacy of dying patients and their grieving family ($M = 3.30$, $SD = 0.83$). The top three supportive behaviors in caring for the EOL of patients among ED nurses were: good communication between doctors and nurses caring for dying patients ($M = 3.52$, $SD = 0.68$), a process for physicians involved in the patient's care to agree on the same care guidelines ($M = 3.36$, $SD = 0.81$), and a process for family members to accept that the patient is dying ($M = 3.23$, $SD = 0.77$).

The results of the study could be used as basic information for planning and improving the quality of EOL patient care among ED nurses in the future.

Keywords: Obstacles; Supportive behaviors; End of life care; Emergency nurses

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; email: sutthatip_t@hotmail.com

**** Associate Professor, School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 21 April 2023; Revised 28 August 2023; Accepted 11 September 2023



บทคัดย่อ

การดูแลผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินเน้นดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามชีวิต ทำให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายถูกละเลย การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนของพยาบาลแผนกฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 385 คน คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าตามความสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพยาบาลแผนกฉุกเฉินเกี่ยวกับอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลระยะท้าย ค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคและการรับรู้พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายเท่ากับ .85 และ .80 ตามลำดับ จัดหมวดหมู่ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉินที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อจำกัดที่จะให้ครอบครัวอยู่ในห้องฉุกเฉินระหว่างการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ ($M = 3.39, SD = 0.81$) ไม่มีเวลาพอที่จะให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอย่างมีคุณภาพเนื่องจากพยาบาลต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย ($M = 3.31, SD = 0.84$) และห้องฉุกเฉินออกแบบไม่ดีไม่เอื้อสำหรับความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิตและครอบครัวที่กำลังโศกเศร้าอาดูร ($M = 3.30, SD = 0.83$) พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉินที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การสื่อสารที่ระหว่างแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต ($M = 3.52, SD = 0.68$) ดำเนินการให้แพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเห็นชอบในแนวทางการดูแลเดียวกัน ($M = 3.36, SD = 0.81$) และดำเนินการให้สมาชิกครอบครัวยอมรับว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต ($M = 3.23, SD = 0.77$)

ผลการศึกษาที่ได้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉินต่อไป

คำสำคัญ: อุปสรรค พฤติกรรมสนับสนุน การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย พยาบาลแผนกฉุกเฉิน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ email: sutthatip_t@hotmail.com

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนกฉุกเฉินเป็นสถานที่ให้บริการรับตัวผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ครอบครัวการประเมิน การช่วยชีวิต การดูแลรักษาอาการให้คงที่ และส่งต่อไปยังสถานที่ที่เหมาะสมอย่างปลอดภัย (Forero et al., 2012) แต่จากสถิติพบว่า แต่ละปีมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เสียชีวิตในแผนกฉุกเฉิน จากรายงานการศึกษาในประเทศสวีเดนแลนด์ พบอัตราการเสียชีวิตที่แผนกฉุกเฉินในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย 2.6 คนต่อประชากร 1,000 คน (Heymann et al., 2019) ในประเทศไทยพบรายงานอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิชั้นกลางขึ้นไป 112.2 คน ต่อผู้มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉิน 1,000 คน (Ministry of Public Health, 2020) ซึ่งการเสียชีวิตที่แผนกฉุกเฉินสามารถแบ่งได้ตามวิถีลักษณะการตายเป็นการเสียชีวิตที่มีได้คาดคิด (spectacular death) และการเสียชีวิตที่สามารถคาดเดาได้ (subtacular death) (Bailey et al., 2011)

การเสียชีวิตที่มีได้คาดคิด อาจมีกระบวนการยื้อชีวิตดำเนินต่อเนื่องไปจนผู้ป่วยเสียชีวิต โดยแทบไม่มีการดูแลระยะท้ายของชีวิต (Huang et al., 2020) แม้แต่ในการเสียชีวิตแบบที่สามารถคาดเดาได้ แม้ในผู้ป่วยที่มีพยากรณ์โรคไม่ดีและอยู่ในระยะท้ายของชีวิตก็ยังคงพบการช่วยฟื้นคืนชีพ ด้วยมีความเชื่อว่าแผนกฉุกเฉินต้องสามารถป้องกันการเสียชีวิตได้ (Beckstrand et al., 2012) และแม้ผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้แสดงเจตจำนงในการเสียชีวิตไว้แล้วมารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน แต่ยังคงได้รับการรักษาที่รุกรานส่วนหนึ่งของร่างกายที่ไม่จำเป็นเพียงเพื่อการยื้อชีวิต (Satsin & Matchim, 2017) การดำเนินการในลักษณะเช่นนี้ไม่เพียงแต่จะรักษาชีวิตไว้ไม่ได้ แต่ยังสร้างความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยในช่วงท้ายของชีวิต (Satake & Arao, 2019)

การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เป็นการดูแลหรือการสนับสนุนที่บุคลากรสุขภาพกระทำเพื่อช่วยให้ผู้ที่อยู่ในระยะท้ายแห่งชีวิตได้ใช้ชีวิตที่เหลืออยู่ให้มีคุณภาพมากที่สุด ได้เสียชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรีตามความปรารถนา หรือเกิดการตายดี (National Health Service [NHS], 2015) ซึ่งการตายดีเป็นการเปลี่ยนผ่านสู่ความตายของผู้ป่วย โดยผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ดูแลไม่ควรมีความเครียดและความทุกข์ทรมานที่สามารถเลี่ยงได้ และควรได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับความประสงค์ของผู้ป่วยและครอบครัว เป็นการปฏิบัติที่เป็นเหตุเป็นผลสอดคล้องกับสถานะทางคลินิก รวมทั้งมาตรฐานด้านวัฒนธรรมประเพณีและความเชื่อทางศาสนา (Institute of Medicine [IOM], 1997) ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยจึงไม่เพียงเป็นการดูแลเฉพาะตัวผู้ป่วยเท่านั้น หากแต่รวมถึงการดูแลและสนับสนุนให้ครอบครัวร่วมดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายด้วย ซึ่งการดูแลที่มีประสิทธิภาพผู้ดูแลรักษาพยาบาลต้องมีความรู้และทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เข้าใจถึงอุปสรรคที่มีในบริบทการดูแล ตลอดจนสามารถจัดการให้มีการสนับสนุนที่เหมาะสมให้เกิดกระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มีคุณภาพ (Dawood, 2020)

การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายถือเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลในฐานะการเป็นบุคลากรสุขภาพที่มีความใกล้ชิด มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวมากที่สุด (International Council of Nurses, 2012) โดยทั่วไปพยาบาลแผนกฉุกเฉินมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการเพื่อให้เกิดระบบการดูแลที่ครอบคลุมความปรารถนาของผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม ให้การสนับสนุนและปกป้องสิทธิของผู้ป่วยระยะท้าย เตรียมผู้ป่วยเมื่อเข้าสู่ระยะท้ายไปจนกระทั่งเสียชีวิต ตลอดจนการดูแลครอบครัวภายหลังการเสียชีวิต (Phengjard, 2014) ในประเทศไทยการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินมักถูกละเลยในทางปฏิบัติ ด้วยอุปสรรคต่าง ๆ ส่วนหนึ่งอาจเนื่องจากการแสดงเจตจำนงที่จะไม่รับการรักษาเชิงรุกยังขาดความชัดเจน ทำให้ไม่มีหลักฐานยืนยันเจตจำนงของผู้ป่วย (Satsin & Matchim, 2017) ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และสร้างความกังวลใจแก่ครอบครัวของผู้ป่วยระยะท้ายเป็นอย่างมาก (Iglesias-Lepine & Echarte Pazos, 2007)

นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมของแผนกฉุกเฉินยังไม่มีที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัว เนื่องจากมักมีพื้นที่จำกัด และมีผู้ป่วยจำนวนมาก ทำให้บรรยากาศภายในแผนกฉุกเฉินมีความแออัด สับสน วุ่นวาย เร่งรีบ และมีเสียงดัง (Iglesias-Lepine & Echarte Pazos, 2007) และด้วยไม่สามารถคาดการณ์



จำนวนผู้ป่วยที่จะมารับบริการได้ ทำให้บ่อยครั้งจำนวนบุคลากรที่มีมักไม่เพียงพอทั้งในการให้การดูแลรับตัวดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและ/หรือฉุกเฉิน รวมทั้งไม่มีเวลาให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (Tettanom, 2018) เช่นเดียวกับในต่างประเทศที่พบว่าการมีบุคลากรที่ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย และครอบครัวอย่างเป็นองค์รวม ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (Beckstrand et al., 2008) นอกจากนี้แผนกฉุกเฉินส่วนใหญ่ยังขาดแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มีความชัดเจน (Mohammed et al., 2019)

แผนกฉุกเฉินมีข้อจำกัดหลายประการ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาล (Heaston et al., 2006) การศึกษาในต่างประเทศพบว่า อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินจากมุมมองของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ประกอบไปด้วย สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ข้อจำกัดในการใช้ยาของพยาบาล ด้านสัมพันธภาพของทีม ด้านสิ่งแวดล้อมในแผนกฉุกเฉิน ด้านความชัดเจนในเกณฑ์การตัดสินใจผู้ป่วยเข้าสู่ระยะท้ายของชีวิต และด้านการสื่อสารข้อมูลระหว่างทีมผู้ดูแลรักษาพยาบาลกับครอบครัวของผู้ป่วยระยะท้าย (Satake & Arao, 2019) และผลการศึกษาของ อัลควาตานี และ มิชเชลล์ (Alqahtani & Mitchell, 2019) พบว่า อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในแผนกฉุกเฉิน ได้แก่ ภาระงานของพยาบาลที่มากเกินไป พยาบาลส่วนใหญ่ยังขาดการฝึกอบรมในเรื่องของการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดด้านวัฒนธรรมองค์กรและระบบงาน ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเชิงโครงสร้าง รวมถึงข้อจำกัดด้านศักยภาพของแพทย์และพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน (Kongsuwan et al., 2014) อุปสรรคอื่น ๆ ที่พบ เช่น การที่ครอบครัวไม่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินโดยเฉพาะในระหว่างการปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพ การที่ทีมผู้ดูแลรักษาพยาบาลไม่ทราบถึงเจตจำนงของผู้ป่วยเกี่ยวกับทิศทางกรดูแลในระยะท้ายของชีวิต เป็นต้น (Laithammanoon, 2015)

ข้อมูลอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนให้เกิดการดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายอย่างมีคุณภาพ ตามการรับรู้ของพยาบาลแผนกฉุกเฉินจึงเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Heaston et al., 2006) การศึกษาในต่างประเทศพบว่า พฤติกรรมสนับสนุนตามการรับรู้ของพยาบาลแผนกฉุกเฉินที่ส่งต่อการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย การจัดการให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ทราบข้อมูลการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น การจัดการให้พยาบาลมีทักษะในการสื่อสาร การสนับสนุนให้มีการวางแผนการรักษาร่วมกัน รวมถึงการออกแบบแผนการรักษาพยาบาลให้มีความเฉพาะกับผู้ป่วยระยะท้ายในแต่ละรายที่แผนกฉุกเฉิน (Dawood, 2020) นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า การจัดการให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน การจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย การได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย การรวบรวมและประมวลข้อมูลสถานการณ์จะนำไปสู่การพัฒนา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายเพื่อให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน (Alqahtani & Mitchell, 2019) ส่วนในประเทศไทยจากการศึกษาพบว่า พยาบาลแผนกฉุกเฉินรับรู้ถึงพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในระดับมาก ได้แก่ การให้ทีมผู้ดูแลรักษาพยาบาลคอยส่งเสริมสนับสนุนหรือรับฟังปัญหาของกันและกันในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย และการแบ่งหน้าที่การดูแลครอบครัวของผู้ป่วยระยะท้ายให้บุคลากรในทีมผู้ดูแล (Laithammanoon, 2015)

การเสียชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินเป็นเรื่องสำคัญที่มักถูกละเลย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีการศึกษาในเรื่องของอุปสรรคและ/หรือพฤติกรรมสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินตามการรับรู้ของพยาบาลเพียง 2 การศึกษา ซึ่งศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ดังเช่น การศึกษาเรื่องอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตใกล้ตายที่ห้องฉุกเฉินจากประสบการณ์ของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิจำนวน 3 แห่งในจังหวัดสงขลา (Kongsuwan et al., 2014) และการศึกษาเรื่องพฤติกรรมสนับสนุนของพยาบาล



และอุปสรรคในการดูแลระยะท้ายที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี (Laithammanoon, 2015) จะเห็นได้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินยังมีน้อย และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กไม่สามารถนำไปเป็นข้อสรุปในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงการรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนของพยาบาลแผนกฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่มีจำนวนมากพอจากพยาบาลฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานทั่วประเทศ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษารูปแบบอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายตามการรับรู้ของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินเป็นการดูแลผู้ป่วยในวาระสุดท้ายของชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้เกิดการตายดี การมีอุปสรรคที่ขัดขวางการให้บริการพยาบาลที่เหมาะสมและมีคุณภาพแก่ผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาล ประกอบด้วย ด้านผู้ป่วยและครอบครัว ด้านผู้ให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมในแผนกฉุกเฉิน ที่ทำให้การดูแลไม่เป็นไปตามเป้าหมายการดูแล อย่างไรก็ตามการมีพฤติกรรมสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านที่เกี่ยวกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ให้บริการ และสิ่งแวดล้อมในแผนกฉุกเฉิน จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉินมีคุณภาพได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉินที่มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ปฏิบัติงานประจำที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลในประเทศไทย โดยจากการสำรวจของกองการพยาบาลในปี พ.ศ. 2561 พบว่า จำนวนพยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉินทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 10,098 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉิน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวกตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) เป็นพยาบาลที่มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง 2) เป็นพยาบาลที่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน 3) ยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยลงชื่อในแบบฟอร์มเข้าร่วมการวิจัย 4) ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งบริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยขึ้นไป ซึ่งมีได้ให้การพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Srisathitnarakun, 2007) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน
2. แบบสอบถามพยาบาลแผนกฉุกเฉินเกี่ยวกับอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลระยะท้าย ซึ่งพัฒนาโดย เบคสเตรนด์ และคณะ (Beckstrand et al., 2008) แปลเป็นภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการแปลและ



เปลี่ยนกลับโดย อัจฉรา สุคนธสรรพ์ และ สุภารัตน์ วังศรีคุณ (Sukonthasarn & Wangsrikhun, 2014) ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับอุปสรรคในการดูแลระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน มีจำนวน 28 ข้อคำถาม ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-5 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่เป็นอุปสรรคเลย คะแนน 5 หมายถึง เป็นอุปสรรคมากที่สุด คิดคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยรายข้อ และส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลระยะท้ายที่แผนกฉุกเฉิน มี 23 ข้อคำถาม ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-5 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยเกิดขึ้นเลย คะแนน 5 หมายถึง เกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด คิดคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยรายข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามพยาบาลแผนกฉุกเฉินเกี่ยวกับอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลระยะท้าย ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้พัฒนาแบบสอบถาม (Beckstrand et al., 2008) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลง จึงไม่ได้มีตรวจสอบความตรงของเนื้อหาซ้ำ และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดสอบความเชื่อมั่นกับพยาบาลแผนกฉุกเฉินที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน และการรับรู้พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉินเท่ากับ .85 และ .80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการทำวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ 014/2021 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยผ่านทางเว็บเพจในเฟซบุ๊ก (facebook page: Emergency Nurse Practitioner CMU) แอปพลิเคชันกลุ่มไลน์ (Line group: ENP CMU) รุ่นที่ 1-รุ่นที่ 4 ของหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติฉุกเฉิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแอปพลิเคชันกลุ่มไลน์ของสมาคมพยาบาลฉุกเฉินประเทศไทย (Line group: er_nurse) กลุ่มตัวอย่างที่สนใจเข้าร่วมการวิจัยผ่านทางลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการวิจัยในหน้าแรกของลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ ก่อนการเข้าตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการวิจัย และสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากที่ถูกกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบคำอธิบายเรียบร้อยแล้ว และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างกดปุ่มยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในหน้าแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเริ่มเข้าสู่หน้าแบบฟอร์มของการตอบแบบสอบถามออนไลน์ทางลิงค์แบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทางอีเมลที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย และแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ไปยังพยาบาลแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างผ่านทางเพจในเฟซบุ๊ก (facebook page: Emergency Nurse Practitioner CMU) แอปพลิเคชันกลุ่มไลน์ (Line group: ENP CMU) รุ่นที่ 1-รุ่นที่ 4 ของหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติฉุกเฉิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแอปพลิเคชันกลุ่มไลน์ของสมาคมพยาบาลฉุกเฉินประเทศไทย (Line group: er_nurse)

2. ตรวจสอบจำนวนของพยาบาลแผนกฉุกเฉินที่ตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ทุกวัน เพื่อตรวจสอบถึงความถูกต้องและครบถ้วนในการตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์

3. ติดตามจำนวนของพยาบาลแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ของผู้วิจัยอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ รวมทั้งกระตุ้นเตือนและประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมผ่านทางเว็บเพจในเฟซบุ๊กและแอปพลิเคชัน



เคชันกลุ่มไลน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกว่าจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ

4. หลังจากได้รับการตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์จากพยาบาลแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการจัดหมวดหมู่และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการอธิบายถึงลักษณะของข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นำเสนอโดยการบรรยาย และในรูปแบบของตารางแสดงความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละรายข้อ รวมทั้งจัดอันดับตั้งแต่มากที่สุดไปน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในแผนกฉุกเฉินจำนวน 385 คน อายุ 23-59 ปี อายุเฉลี่ย 34.21 ปี (SD = 8.95) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีระยะเวลาปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉิน 1-35 ปี เฉลี่ย 9.55 ปี (SD = 7.90) และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (ร้อยละ 63.90) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 385)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	134	34.81
หญิง	251	65.19
อายุ (ปี) (Mean = 34.21, SD = 8.95, Range = 23-59)		
≤ 30	172	44.68
31-40	121	31.43
41-50	63	16.36
51-60	29	7.53
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	307	79.74
สูงกว่าปริญญาตรี	78	20.26
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (ปี) (Mean = 11.04, SD = 8.53, Range = 1-36)		
≤ 5	135	35.06
6-10	92	23.89
11-15	57	14.81



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 385) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16-20	44	11.43
> 20	57	14.81
ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉิน (ปี) (Mean = 9.55, SD = 7.90, Range = 1-35)		
≤ 5	164	42.60
6-10	93	24.15
11-15	50	12.99
16-20	39	10.13
> 20	39	10.13
การฝึกอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย		
เคยอบรม	139	36.10
ไม่เคยอบรม	246	63.90

ส่วนที่ 2 ข้อมูลอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน (n = 385)

อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ข้อจำกัดที่จะให้ครอบครัวอยู่ในห้องฉุกเฉินระหว่างการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ	3.39	0.81
2. ไม่มีเวลาพอที่จะให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างมีคุณภาพ	3.31	0.84
3. ห้องฉุกเฉินออกแบบไม่ดีไม่เอื้อสำหรับความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต และครอบครัวที่กำลัง โศกเศร้าอาดูร	3.30	0.83
.		
.		
.		
26. ผู้ป่วยมีความปวดที่ยากจะควบคุมหรือทำให้บรรเทา	2.92	0.85
27. การไม่มีบุคคลที่จะคอยสนับสนุนครอบครัว เช่น นักสังคมสงเคราะห์ หรือผู้นำทางศาสนา (พระ)	2.80	0.93
28. พยาบาลรู้สึกอึดอัดในการดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิตและ/หรือครอบครัว	2.80	0.96



ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 อันดับสุดท้าย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน (n = 385)

พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย	ค่าเฉลี่ย	SD
1. มีการสื่อสารที่ดีระหว่างแพทย์และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต	3.52	0.68
2. ดำเนินการให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเห็นชอบในแนวทางการดูแลเดียวกัน	3.36	0.81
3. ดำเนินการให้สมาชิกครอบครัวยอมรับว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต	3.23	0.77
21. ออกแบบห้องฉุกเฉินให้มีความเป็นส่วนตัวสำหรับผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต	2.67	0.96
22. มีเพื่อนพยาบาลโอบกอด ลูบหลังเบา ๆ หรือให้การสนับสนุนด้านร่างกายอื่น ๆ แก่ท่านหลังการเสียชีวิตของผู้ป่วย	2.66	1.03
23. มีโอกาสในการเข้าร่วมพูดคุย ทบทวนอย่างเป็นทางการ (professional debriefing session) หลังการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บของผู้ป่วย	2.60	1.03

การอภิปรายผล

อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในพยาบาลแผนกฉุกเฉิน

พยาบาลแผนกฉุกเฉินในการศึกษารั้งนี้ รับรู้อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ข้อจำกัดที่จะให้ครอบครัวอยู่ในห้องฉุกเฉินระหว่างการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งการให้ครอบครัวอยู่กับผู้ป่วยในช่วงเวลาท้ายของชีวิตเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมการตายดี และยังทำให้ครอบครัวไม่เกิดความรู้สึกผิดต่อผู้ป่วย (Ito et al., 2020) แต่ด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่ให้บริการของแผนกฉุกเฉิน ประกอบกับการที่มีผู้ป่วยมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลตติยภูมิที่มักมีความแออัดในแผนกฉุกเฉิน (Tettanom, 2018) ทำให้ครอบครัวไม่มีโอกาสได้อยู่กับผู้ป่วยในระยะท้ายของชีวิต ซึ่งการไม่มีครอบครัวที่เป็นบุคคลสำคัญที่รักและผูกพันอยู่ด้วย อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความกระวนกระวายจิตใจไม่สงบในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิต ในทางตรงข้ามหากผู้ป่วยระยะท้ายได้อยู่ใกล้ชิดกับครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รัก (closeness to significant others) ตามทฤษฎีความสงบในระยะท้ายของชีวิต (Theory of peaceful end of life) ของ รูแลนด์ และ มอร์ (Ruland & Moore, 1998) จะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีโอกาสได้พูดคุย ได้ทำตามความปรารถนาของผู้ป่วย ส่งผลให้ชีวิตในช่วงเวลาที่เหลืออยู่สงบและมีความหมาย

อุปสรรคที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับถัดมา คือ การไม่มีเวลาพอที่จะให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างมีคุณภาพ เนื่องจากพยาบาลต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย และเนื่องจากแผนกฉุกเฉินไม่สามารถคาดเดาและจำกัดจำนวนผู้ป่วยที่จะมารับบริการได้ บ่อยครั้งจึงมีจำนวนผู้ป่วยมากเกินกำลังของบุคลากร (Beckstrand et al., 2017; Kongsuwan et al., 2014; Tettanom, 2018) โดยบุคลากรแผนกฉุกเฉินมักเน้นการช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีโอกาสรอดชีวิตอย่างทันท่วงที และมองข้ามการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (Kongsuwan et al., 2014) เนื่องจากส่วนหนึ่งไม่ชัดเจนว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะนี้ อีกทั้งการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะท้าย ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่มีความเฉพาะ ชับซ้อน และใช้เวลามาก เพราะต้องดูแลทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว (Kongsuwan et al., 2016)



อุปสรรคที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับที่สาม คือ สภาพห้องฉุกเฉินไม่ได้ถูกออกแบบให้เอื้อสำหรับความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต และครอบครัวที่กำลังโศกเศร้าอาดูร นอกจากนี้ในแต่วันมักจะมีผู้ป่วยจำนวนมากเข้ามาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินตลอดเวลา ส่งผลทำให้เกิดความแออัด (Tettanom, 2018) ด้วยพื้นที่ในการให้การดูแลผู้ป่วยที่จำกัด จึงมีเพียงการใช้ม่านกั้นเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวยังคงได้ยินเสียงจากบริเวณข้างเคียง เช่น เสียงดังของผู้ป่วยที่มันเมา เสียงหัวเราะ หรือเสียงด่าทอจากความไม่พอใจ ทำให้ผู้ป่วยระยะท้ายไม่สามารถจากไปอย่างสงบได้ (Beckstrand et al., 2019) พยาบาลให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัว เนื่องจากการมีความเป็นส่วนตัวเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถพูดคุยสิ่งที่ค้างคาใจ ได้ทำกิจกรรมตามความเชื่อร่วมกันเป็นครั้งสุดท้าย มีสมาธิในการรับฟังข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย และคำปรึกษาจากบุคลากร (Satsin & Matchim, 2017)

พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน

พยาบาลแผนกฉุกเฉินในการศึกษารั้งนี้ รับรู้พฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ มีการสื่อสารที่ดีระหว่างแพทย์และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิต การสื่อสารที่ดีระหว่างแพทย์และพยาบาลช่วยให้เกิดความเข้าใจตรงกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังทำให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน บุคลากรภายในทีมเกิดความพึงพอใจ ร่วมกันทำงานดูแลผู้ป่วยระยะท้ายอย่างมีประสิทธิภาพ (Missi, 2016; Wang et al., 2018) การดูแลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างชีวิตที่มีคุณภาพให้ผู้ป่วยระยะท้ายในช่วงเวลาของชีวิตที่เหลืออยู่ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2014) โดยการให้การดูแลผู้ป่วยด้วยความเคารพและให้เกียรติ ส่งเสริมให้ได้ทำตามความปรารถนา และใช้เวลาสุดท้ายกับคนรักและครอบครัว จะส่งเสริมให้เกิดการตายดีที่ผู้ป่วยระยะท้ายทุกคนควรได้รับ (Ito et al., 2020)

พฤติกรรมสนับสนุนที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับรองลงมา คือ การดำเนินการให้แพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเห็นชอบในแนวทางการดูแลเดียวกัน การดำเนินการให้ทีมแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับดูแลผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่ตรงกันจะทำให้มีเป้าหมายการดูแลที่ชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายมีความสอดคล้องกันและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Beckstrand et al., 2008) อีกทั้งยังทำให้บุคลากรที่ทำงานร่วมกันมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน เกิดความพึงพอใจ ส่งผลให้ร่วมกันดูแลผู้ป่วยระยะท้ายไปสู่เป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Missi, 2016; Wang et al., 2018) นำไปสู่การตายดีที่ผู้ป่วยควรได้รับ โดยผู้ป่วยระยะท้ายจะได้รับการดูแลอย่างดี สอดคล้องไปในทางเดียวกันจากผู้ให้การดูแลทั้งหมดก่อนการเสียชีวิต ปราศจากความคับข้องใจและความทุกข์ทรมาน ได้รับการดูแลด้วยความเคารพและให้เกียรติความเป็นมนุษย์ (Ito et al., 2020)

พฤติกรรมสนับสนุนที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับที่สาม คือ ดำเนินการให้สมาชิกครอบครัวยอมรับว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต ครอบครัวต้องการทราบข้อมูลอาการปัจจุบันของผู้ป่วย ความก้าวหน้าของโรค พยากรณ์โรค ตลอดจนกระบวนการรักษา เพื่อช่วยในการรับมือกับสถานการณ์และยอมรับความเป็นจริงได้ (Satsin & Matchim, 2017) หากครอบครัวไม่สามารถยอมรับการเสียชีวิตที่กำลังจะเกิดขึ้นได้ อาจร้องขอให้เกิดการยื้อชีวิตซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายที่เหมาะสม และอาจได้รับการตรวจวินิจฉัย การรักษาเพิ่มเติมที่สร้างความเจ็บปวดและไม่เป็นประโยชน์ (Beckstrand et al., 2008) แต่ถ้าหากครอบครัวสามารถยอมรับการเสียชีวิตที่จะเกิดขึ้นได้จะทำให้ครอบครัวมีโอกาสได้แสดงความรัก ได้ทำตามความตั้งใจของผู้ป่วย ตลอดจนส่งผลให้ครอบครัวสามารถก้าวผ่านความเศร้าโศกเสียใจจากการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักไปได้ด้วยดี (Tse et al., 2016)



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนและพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉินในโรงพยาบาลได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับทัศนคติและปัญหาที่ส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉินเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ส่งผลให้เกิดอุปสรรคและพฤติกรรมสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย
2. ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยทำนายการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน

References

- Alqahtani, A. J., & Mitchell, G. (2019). End-of-life care challenges from staff viewpoints in emergency departments: Systematic review. *Healthcare*, 7(3), 83. <https://doi.org/10.3390/healthcare7030083>
- Bailey, C., Murphy, R., & Porock, D. (2011). Trajectories of end-of-life care in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine*, 57(4), 362-369.
- Beckstrand, R. L., Corbett, E. M., Macintosh, J. L., Luthy, K. E. B., & Rasmussen, R. J. (2019). Emergency nurses' department design recommendations for improved end-of-life care. *Journal of Emergency Nursing*, 45(3), 286-294.
- Beckstrand, R. L., Rasmussen, R. J., Luthy, K. E., & Heaston, S. (2012). Emergency nurses' perception of department design as an obstacle to providing end-of-life care. *Journal of Emergency Nursing*, 38(5), e27-e32. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.12.01>
- Beckstrand, R. L., Rohwer, J., Luthy, K. E., Macintosh, J. L., & Rasmussen, R. J. (2017). Rural emergency nurses' end-of-life care obstacle experiences: Stories from the last frontier. *Journal of Emergency Nursing*, 43(1), 40-48.
- Beckstrand, R. L., Smith, M. D., Heaston, S., & Bond, A. E. (2008). Emergency nurses' perceptions of size, frequency, and magnitude of obstacles and supportive behaviors in end-of-life care. *Journal of Emergency Nursing*, 34(4), 290-300.
- Dawood, M. (2020). End of life care in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 37(5), 273-278.
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2014). *Guidelines for the care of terminally ill patients*. https://skko.moph.go.th/dward/document_file/perdev/common_form_upload_file/20150316154846_2129601774.pdf
- Forero, R., McDonnell, G., Gallego, B., McCarthy, S., Mohsin, M., Shanely, C., Formby, F., & Hillman, K. (2012). A literature review on care at the end-of-life in the emergency department. *Emergency Medicine International*, (2012), Article ID 486516. <https://doi.org/10.1155/2012/486516>



- Heaston, S., Beckstrand, R. L., Bond, A. E., & Palmer, S. P. (2006). Emergency nurses' perceptions of obstacles and supportive behaviors in end-of-life care. *Journal of Emergency Nursing*, 32(6), 477-485.
- Heymann, E. P., Wicky, A., Carron, P. N., & Exadaktylos, A. K. (2019). Death in the emergency department: A retrospective analysis of mortality in a Swiss University Hospital. *Emergency Medicine International*, 2019, 5263521. <https://doi.org/10.1155/2019/5263521>
- Huang, Y. L., Alsaba, N., Brookes, G., & Crilly, J. (2020). End of life care for older people in the emergency department: A scoping review. *Emergency Medicine Australasia*, 32(1), 7-19.
- Iglesias-Lepine, M. L., & Echarte Pazos J. L. (2007). Medical and nursing care for patients expected to die in the emergency department. *Emergencias*, 19, 201-210.
- Institute of Medicine (US) Committee on Care at the End of Life Field., Field, M. J., & Cassel, C. K. (Eds.). (1997). *Approaching death: Improving care at the end of life*. National Academies Press.
- International Council of Nurses. (2012). The code of ethics for nurses. *The Michigan Nurse*, 74(2), 9-10. <https://doi.org/10.1111/j.0028-1425.2007.ethics.x>
- Ito, Y., Tsubaki, M., Fujimoto, M., & Sakaguchi, Y. (2020). Exploring the components of the quality of death in Japanese emergency departments: A qualitative study. *Applied Nursing Research*, 56, 151371. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151371>
- Kongsuwan, W., Matchim, Y., Nilmanat, K., Locsin, R. C., Tanioka, T., & Yasuhara, Y. (2016). Lived experience of caring for dying patients in emergency room. *International Nursing Review*, 63(1), 132-138.
- Kongsuwan, W., Nilmanat, K., & Mathchim, Y. (2014). Barriers in caring for critically ill and dying patients in emergency rooms: Nurses' experiences. *Songkla Nagarind Journal of Nursing*, 34(3), 97-108. (in Thai)
- Laithammanoon, N. (2015). *Nurses' supportive behaviors and obstacles in end-of-life care at emergency department, Phaholpolpayuhasaena Hospital, Kanchanaburi Province* [Unpublished master's thesis]. Chiang Mai University. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2020). *Mortality rate of critically ill patients within 24 hours in F2 level hospitals and above*. <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi/index/?id=793> (in Thai)
- Missi, P. D. (2016). *Enhancing nurse-physician communication and collaboration* (Capstones 27) [Doctoral dissertations, Bellarmine University]. Repository. <https://scholarworks.bellarmino.edu/tdc/27>
- Mohammed, A. A., Al-Zahrani, O., Salem, R. A., & Elsayed, F. M. (2019). Aggressive care at the end of life; Where are we? *Indian Journal of Palliative Care*, 25(4), 539-543.
- National Health Service. (2015). *End of life care*. <https://www.nhs.uk/Planners/end-of-life-care/Pages/what-it-involves-and-when-it-starts.aspx>
- Phengjard, J. (2014). Nurse's role in palliative care. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 30(1), 100-109. (in Thai)



-
- Ruland, C. M., & Moore, S. M. (1998). Theory construction based on standards of care: A proposed theory of the peaceful end of life. *Nursing Outlook*, 46(4), 169-175.
- Satake, Y., & Arao, H. (2019). Conflict experienced by nurses providing end-of-life care in emergency departments in Japan. *Journal of Trauma Nursing*, 26(3), 154-163.
- Satsin, T., & Matchim, Y. (2017). Emergency nurses' competency in the provision of palliative care and related factors. *Vajira Nursing Journal*, 19(1), 1-9. (in Thai)
- Srisathitnarakun, B. (2007). *The methodology in nursing research*. U & I Intermedia. (in Thai)
- Sukonthasarn, A., & Wangsrikhun, S. (2014). *Perceived obstacles and supportive behaviors in caring for end of care of emergency department nurses questionnaire, Breakstrand et al. (back-translation)*. Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai)
- Tettanom, P. (2018). Patient safety and overcrowding in emergency room. *Public Health Policy and Laws Journal*, 4(2), 237-249. (in Thai)
- Tse, J. W. K., Hung, M. S. Y., & Pang, S. M. C. (2016). Emergency nurses' perceptions of providing end-of-life care in a Hong Kong emergency department: A qualitative study. *Journal of Emergency Nursing*, 42(3), 224-232.
- Wang, Y. Y., Wan, Q. Q., Lin, F., Zhou, W. J., & Shang, S. M. (2018). Interventions to improve communication between nurses and physicians in the intensive care unit: An integrative literature review. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(1), 81-88.



Factors Related to Readiness to Care of Caregivers of Critical Illness Survivors before Hospital Discharge*

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล*

ณัฐวดี	กระแสรู้**	Nutvadee	Krasae**
มยุลี	สำราญญาติ***	Mayulee	Somrarnyart***
จิราภรณ์	เตชะอุดมเดช****	Chiraporn	Tachaudomdach****

Abstract

Caregivers of critical illness survivors are important in terms of caring for those survivors during rehabilitation and helping them with all activities. The purpose of this descriptive correlational research was to study factors involved in the readiness to care of caregivers. Participants were 85 caregivers of patients who had survived a critical illness before discharge from a university tertiary hospital in the northern region. The research instruments were composed of a Personal Record Form for caregivers, the Readiness to Care Questionnaire for caregivers, a questionnaire on Social Support from Healthcare Provider for caregivers, and an Anxiety Assessment. Validity and reliability of all analytical tools were approved. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient statistics.

The results showed that the participants were at a high level of readiness to care ($M = 85.32$, $SD = 26.42$), received social support from their healthcare provider at a moderate level ($M = 74.70$, $SD = 19.92$), and had anxiety at a moderate level ($M = 46.77$, $SD = 9.60$). In addition, social support from the healthcare provider was significantly positively correlated with the readiness to care of caregivers of intensive care unit survivors ($r = .53$, $p < 0.01$). Caregivers' anxiety was significantly negatively correlated with the readiness to care of caregivers of intensive care unit survivors ($r = -.52$, $p < 0.01$).

The findings of this study can be used as basic information for nurses to prepare caregivers' readiness in caring for critical illness survivor patients. Furthermore, they can be used to improve the quality of nursing services.

Keywords: Caregivers; Readiness to care; Social support; Critical Illness Survivors; Anxiety

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: nutvadeekrasae@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 24 April 2023; Revised 20 December 2023; Accepted 18 March 2024



บทคัดย่อ

ผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต เป็นบุคคลสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพและช่วยเหลือในการทำกิจกรรมของผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายจากหอผู้ป่วย โรงพยาบาลตติยภูมิของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคเหนือจำนวน 85 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล แบบสอบถามความพร้อมในการดูแล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ และแบบประเมินความวิตกกังวล เครื่องมือที่ใช้ทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Pearson's correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการดูแลอยู่ในระดับมาก ($M = 85.32, SD = 26.42$) ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 74.70, SD = 19.92$) และมีคะแนนความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 46.77, SD = 9.60$) นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความพร้อมในการดูแล ของผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53, p < 0.01$) และความวิตกกังวลของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความพร้อมในการดูแล ของผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.52, p < 0.01$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลในการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล ในการดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต นอกจากนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของการบริการทางการพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ดูแล ความพร้อมในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ความวิตกกังวล

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: nutvadeekrasae@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันวิวัฒนาการด้านการแพทย์มีความก้าวหน้ามากขึ้น รวมถึงการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีการพัฒนาทั้งด้านการรักษา อุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัย และการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลง และมีแนวโน้มที่ผู้ป่วยวิกฤตมีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น (Gordo & Abella, 2014; Silberman et al., 2013) อย่างไรก็ตามผู้ที่รอดชีวิตหลายรายต้องเผชิญกับปัญหา หรือภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตยังมีความเจ็บป่วยที่ผู้ดูแลต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น การดูแลป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย การดูแลการดูดเสมหะ และการให้อาหารทางสายยาง การช่วยเหลือส่งเสริมทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น (Iwashyna & Netzer, 2012; Svenningsen et al., 2017) ดังนั้น ผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกาย และช่วยเหลือในการทำกิจกรรม กิจวัตรประจำวันแก่ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล และหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้ดูแล เป็นบุคคลที่ช่วยเหลือผู้ที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ สามารถช่วยเหลือผู้ที่ต้องพึ่งพา และมีความต้องการการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง โดยผู้ดูแลอาจเป็นสมาชิกในครอบครัวหรือบุคคลคนอื่น ๆ ที่ใกล้ชิด โดยไม่ได้รับค่าตอบแทน (Mueanchoo et al., 2016) ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต มักเกิดความพิการ และต้องพึ่งพาผู้ดูแล ช่วยเหลือการทำกิจกรรม ช่วยเหลือดูแลฟื้นฟูด้านจิตใจ ผู้ดูแลอาจเกิดความวิตกกังวลกับการปรับบทบาท ดังนั้น ผู้ดูแลควรมีความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต และในระหว่างการดูแล ผู้ดูแลสามารถควบคุมและจัดการกับปัญหา หรือความเครียดจากการเปลี่ยนบทบาทจากผู้เยี่ยมเป็นผู้ดูแลหลักได้

ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต เป็นการศึกษาประเมินทัศนคติสุขภาพของผู้ผ่านพ้นภาวะเจ็บป่วยวิกฤต และรับรู้ความสามารถในการดูแลด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ที่รอดชีวิต รวมถึงจัดการปัญหาความเครียดของตัวผู้ดูแลเองที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ดูแลหลัก จากการศึกษาพบว่า ความพร้อมในการดูแลตามแนวคิดของ อาร์ชโบลด์ และ สจิวต์ (Archbold & Stewart, 1986) มีองค์ประกอบทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านอารมณ์ 3) ด้านการหาข้อมูลการให้บริการสุขภาพ และจัดหาแหล่งสนับสนุนในการดูแล 4) ด้านการจัดการความเครียดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดูแล 5) ด้านผู้ป่วยและตนเองให้เกิดความพึงพอใจ 6) ด้านการจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วย 7) ด้านการขอความช่วยเหลือและข้อมูลที่จำเป็นจากโรงพยาบาล และ 8) ด้านความพร้อมในการดูแล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลมีหลายปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลด้านผู้ป่วย ปัจจัยส่วนบุคคลด้านผู้ดูแล และปัจจัยภายนอกอื่น ๆ โดยปัจจัยส่วนบุคคล ด้านผู้ดูแลที่สำคัญ ได้แก่ ความวิตกกังวล (Charoenwuttimakorn, 2012; Phommatat & Watthanakitkrileart, 2011) และปัจจัยภายนอกที่สำคัญในการส่งเสริมความพร้อมในการดูแล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งผู้ดูแลมักได้รับจากทั้งญาติผู้ป่วย และบุคลากรทางสุขภาพ (Archbold et al., 1995; Charoenwuttimakorn, 2012) ทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น (Benjamin et al., 2017; Charoenwuttimakorn, 2012) โดยการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่ผู้ดูแลควรได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างครอบคลุม และการประเมินความวิตกกังวล สามารถประเมินได้โดยบุคลากรทางสุขภาพก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย เช่นกัน

การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ดูแลรู้สึกมีกำลังใจ ได้รับการช่วยเหลือ ผู้ดูแลควรได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตจนย้ายไปดูแลที่หอผู้ป่วยสามัญ จนกระทั่งเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ ความวิตกกังวล เป็นอีกปัจจัยที่สามารถเกิดขึ้นในทุกระยะของการเปลี่ยนผ่านของผู้ดูแล โดยเฉพาะในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงบทบาทจากญาติ



ผู้เยี่ยมมาเป็นผู้ดูแล ก่อนจำหน่ายผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตออกจากโรงพยาบาล

การสนับสนุนทางสังคม เป็นการช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาโดยบุคคลที่มีศักยภาพในการช่วยเหลือ (House, 1981) ได้แก่ ช่วยเหลือด้านเงินทอง ด้านการจัดหาอุปกรณ์ และการหาแหล่งประโยชน์ในการรักษาพยาบาล หรือ การช่วยเหลือที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ การช่วยเหลือด้านอารมณ์ และการช่วยเหลือเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากภาวะเครียด (Cassel, 1976) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือ ตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ 2) ด้านข้อมูลข่าวสาร 3) ด้านการเปรียบเทียบและประเมินคุณค่า และ 4) ด้านทรัพยากร นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมควรได้รับตั้งแต่ผู้ป่วยรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตจนกระทั่งก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพควรเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนหลักแก่ผู้ดูแล อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวล เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการดูแล (Benjamin et al., 2017; Charoenwuttimakorn, 2012) โดยความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นภาวะสำคัญที่มักพบในการศึกษา

ความวิตกกังวล เป็นความรู้สึกเครียดและกังวลใจ จากการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในเวลานั้น สาเหตุมาจากกระบวนการความคิดที่มีสิ่งเร้ามากระตุ้น ซึ่งสิ่งเร้านี้อาจเป็นความจริงหรือการคาดการณ์ ประเมินว่าสิ่งนั้นทำให้เกิดอันตรายหรือคุกคามตนเอง (Spielberger & Sydeman, 1994) ความวิตกกังวลแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ ความวิตกกังวลแบบแฝง (trait-anxiety: A-Trait) และความวิตกกังวลขณะเผชิญ (state-anxiety: A-State) โดยความวิตกกังวลของผู้ดูแล สามารถเกิดได้ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยรักษาที่โรงพยาบาล ตั้งแต่รักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต จนกระทั่งก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Myhren et al., 2010) โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ผู้ที่รอดชีวิตกำลังจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสู่การดูแลที่บ้าน อาจทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด หวาดหวั่น ภาวะวุ่นวาย รู้สึกไม่สบายใจ และกลัวเกี่ยวกับการดูแลหลังจำหน่าย ความวิตกกังวลดังกล่าวถือเป็นความวิตกกังวลขณะเผชิญ (Spielberger, 1972) ทั้งนี้ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่มักเกิดได้กับผู้ดูแล

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และความวิตกกังวล พบการศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ผลการศึกษาพบว่า ความพร้อมในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคม ผู้ที่ให้การสนับสนุนด้านการให้ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพอื่น ๆ และความพร้อมในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวล ทำให้ผู้ดูแลในโรคกลุ่มนี้ไม่มีความพร้อมในการเรียนรู้ทักษะการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้ไม่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยต่อเองที่บ้าน จึงเสนอแนะให้บุคลากรทางสุขภาพเตรียมความพร้อมในการดูแลแก่ผู้ดูแล ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความรู้สึกทางบวกแก่ผู้ดูแล ช่วยลดความเครียด และความวิตกกังวลของผู้ดูแล นอกจากนี้ ควรประเมินระดับความวิตกกังวลของผู้ดูแลก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (Boonchuwong et al., 2017; Schumacher et al., 2008; Silver et al., 2004)

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงถึงความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ซึ่งความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ผู้ดูแลต้องมีความพร้อมในการดูแล ซึ่งอาจมีความแตกต่างกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ดังนั้น ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตต้องมีความรู้เฉพาะเจาะจง และทักษะช่วยเหลือดูแล รวมถึงสามารถเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังการจำหน่าย เช่น ภาวะสำลักน้ำและอาหาร ภาวะติดเชื้อในร่างกาย และการเกิดภาวะข้อติด เป็นต้น การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล จะช่วยให้บุคลากรทางสุขภาพวางแผนการดูแลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ดูแล ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลปฏิบัติการพยาบาล และให้ความช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาระดับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
3. เพื่อศึกษาระดับของความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม และความวิตกกังวลกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้กรอบแนวคิดความพร้อมในการดูแลของ อาร์ชโบลด์ และ สจิวต์ (Archbold & Stewart, 1986) ประกอบด้วยความพร้อมในการดูแลทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การดูแลป้องกันการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน การดูแลให้อาหารทางสายอย่าง 2) ด้านอารมณ์ ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือควบคุม และจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ในขณะที่ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต แสดงออกทางอารมณ์ เช่น ภาวะวิตกกังวล หงุดหงิด ก้าวร้าว ซึมเศร้า และความเครียด เป็นต้น 3) ด้านการจัดการข้อมูลการให้บริการทางสุขภาพและการจัดหาแหล่งในการดูแล ได้แก่ ความพร้อมที่ผู้ดูแลมีข้อมูลแหล่งบริการที่ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตสามารถขอรับบริการได้ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลใกล้บ้าน และอนามัยใกล้บ้าน เป็นต้น 4) ด้านการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความพร้อมในการจัดการกับความเครียดระหว่างการดูแล 5) ด้านการดูแลผู้ป่วยและตนเองให้เกิดความพึงพอใจ ได้แก่ ความพร้อมที่ทำให้เกิดกำลังใจและมีความรู้สึกที่ดีในบทบาทของการเป็นผู้ดูแล 6) การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ ความพร้อมในการควบคุม จัดการ และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงเกี่ยวกับโรค รวมทั้งการตัดสินใจในการดูแล หรือนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล 7) ด้านการขอความช่วยเหลือและข้อมูลที่จำเป็นจากโรงพยาบาล ได้แก่ ความพร้อมในการหาแหล่งเครือข่ายทางสังคมที่สามารถเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคม 8) ความพร้อมในการดูแลโดยรวม

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพตามกรอบแนวคิดของ เฮาส์ (House, 1981) ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางสังคมทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านอารมณ์ ได้แก่ การแสดงความเห็นอกเห็นใจ การให้ความรัก การแสดงถึงความห่วงใย การสร้างความพึงพอใจและการแสดงการยอมรับนับถือ 2) ด้านข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การให้ข้อมูล ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา การตักเตือน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะแก่ผู้ดูแล เพื่อชี้แนะแนวทางให้สามารถจัดการกับปัญหาที่เผชิญอยู่ 3) ด้านการเปรียบเทียบและการประเมินคุณค่า ได้แก่ การเคารพ เสริมบทบาทของสมาชิกในผู้ดูแล การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ดูแล และ 4) ด้านทรัพยากร ได้แก่ การช่วยเหลือโดยตรงด้านการเงิน สิ่งของ เครื่องมือ แรงงาน เวลา การปรับสภาพแวดล้อม หรือบริการต่าง ๆ และศึกษาความวิตกกังวลของผู้ดูแลตามกรอบแนวคิดของ สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1983)



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลหลักผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลหลักของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมฉุกเฉิน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท ถูกจำหน่ายไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยสามัญก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตติยภูมิของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคเหนือ

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) และคุณสมบัติที่กำหนดไว้ดังนี้ 1) เป็นผู้ดูแลหลัก 2) อายุ 18 ปี ขึ้นไป 3) เป็นคู่สมรส หรือญาติสายตรง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ทางสายโลหิต เช่น พ่อ แม่ และบุตร เป็นต้น หรือมีความสัมพันธ์ฉันท์เครือญาติ เพื่อน คนรัก 4) มีการรับรู้ปกติ สื่อสารเข้าใจภาษาไทย สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ และ 5) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเปิดตารางประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างตามอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 ให้อำนาจการทดสอบ (power of test) .80 และกำหนดการประมาณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) .30 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลระดับปานกลาง (medium effected size) เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนี้มาก่อนจึงไม่มีงานวิจัยอื่น ๆ นำมาเทียบเคียงได้ ซึ่งในการศึกษาวิจัยทางการแพทย์จึงนิยมใช้ค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Polit & Beck, 2008) และนำมาประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างทางการแพทย์ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เท่ากับ 85 ราย

ผู้วิจัยแบ่งการเก็บกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตจากหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนประชากร (proportion to size) ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมจำนวน 23 ราย และผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจำนวน 62 ราย รวมเป็น 85 ราย โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตที่ย้ายมา ณ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม หอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรม และหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมประสาท โดยเก็บข้อมูลในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และ 18.00-19.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่คุณดูแลสามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต และข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนออกจากโรงพยาบาล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวของผู้ดูแล แหล่งบริการสุขภาพใกล้บ้านของผู้ดูแล ประสบการณ์ในการเจ็บป่วยวิกฤต ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ประสบการณ์ในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต และการถูกฝึกหรือถูกสอนให้ดูแลผู้ป่วยก่อนการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา สิทธิในการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการรักษาในอดีต ประวัติการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาในการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามแนวคิดความพร้อมในการดูแลของ อาร์ชโบลด์ และ สจิวต์ (Archbold & Stewart, 1986) และดัดแปลงมาจากแบบประเมินความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมองเสื่อมของ สุปราณี สมบูรณ์ (Somboon, 2005) ผู้วิจัยดัดแปลงเพิ่มเติมข้อคำถามให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งได้ 8 ด้าน มีทั้งหมด 33 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย จำนวน 7 ข้อ 2) ด้านอารมณ์ จำนวน 4 ข้อ 3) ด้านการหาข้อมูลการให้บริการสุขภาพและจัดหาแหล่งในการดูแล จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแล จำนวน 4 ข้อ 5) ด้านการดูแลผู้ป่วยและตนเองให้เกิดความพึงพอใจ จำนวน 4 ข้อ 6) ด้านการจัดการกับภาวะฉุกเฉิน จำนวน 5 ข้อ 7) ด้านการขอความช่วยเหลือและขอข้อมูลที่จำเป็นจากโรงพยาบาล จำนวน 3 ข้อ และ 8) ความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยโดยรวม จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นช่วงคะแนน 4-0 คะแนน โดยคะแนน 4 คือ มีความพร้อมในการดูแลมากที่สุด จนถึงคะแนน 0 คือไม่มีความพร้อมในการดูแล

แปลความหมายคะแนนความพร้อมในการดูแลโดยรวม ดังนี้ ช่วงคะแนน 0-25 คือ ไม่มีความพร้อมในการดูแล ช่วงคะแนน 26-52 คือ มีความพร้อมในการดูแลเล็กน้อย ช่วงคะแนน 53-79 คือ มีความพร้อมในการดูแลปานกลาง ช่วงคะแนน 80-106 คือ มีความพร้อมในการดูแลมาก ช่วงคะแนน 107-132 คือ มีความพร้อมในการดูแลมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ สร้างขึ้นภายใต้แนวคิดและทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ ฆรรภัทร อิมโอธู (Imote, 2007) โดยดัดแปลงทั้งหมด 23 ข้อ แบ่งเป็นการได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ 2) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 9 ข้อ 3) การสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบและประเมินคุณค่า จำนวน 3 ข้อ และ 4) การสนับสนุนด้านทรัพยากร จำนวน 6 ข้อ เป็นลักษณะคำตอบซึ่งมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ คะแนน 5 คือ ได้รับการสนับสนุนมากที่สุด จนถึง คะแนน 1 คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนในเรื่องนั้น

การแปลผลของการสนับสนุนทางสังคม พิจารณาเป็น 3 ระดับของคะแนนรวม ดังนี้ ช่วงคะแนน 23-53 คือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย ช่วงคะแนน 54-84 คือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง และช่วงคะแนน 85-115 คือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ (the state anxiety inventory: STAI Form Y) แบบประเมินสร้างขึ้นและปรับปรุงโดย สปีลเบอร์เกอร์ ในปี ค.ศ. 1983 (Spielberger, 1983) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต และ ดาราวรรณ ต๊ะปินตา (Thapinta, 1991) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้ ไม่มีเลย คือ ความรู้สึกนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ มีบ้าง คือ ความรู้สึกนั้นตรงกับความรู้สึกผู้ตอบเล็กน้อยค่อนข้างมาก คือ ความรู้สึกนั้นตรงกับความรู้สึกผู้ตอบค่อนข้างมาก มากที่สุด คือ ความรู้สึกนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด เกณฑ์การให้คะแนนคำถาม คือ ข้อความแต่ละข้อมีความหมายทางบวก ให้ 4 คะแนน (ไม่มีเลย) จนถึง 1 คะแนน (มากที่สุด) ถ้าเป็นทางลบให้ 1 คะแนน (มากที่สุด) จนถึง 4 คะแนน (ไม่มีเลย)

แปลความหมายระดับของความวิตกกังวลเทียบตามระดับอันตรายมากขึ้น ดังนี้ ช่วงคะแนน 20-40 คือ ความวิตกกังวลระดับต่ำ ช่วงคะแนน 41-60 คือ ความวิตกกังวลระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 61-80 คือ ความวิตกกังวลระดับสูง



การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 2 ท่าน และพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูงด้านพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมและศัลยกรรมจำนวน 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .91 และ .89 ตามลำดับ และได้้นำแบบสอบถามความพร้อมในการดูแล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินความวิตกกังวลของผู้ดูแล ไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย แล้วหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาความสอดคล้องภายใน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .89, .96 และ .85 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้รับอนุมัติเลขที่ 084/2020 และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลที่ทำการวิจัย โดยได้หนังสืออนุมัติเลขที่ ศธ 6993(8). 3บจ.จร/2522 และ ศธ 6369(7)/609 หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ ก่อนดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยวิจัยในการช่วยเก็บข้อมูลในครั้งนี้ โดยเตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 ท่าน ทำหน้าที่เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง หลังการเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลตติยภูมิของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคเหนือ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 1 และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมฉุกเฉิน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท รวมถึงหัวหน้าหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม หอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรม และหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมประสาท เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย แจ้งถึงการมีผู้ช่วยวิจัย และหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การรวบรวมข้อมูล พร้อมขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการร่วมกับผู้ช่วยวิจัย

2. ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 ท่าน เป็นพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และผ่านการอบรมการวิจัยในมนุษย์ ทดลองเก็บข้อมูลในผู้ดูแลทั้งหมด 5 ราย นำผลการเก็บข้อมูลมาทำความเข้าใจให้ตรงกันจากการตรวจสอบความถูกต้องพบว่า ผู้ช่วยวิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วนทั้งหมด

3. ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ซึ่งผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตที่ย้ายมา ณ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม หอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรม และหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมประสาท โดยเก็บข้อมูลในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และ 18.00-19.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้ดูแลสามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจนครบ 85 ราย และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล และผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ด้วยความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ระดับความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลโดยรวม การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ และระดับความวิตกกังวล โดยใช้สถิติพรรณนาแสดงถึงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ความสัมพันธ์ของความพร้อมในการดูแล การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ และความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov และข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติทั้งสามตัวแปร และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Pearson's correlation coefficient

ผลการวิจัย

ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.40) อยู่ในช่วงอายุ 41-60 ปี (ร้อยละ 45.90) อายุเฉลี่ย 45 ปี (SD = 14.02) สถานภาพสมรสมีสถานะคู่ (ร้อยละ 62.40) นัถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.10) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา (ร้อยละ 30.60) และมีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 24.70) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 21.20) และมีอาชีพข้าราชการ และรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 20.00) เป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 74.10) มีความสัมพันธ์เป็นบิดา/มารดากับผู้รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต (ร้อยละ 27.10) และมีความสัมพันธ์แบบคู่สมรส (ร้อยละ 25.90) กลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ในช่วง ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 51.80) และมีความเพียงพอของรายได้พอใช้จ่าย (ร้อยละ 72.90) ผู้ดูแลไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 75.30) มีโรงพยาบาลรัฐบาล/โรงพยาบาลเอกชน หรือโรงพยาบาลศูนย์เป็นแหล่งสุขภาพใกล้บ้าน (ร้อยละ 54.10) ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง และไม่เคยพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมาก่อน (ร้อยละ 91.80) ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ร้อยละ 78.80) ไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต (ร้อยละ 83.50) และผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสอนการดูแลมาก่อนในการเจ็บป่วยครั้งก่อน (ร้อยละ 74.10)

ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.80) มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี (ร้อยละ 34.10) และอายุอยู่ในช่วง มากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 29.40) อายุเฉลี่ย 49 ปี (SD = 20.09) ใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 56.50) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 52.90) ส่วนใหญ่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน (ร้อยละ 56.50) ไม่เคยรับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต หรือหอผู้ป่วยหนัก (ร้อยละ 69.40) การวินิจฉัยของโรคพบว่า กลุ่มกระดูกหักและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุมากที่สุด (ร้อยละ 24.70) ผู้ป่วยโรคกลุ่มเลือดออกในสมอง (ร้อยละ 18.80) และโรคติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 15.30) และภาวะการบาดเจ็บหลายระบบจากอุบัติเหตุ (ร้อยละ 12.94) ตามลำดับ ระยะเวลาในการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตพบว่าอยู่ในช่วง 4-14 วัน (คิดเป็นร้อยละ 61.20) เฉลี่ยอยู่ที่ 6 วัน (SD = 4.71) และระยะเวลาในการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญตั้งแต่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตพบว่า อยู่ในช่วง 4-14 วัน (ร้อยละ 70.60) เฉลี่ยอยู่ที่ 7 วัน (SD = 5.63) มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.90)

ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่มีความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 85.32, SD = 26.42) เมื่อพิจารณาความพร้อมในการดูแลรายด้านพบว่าผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตโดยรวมและรายด้าน (n = 85)

ความพร้อมในการดูแลแต่ละด้าน	M	SD	ระดับ
ความพร้อมในการดูแลโดยรวม	85.32	26.42	มาก
ความพร้อมในการดูแลรายด้าน			
ด้านร่างกาย	17.61	6.44	มาก
ด้านอารมณ์	10.85	3.63	มาก



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตโดยรวมและรายด้าน (n = 85) (ต่อ)

ความพร้อมในการดูแลแต่ละด้าน	M	SD	ระดับ
ด้านการหาข้อมูลการให้บริการสุขภาพและจัดหาแหล่งในการดูแล	12.80	4.10	มาก
ด้านการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต	10.64	3.41	มาก
ด้านการดูแลผู้ป่วยและตนเองให้เกิดความพึงพอใจ	10.30	3.57	มาก
ด้านการจัดการกับภาวะฉุกเฉิน	12.57	4.44	มาก
ด้านการขอความช่วยเหลือ และข้อมูลที่จำเป็น	7.91	2.76	มาก
ด้านความพร้อมในการดูแลโดยรวม	2.61	1.04	มาก

ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (M = 74.70, SD = 19.92) เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้านพบว่า ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์ของผู้ดูแลจำแนกตามรายด้าน (n = 85)

การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์	M	SD	ระดับ
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	74.70	19.92	ปานกลาง
ด้านอารมณ์	17.49	4.47	ปานกลาง
ด้านข้อมูลข่าวสาร	28.76	7.99	ปานกลาง
ด้านการเปรียบเทียบและประเมินคุณค่า	8.83	3.38	ปานกลาง
ด้านทรัพยากร	19.61	6.26	ปานกลาง

ปัจจัยด้านความวิตกกังวลของผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ร้อยละ 48.20 มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และได้ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลโดยรวม (M = 46.77, SD = 9.60) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต (n = 85)

ระดับความวิตกกังวลของผู้ดูแล	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวลระดับต่ำ	31	36.50
ความวิตกกังวลระดับปานกลาง	41	48.20
ความวิตกกังวลระดับสูง	13	15.30



ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53, p < .01$) และความพร้อมในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($r = -.52, p < .01$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต การสนับสนุนทางสังคม และความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($n = 85$)

ตัวแปร	ความพร้อมในการดูแล	การสนับสนุนทางสังคม	ความวิตกกังวล
การสนับสนุนทางสังคม	.53**	1	
ความวิตกกังวล	-.52**	-	1

หมายเหตุ ** $p < .01$

การอภิปรายผล

1. ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 85.32, SD = 26.42$) อาจเนื่องมาจากมีความเกี่ยวข้องกับเพศ อายุ การศึกษา และระดับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.40 ซึ่งเพศหญิงเป็นเพศที่มีแนวโน้มปรับตัวได้ดีกว่าผู้ดูแลเพศชาย มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยได้ดี และดูแลได้นานกว่าเพศชาย (Dethkan, 2020) และผู้ดูแลส่วนใหญ่มีอายุ 41-60 ปี (ร้อยละ 45.90) และ ช่วงอายุ 21-40 ปี (ร้อยละ 36.50) ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ประสบความสำเร็จในชีวิต มีความมั่นคงทางอารมณ์สูง สามารถค้นคว้าและเข้าถึงแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับผู้ดูแลส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป (ร้อยละ 30.60) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 24.70) การศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้ผู้ดูแลมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาได้ง่าย และส่งผลต่อความพร้อมในการดูแลที่มากขึ้น

สำหรับการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีความเจ็บป่วยด้วยภาวะเลือดออกในสมองจากอุบัติเหตุ โรคติดเชื้อในกระแสเลือด โรคเนื้องอกในสมอง และภาวะการบาดเจ็บหลายระบบจากอุบัติเหตุ โดยภาวะเหล่านี้ ผู้ป่วยมีความต้องการดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลทำแผล และการดูแลไม่ให้เกิดภาวะติดเชื้อซ้ำซ้อน แต่เนื่องจากการฟื้นฟูร่างกายของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยในครั้งนี้ค่อนข้างดี ทำให้ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.50) และช่วยเหลือตนเองได้ในระดับมาก (ร้อยละ 27.05) ซึ่งผู้ดูแลยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้บ้าง อาจพึ่งพาผู้ดูแลในบางกิจกรรม ผู้ดูแลจึงมีบทบาทในการดูแลเล็กน้อย

สาเหตุที่ทำให้ผู้ดูแลเกิดความพร้อมในการดูแลอีกประการ คือ งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ ซึ่งมีความก้าวหน้าด้านความรู้ด้านสุขภาพ การให้บริการ และทักษะการดูแลผู้ป่วย บุคลากรทางสุขภาพส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรม และสามารถให้ความรู้ ข้อมูลกับผู้ดูแลได้ ซึ่งระหว่างการเก็บข้อมูล ถึงแม้ว่าผู้ดูแลจะไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้ที่รอดชีวิต หรือไม่ได้รับการสอนการดูแลมาก่อน แต่ผู้วิจัยพบว่าทางโรงพยาบาลมีแผนการจำหน่ายผู้ป่วย โดยมีการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้ดูแล เช่น การสอนการให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ การทำแผลท่อหลอดลมคอ และการพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยติดเตียง เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมด้านการดูแลเมื่อผู้ป่วยถูก



จำหน่ายกลับบ้าน และเนื่องด้วยผู้ดูแลเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้รอดชีวิตโดยตรง หรือเป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์กันในครอบครัว ทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการดูแลครั้งนี้ได้ ด้วยปัจจัยดังกล่าว จึงทำให้ผู้ดูแลประเมินว่าตนมีความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก และยังประเมินความพร้อมในการดูแลรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งหมดเช่นกัน

2. การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ

ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 74.70, SD = 19.92$) คือ ได้มีการสอน และสนับสนุนผู้ดูแลจากบุคลากรทางสุขภาพ อย่างไรก็ตาม อาจไม่ครอบคลุมทั้งหมด โดยบุคลากรทางสุขภาพมักมีหน้าที่และความรับผิดชอบอื่น ๆ ในการทำงานค่อนข้างมาก ทำให้ผู้ดูแลอาจได้รับการสนับสนุนได้ไม่เต็มที่ หรืออาจเนื่องจาก บุคลากรทางสุขภาพมีการสอน และให้ข้อมูลการเตรียมการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย เช่น ผู้ป่วยนอนติดเตียง ผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ และผู้ป่วยที่ใช้สายยางให้อาหาร เป็นต้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ร้อยละ 45.90 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง หมายถึง ผู้ที่รอดชีวิตยังพอช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ไม่ได้พึ่งพาผู้ดูแลทั้งหมด สำหรับผู้ที่รอดชีวิตที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย หรือไม่ได้เลย ผู้ดูแลได้รับการสอนจากบุคลากรทางสุขภาพในเรื่องของการดูแล และเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแล ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ร้อยละ 61.17 ดูแลรักษาตัวที่หอผู้ป่วยวิกฤต 4-14 วัน และร้อยละ 70.60 ดูแลรักษาที่หอผู้ป่วยสามัญ โดยระยะเวลาในการพักรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเฉลี่ยอยู่ที่ 6 วัน ($M = 6.43, SD = 4.71$) และระยะเวลาในการพักรักษาในหอผู้ป่วยสามัญอยู่ที่ 7 วัน ($M = 7.76, SD = 5.63$) ในระยะเวลาดังกล่าว ผู้ดูแลมักได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา อาการของผู้ป่วย การสอน และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจากบุคลากรทางสุขภาพระหว่างการเยี่ยม หรือเฝ้าผู้ที่รอดชีวิต โดยข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา และอาการของผู้ที่รอดชีวิตก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย เป็นข้อมูลที่ผู้ดูแลอยากได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า ภาระหน้าที่ของพยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพอื่น ๆ ที่มีมากอาจทำให้การสนับสนุนแก่ผู้ดูแลได้ไม่ครบถ้วน ทั้งนี้ส่วนใหญ่บุคลากรทางสุขภาพ ได้มีการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายไปดูแลที่บ้าน และมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยทั้งข้างเตียง และทางโทรศัพท์ ข้อมูลที่ผู้ดูแลมีความต้องการจากบุคลากรทางสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกตภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเมื่อกลับไปที่บ้าน ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์ หรือสถานที่ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ผู้ดูแลบางส่วนอาจได้รับข้อมูลในส่วนนี้ยังไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาที่ว่า ภาระหน้าที่ของพยาบาลในหอผู้ป่วย มีข้อจำกัดเรื่องเวลา และภารกิจที่มากในการพยาบาลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลอาจยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรค การดูแล หรือเข้าใจยังไม่ครอบคลุม ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ดูแลประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพในระดับปานกลาง

3. ความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 46.77, SD = 9.60$) อาจเนื่องจาก เมื่อต้องปรับบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ดูแลยังคงมีความกังวลเกี่ยวกับอาการ และภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่รอดชีวิต จากเดิมผู้ดูแลได้ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ โดยมีบุคลากรทางสุขภาพเป็นหลักในการดูแลผู้ป่วยมากกว่า ซึ่งผู้ดูแลอาจได้รับการอธิบาย หรือชี้แจงจากพยาบาลในหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินของโรค และการดูแลก่อนการจำหน่ายไม่ครอบคลุม ผู้ดูแลหลายท่านมีความกลัวในการซักถามอาการของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตต่อบุคลากรทางสุขภาพ จึง



ทำให้เกิดความวิตกกังวลอยู่บ้าง อีกทั้งเวลาที่จำกัด และภาระของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทำให้การตอบข้อสงสัยของผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการ และการดูแลผู้ป่วยอาจจะยังไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ผู้ดูแลร้อยละ 58.80 มีอายุอยู่ในช่วง 36-60 ปี เป็นวัยผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ มีความพร้อมทางด้านจิตใจ การตัดสินใจ การเรียนรู้ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และสามารถปรับตัวได้ดี (Diehl et al., 1996) ทั้งนี้แม้ว่าร้อยละ 72.90 ของผู้ดูแลประเมินว่ามีรายได้เพียงพอต่อการดูแล แต่ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ดูแล คือ ค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลต่อเนื่องระยะยาวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพบว่า ค่าครองชีพที่สูงขึ้นส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยระยะยาว และการเจ็บป่วยวิกฤตมีผลกระทบต่ออาการดูแลในระยะยาวและภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวอย่างมาก โดยเฉพาะในรายที่มีฐานะยากจน และผู้ป่วยมักเป็นผู้หารายได้หลักของครอบครัว อาจส่งผลต่อผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ประเมินว่ามีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ และความวิตกกังวลของผู้ดูแลกับความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

4.1 ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53, p < .01$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หากผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่มากขึ้น ความพร้อมในการดูแลมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งการเตรียมความพร้อมจะทำให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตมีความพร้อมในการดูแลเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ อาร์ชโบลด์ และ สจิวต์ (Archbold & Stewart, 1986) ที่กล่าวว่า ผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลในระดับที่มากทำให้ผู้ดูแลรับรู้บทบาทในการดูแลมากขึ้น และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดความมั่นใจ สามารถที่จะประเมินปัญหาได้ ตลอดจนทำให้ไม่มีผลกระทบต่อตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาศรี พุ่มมีผล (Tungmophon, 2005) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความพร้อมในการดูแล และการสนับสนุนทางสังคมของมารดาเด็กออทิสติกพบว่า ความพร้อมในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า หากผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอจะทำให้ผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น

การศึกษาค้นคว้าพบว่า ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะจากบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปรับตัว และการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล บุคลากรทางสุขภาพมีส่วนช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้ ความเข้าใจ การให้คำปรึกษา ซึ่งทำให้ผู้ดูแลได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยมากขึ้น อีกทั้ง ปัจจัยส่วนบุคคลต่าง ๆ ของผู้ดูแลมีผลต่อความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ และสิทธิการรักษา เป็นต้น โดยการสนับสนุนทางสังคมเป็นแหล่งประโยชน์ และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการพัฒนาตนเองให้เกิดความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย และดูแลตนเอง นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมไม่เพียงจะได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพเท่านั้น แต่ยังได้รับจากสมาชิกในครอบครัว ญาติ และบุคคลใกล้ชิด ซึ่งการได้รับการสนับสนุนทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ การยกย่อง ความหวังใจ ได้รับข้อมูลข่าวสาร รวมถึงความเชื่อเหลือด้านการดูแลเพื่อแบ่งเบาภาระต่าง ๆ ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกได้รับการยอมรับ และมีกำลังใจที่จะปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยด้วยตนเองให้ดีขึ้น (Orem et al., 2001) ดังนั้น การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพทำให้ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตเกิดความมั่นใจในการดูแล และพร้อมที่จะดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.52, p < .01$) อธิบายได้ว่า หากผู้ดูแลผู้ที่



รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตมีความวิตกกังวลในระดับต่ำ ความพร้อมในการดูแลจะมีสูงมากขึ้น โดยร้อยละ 67.10 ของผู้ดูแลมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นระดับความวิตกกังวลที่ทำให้บุคคลเกิดความตื่นตัว ทำให้ผู้ดูแลมีความสนใจปัญหาของผู้ที่รอดชีวิตที่เกิดขึ้น มีการควบคุมตัวเองในด้านอารมณ์ให้มั่นคงได้มากขึ้น เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาของตนได้ดีขึ้น (Shives, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชนิภรณ์ ภัทรปกรณ์ (Pattharapakorn, 2014) และการศึกษาของ ดวงกลม วัตราดุลย์ (Wattradul, 2010) ที่พบว่า ผู้ดูแลมีความวิตกกังวลลดลง เมื่อมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น และส่งผลต่อความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสนับสนุนแนวคิดความพร้อมในการดูแลของ อาร์ชโบลด์ และ สจ๊วต (Archbold & Stewart, 1986) ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการดูแล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพ และความวิตกกังวล พบว่า ผู้ดูแลจะมีความพร้อมในการดูแลในระดับมาก ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพระดับปานกลาง และมีความวิตกกังวลระดับปานกลาง เกี่ยวกับอาการ การดำเนินของโรคผู้ป่วย และการเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะดูแล

นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังคงมีความต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ รักษาตัวที่โรงพยาบาล โดยเฉพาะในด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน การเตรียมตัวอุปกรณ์ที่จำเป็น และสถานที่ เป็นต้น ข้อมูลบางส่วนผู้ดูแลจะได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้ ปัจจัยพื้นฐาน เช่น อายุ การศึกษา และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลเช่นกัน ความพร้อมในการดูแลจำเป็นต้องมีการประเมินทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงการที่บุคลากรทางสุขภาพช่วยสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือผู้ดูแลให้มีความพร้อมในการดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการพยาบาลในการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล การวางแผนให้ความรู้ และฝึกทักษะการดูแลผู้ที่รอดชีวิตแก่ผู้ดูแล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในกลุ่มโรงพยาบาลอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก เป็นต้น
2. ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ดูแลผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตในระดับที่ดีมากยิ่งขึ้น

References

- Archbold, P. G., & Stewart, B. J. (1986). *Family caregiving inventory* [Unpublished manuscript]. Department of Family Nursing, Oregon Health Sciences University.
- Archbold, P. G., Stewart, B. J., Miller, L. L., Harvath, T. A., Greenlick, M. R., van Buren, L., Kirschling, J. M., Valanis, B. G., Brody, K. K., Schook, J. E., & Hagan, J. M. (1995). The Prep system of nursing interventions: A pilot test with families caring for older members. *Research in Nursing & Health, 18*(1), 3-16. <https://doi.org/10.1002/nur.4770180103>



- Benjamin, E. J., Blaha, M. J., & Muntner, P. (2017). Heart disease and stroke statistics-2017 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, *135*(10), e146-e603.
- Boonchuwong, O., Saneha, C., Pinyopasakul, W., & Nilanont, Y. (2017). Factors influencing readiness of caregivers of patients with stroke before hospital discharge. *Journal of Nursing Science*, *35*(3), 46-57.
- Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance: The fourth wade hampton frost lecture. *American Journal of Epidemiology*, *104*(2), 107-122.
- Charoenwuttimakorn, P. (2012). *Factors related to preparedness for caregiving among caregivers of patients with ischemic stroke* [Unpublished master's thesis]. Burapha University. (in Thai)
- Dethkan, S. (2020). Stress and quality of life caregivers of elderly in Lao Phatthana Sub-District Health Promotion Hospital. *Journal of Council of Community Public Health*, *3*(2), 31-43. (in Thai)
- Diehl, M., Coyle, N., & Labouvie-Vief, G. (1996). Age and sex differences in strategies of coping and defense across the life span. *Psychology and Aging*, *11*(1), 127-139.
- Gordo, F., & Abella, A. (2014). Intensive care unit without walls: Seeking patient safety by improving the efficiency of the system. *Medicina Intensiva (English Edition)*, *38*(7), 438-443.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison- Wesley.
- Imote, P. (2007). *Factors related to stress of family caregiver of patients with stroke at home* [Unpublished master's thesis]. Christain University. (in Thai)
- Iwashyna, T. J., & Netzer, G. (2012). The burdens of survivorship: An approach to thinking about long-term outcomes after critical illness. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, *33*(4), 327-338.
- Mueanchoo, S., Keeratiyutawong, P., & Wachirawut, W. (2016). Predictive factors in stress-coping ability of caregivers of spinal cord injury patients. *Thai Journal of Nursing Council*, *31*(1), 124-136. (in Thai)
- Myhren, H., Ekeberg, O., Toien, K., Karlsson, S., & Stokland, O. (2010). Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first year post intensive care unit discharge. *Critical Care*, *14*(1), R14. <https://doi.org/10.1186/cc8870>
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Pattharapakorn, R. (2014). The Influences of anxiety, perceived health status and social support on self-care behaviors of stroke caregivers. *Journal of Nursing Science*, *32*(2), 52-61. (in Thai)
- Phommatat, P., & Watthnakitkrileart, D. (2011) Factors influencing caregivers' readiness incaring patients with tracheostomy in transition from hospital to home. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, *23*(3), 107-118. (in Thai)



- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Schumacher, K. L., Stewart, B. J., Archbold, P. G., Caparro, M., Mutale, F., & Agrawal, S. (2008). Effects of caregiving demand, mutuality, and preparedness on family caregiver outcomes during cancer treatment. *Oncology Nursing Forum*, 35(1), 49-56.
- Shives, L. R. (2008). *Basic concepts of psychiatric-mental health nursing* (7th ed.). Lippincott.
- Silberman, S., Bitran, D., Fink, D., Tauber, R., & Merin, O. (2013). Very prolonged stay in the intensive care unit after cardiac operations: Early results and late survival. *The Annals of Thoracic Surgery*, 96(1), 15-22.
- Silver, P. M., Oliver, B. G., & White, T. C. (2004). Role of candida albicans transcription factor Ucp2p in drug resistance and sterol metabolism. *Eukaryot Cell*, 3(6), 1391-1397.
- Spielberger, C. D. (1972). Review of profile of mood states [Review of the book profile of mood states, by D. M. McNair, M. Lorr & L. F. Droppleman]. *Professional Psychology*, 3(4), 387-388. <https://doi.org/10.1037/h0020742>
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI*. Mind Garden.
- Spielberger, C. D., & Sydeman, S. J. (1994). State-Trait Anxiety Inventory and State-Trait Anger Expression Inventory. In M. E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcome assessment* (pp. 292-321). L. Erlbaum Associates.
- Somboon, S. (2005). *Caregiving preparedness among caregivers of persons with dementia attending at Suan Prung Psychiatric Hospital* [Unpublished master's thesis]. Chiang Mai University. (in Thai)
- Svenningsen, H., Langhorn, L., Agard, A. S., & Dreyer, P. (2017). Post-ICU symptoms, consequences, and follow-up: An integrative review. *Nursing in Critical Care*, 22(4), 212-220.
- Thapinta, D. (1991). *Reduction of anxiety of staff nurses working with AIDS patients through cognitive restructuring and mindfulness training* [Unpublished master's thesis]. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Tungmephon, P. (2005). *Social support, caregiving preparedness and stress among mothers of autistic children*. [Unpublished master's thesis]. Chiang Mai University. (in Thai)
- Wattradul, D. (2010). Effects of health promotion program on self care knowledge, anxiety and behavioral change in stroke patients and caregivers. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 21(2), 18-33. (in Thai)



Effects of a Health Promotion Program on Foot Ulcer Prevention Behavior Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

จรรยา คนใหญ่* Junya Konyai*
วิทยา วาโย** Wittaya Wayo**

Abstract

Foot ulcers are a common complication in people with type II diabetes who are unable to control their blood sugar levels. The purpose of this quasi-experimental two-group pre-posttest design was to investigate the effects of a health promotion program on foot ulcer prevention behavior for patients with uncontrolled type 2 diabetes. The sample was obtained by simple random sampling and consisted of 72 uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. The subjects were assigned to an experimental group or a control group with 36 people in each group. The research instruments were divided into 2 parts: part 1 consisted of a demographic characteristic questionnaire and a behavioral questionnaire on preventing foot ulcers, with reliability coefficients of .88; part 2 consisted of a health promotion program to prevent foot ulcers in patients with type 2 diabetes who cannot control their sugar levels. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

The results of the study showed that after participation in the program, the mean score of foot ulcer prevention behavior for the experimental group ($M = 96.41$, $SD = 9.11$) was significantly higher than that before participation ($M = 88.86$, $SD = 13.2$) ($t = -7.47$, $p < .01$) and that of the control group ($M = 78.02$, $SD = 9.81$) with statistical significance ($t = 8.23$, $p < .01$).

This study showed that the health promotion program for patients with type 2 diabetes who are unable to control their blood sugar levels can increase health promotion behavior to effectively prevent foot ulcers. Health care providers can use these results to develop guidelines for patient care.

Keywords: Health promotion program; Foot ulcer; Uncontrolled type 2 diabetes mellitus

* Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

** Corresponding author, Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute; e-mail: wittaya.w@bcnkk.ac.th



Effects of a Health Promotion Program on Foot Ulcer Prevention Behavior
Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

บทคัดย่อ

การเกิดแผลที่เท้า เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้คงที่ได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 36 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 ส่วนที่ 2 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ($M = 96.41, SD = 9.11$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 88.86, SD = 13.2$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.47, p < .01$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 78.02, SD = 9.81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.23, p < .01$)

การศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ สามารถเพิ่มพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยต่อไปได้

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ แผลที่เท้า โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
e-mail: wittaya.w@bcnkk.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Diseases: NCD) ที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของไทยมาอย่างต่อเนื่อง สถิติการเกิดโรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากรายงานสถานการณ์โรค NCDs พ.ศ. 2562 พบว่า ความชุกของการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็น ร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ. 2557 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียงร้อยละ 36.5 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ (Karnjanapiboonwong et al., 2020) ผลที่ตามมาทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาได้

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน มักพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้คงที่ได้ โดยเฉพาะการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (Microvascular complication) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่พบมากที่สุดคือ โรคไตจากเบาหวาน ร้อยละ 62 โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร้อยละ 16.86 และอาการชาจากปลายประสาทรับความรู้สึกที่เท้า ร้อยละ 2.85 (Moungkum et al., 2020) เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ของผู้ป่วยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้แก่ การมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากกว่าผู้ที่มาตรวจตามนัดถึง 3.06 เท่า รวมทั้งผู้ป่วยที่ไม่ได้ทำอาหารรับประทานเอง จะมีพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากกว่าผู้ที่ทำอาหารรับประทานเองถึง 2.07 เท่า (Punyapet et al., 2021) ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่าง ๆ ตามมาได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดแผลเบาหวานที่เท้าสูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี ถึง 4.54 เท่า (Simasingha et al., 2021) ซึ่งการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นจากปลายประสาทเสื่อมร่วมกับหลอดเลือดส่วนปลายเสื่อม ตีบตัน หรือติดเชื้อ ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายลดลง (Samrannet et al., 2020) การรับรู้ความรู้สึกที่เท้าลดลง เกิดบาดแผลได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการดูแลเท้าด้วยตนเองไม่เหมาะสมนำไปสู่โอกาสในการถูกตัดขาเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อปัญหาในการดำเนินชีวิต การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเกิดอุบัติเหตุ เกิดภาวะพึ่งพิง รวมทั้งคุณภาพชีวิตลดลงได้ (Khoyun, 2019) พฤติกรรมการดูแลเท้าที่เหมาะสมได้แก่ การบริหารเท้า สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการแกะ แกะเท้า การควบคุมระดับน้ำตาลให้คงที่ รวมทั้งการสังเกตความผิดปกติของเท้าสม่ำเสมอ (Diabetes Association of Thailand, 2023) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าไม่เหมาะสม ได้แก่ มักจะทำแผลที่เท้าด้วยแอลกอฮอล์ 70% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือโพวิดีน กรณีสมีอาการชาปลายเท้ามักจะประคบด้วยถุงน้ำร้อน มีการตกแต่งเล็บเท้าด้วยการแกะ ขูดหนังเท้าด้วยของมีคมเป็นประจำ (Sasee et al., 2018) หากผู้ป่วยเหล่านี้ยังปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวเป็นประจำร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าสูงมากขึ้น ส่งผลกระทบทำให้แผลหายช้า ใช้เวลาในการรักษานานมากขึ้น รวมทั้งอาจนำไปสู่การตัดอวัยวะในตำแหน่งที่เกิดแผลเน่าตายตามมา (Diabetes Association of Thailand, 2023)

แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ โดยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า ลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า และส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า เป็นการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี (Pender et al., 2011) การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันการเกิด



แผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาล การตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า การสาธิตวิธีการดูแลเท้า รวมทั้งการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการดูแลเท้ามีพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 1.62, SD = .32$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Lalun et al., 2021) การศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หากได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะส่งผลให้ผู้ป่วยเหล่านี้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าได้

จากการสำรวจข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ตำบลละหานนา อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 45.6 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศหญิง ร้อยละ 68.4 เพศชาย ร้อยละ 32.6 และจากการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาพบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 40 ที่มีปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เนื่องจากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารรสหวานผลไม้ตามฤดูกาล และขนมหวาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีแนวปฏิบัติรวมถึงโปรแกรมการดูแลเท้าให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ยังคงพบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ภายหลังจากที่บุคลากรทางด้านสุขภาพให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว ยังพบว่า ผู้ป่วยขาดความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม ยังคงมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผล เช่น ใส่รองเท้าบูทประกอบอาชีพต่อเนื่องเป็นเวลานานมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน ตัดเล็บเท้าจนสั้น และเมื่อเกิดบาดแผลที่เท้าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะทำแผลด้วยตนเอง ขาดความตระหนักในการดูแลเท้าที่เหมาะสม ส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น

สำหรับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน ส่วนใหญ่เน้นการดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป ติดตามให้ผู้ป่วยมารับยาตามนัด แต่ยังไม่มีการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยเฉพาะ รวมทั้งยังไม่มีหรือนำเทคโนโลยีสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง การกระตุ้นเตือนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งสร้างแรงบันดาลใจในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์ในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง ลดการรับรู้อุปสรรคในการดูแลเท้าของตนเอง รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้าที่เหมาะสม การให้กำลังใจ การมีบุคคลต้นแบบที่ดีในการดูแลเท้า ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง ลดการเกิดแผลที่เท้า และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

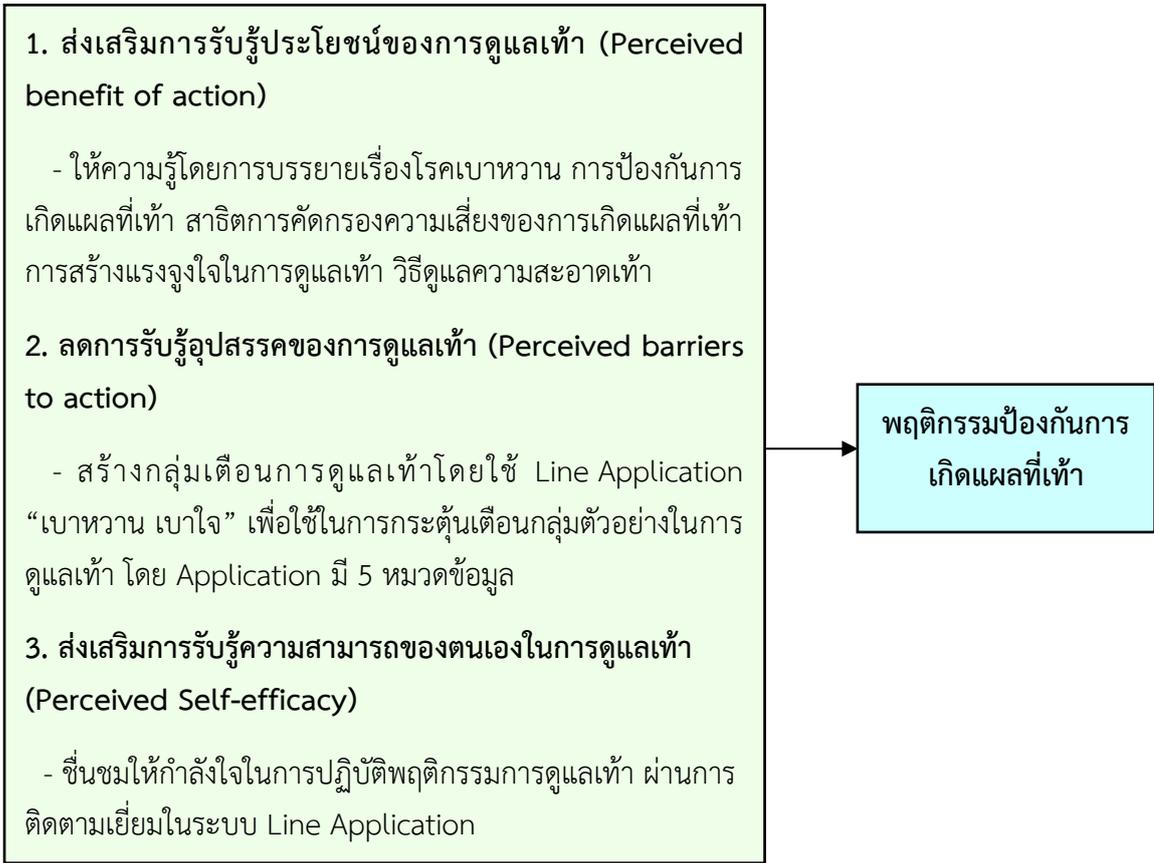
สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า สูงกว่ากลุ่มควบคุม



กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีการดำเนินการวิจัยใน 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า โดยการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า การคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า การสร้างแรงจูงใจในการดูแลเท้าและวิธีการทำความสะอาดเท้า ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเห็นประโยชน์ของการปฏิบัติดังกล่าว ซึ่งนำไปสู่การปรับพฤติกรรมดูแลเท้าที่เหมาะสม 2) ลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า โดยการสร้างกลุ่มเตือนการดูแลเท้าโดยใช้ Line Application “เบาหวาน เเบาใจ” ซึ่งมีการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้าผ่านหมวดข้อมูลทั้ง 5 หมวดใน Line Application ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมดูแลเท้าที่ดีขึ้น 3) ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า โดยการชื่นชมให้กำลังใจผ่านการติดตามเยี่ยมในระบบ Line Application การใช้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ที่สามารถดูแลเท้า ซึ่งการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-posttest design)



Effects of a Health Promotion Program on Foot Ulcer Prevention Behavior
Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

การวิจัยในครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G * Power Version 3.1 การคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .50 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) เท่ากับ .05 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทดลอง 36 คน กลุ่มควบคุม 36 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 72 คน

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย สุ่มคัดเลือกพื้นที่ในการดำเนินการวิจัยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูลของการดำเนินการวิจัย ได้หมู่บ้าน 1 บ้านละหานนาเป็นกลุ่มทดลอง และหมู่บ้าน 4 บ้านละหานนา เป็นกลุ่มควบคุม และสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) โดยนำรายชื่อผู้ป่วยใส่ในกล่องแล้วจับสลากรายชื่ออย่างเท่าเทียมกัน โดยสุ่มรายชื่อกลุ่มทดลองก่อน แล้วจึงสุ่มรายชื่อกลุ่มควบคุมตามลำดับ

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 30 ปีขึ้นไป มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 200 mg/dl หรือ HbA_{1c} มากกว่า 7 ติดต่อกันเกิน 6 เดือน (ข้อมูลได้จากประวัติการรักษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)

2. สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

3. ไม่มีอาการพิการทางด้านร่างกาย เช่น ตาบอด หูหนวก พิการแขน ขา การเคลื่อนไหว เป็นต้น

4. สามารถอ่านออก เขียนได้ สื่อสารเข้าใจเป็นภาษาไทย

5. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถใช้ Line Application ได้

6. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

มีอาการแทรกซ้อนของโรคประจำตัว เช่น หนักมีด วิงเวียนศีรษะ แขน ขา อ่อนแรงที่ไม่สามารถควบคุมได้
เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. ขาดการปฏิบัติตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป

2. ย้ายภูมิลำเนาออกจากหมู่บ้านที่ 1 และหมู่บ้านที่ 4 บ้านละหานนา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือสำหรับการทดลอง ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาของการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การเจ็บป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ในรอบ 1 เดือน การมีส่วนร่วมเกี่ยวกับกิจกรรมในชุมชน เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 10 ข้อ

1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ตามแนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า 2) การลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า 3) การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า จำนวน 25 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย ปฏิบัติ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .90 หาค่าความเชื่อมั่น



(reliability) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .88 แบบสอบถามมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 25-125 คะแนน ซึ่งคะแนน 92 คะแนนขึ้นไป หมายถึงมีพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในระดับมาก

2. เครื่องมือสำหรับการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า โดยการให้ความรู้ด้วยการบรรยาย เรื่องโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า สาธิตการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า การสร้างแรงจูงใจในการดูแลเท้า 2) ลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า โดยการสร้างกลุ่มเตือนการดูแลเท้าโดยใช้ Line Application “เบาหวาน เบาใจ” เพื่อใช้ในการกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างในการดูแลเท้า 3) ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า โดยการชื่นชมให้กำลังใจ สนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ที่สามารถดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคัดเลือกผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง และมีประสบการณ์ของการดูแลเท้าที่มีแผลจนหายเป็นปกติ มาเล่าประสบการณ์ วิธีการปฏิบัติตัว แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของการดูแลเท้า เพื่อเป็นการสร้างกำลังใจและส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้าของกลุ่มตัวอย่าง โดยโปรแกรมผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 30 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน รหัสโครงการ IRB-BCNKK-11-2023 ขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้เชิญชวนกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกให้ร่วมการวิจัย ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการเชิญให้เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 1 ครั้ง และให้ปฏิบัติตามรูปแบบโปรแกรมต่อยอดตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม ความปลอดภัย ความเสี่ยง ความสมัครใจยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยของอาสาสมัคร กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องบอกเหตุผล และยังได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเช่นเดิม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะก่อนทดลอง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลองกับกลุ่มทดลองก่อนแล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุม ใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 นาที

ระยะทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

ดำเนินกิจกรรมการทดลองตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ในแต่ละสัปดาห์ ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรมแบบกลุ่ม ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหานนา ใช้เวลาในการทำกิจกรรมจำนวน 3 ชั่วโมง



กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า (Perceived benefit of action) กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมเสี่ยง อาการแสดงของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำและสูง สัญญาณเตือนของภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลและการดูแลเท้า ร่วมกับใช้สื่อประกอบการบรรยาย ได้แก่ เอกสาร แผ่นพับ Line Application “เบาหวาน เบาใจ” รวมทั้งสาธิตวิธีการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าด้วยตนเองที่บ้าน เพื่อประเมินความเสี่ยงและปรับพฤติกรรมการดูแลเท้าให้เหมาะสม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้และสาธิต ใช้เวลาในกิจกรรมที่ 1 จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 2 การสร้างแรงจูงใจในการดูแลเท้าด้วยวิธี “รวมพลังสร้างเกาะป้องกันแผลที่เท้า” กิจกรรมประกอบด้วย การสร้างแรงจูงใจของกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยการสอนวิธีการประเมินภาวะสุขภาพเท้าด้วยตนเอง การสาธิตวิธีการดูแลเท้า การนัดกดจุดเพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่เท้า

กิจกรรมที่ 3 การลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า (Perceived barriers to action) โดยการสร้างกลุ่มเตือนการดูแลเท้า ผ่านโปรแกรม Line Application “เบาหวาน เบาใจ” ซึ่งเป็น Application ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างในการดูแลเท้า และให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปใช้ต่อที่บ้าน เป็นการกระตุ้นเตือนตนเองให้ดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า โดยใน Application มีทั้งหมด 5 หมวด ข้อมูล ดังนี้

หมวดข้อมูลที่ 1 “เบาหวานเป็นตะยาน” ซึ่งในหมวดข้อมูลที่ 1 มีเนื้อหาเรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน วิธีการดูแลตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาด้วยตนเอง

หมวดข้อมูลที่ 2 “เซาเซะ ถ้าบ่อยากตัดขา” ซึ่งในหมวดข้อมูลที่ 2 ประกอบด้วย พฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า วิดีโอสาธิตการการดูแลเท้า วิดีโอสาธิตการนัดกดจุดที่เท้า

หมวดข้อมูลที่ 3 “เบาหวานคุมได้เพราะใจเราแกร่ง” ซึ่งในหมวดข้อมูลที่ 3 ประกอบด้วย คลิปบุคคลต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในดูแลเท้า ซึ่งเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ เคยมีประสบการณ์เกิดแผลที่เท้าและสามารถดูแลแผลจนหายเป็นปกติได้

หมวดข้อมูลที่ 4 “เฮามาเซาย่านเบาหวานกัน” ซึ่งในหมวดข้อมูลที่ 4 ประกอบด้วย วิดีโอการบริหารร่างกายผ่านเพลง เบาหวานเป็นตะยาน ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น โดยผู้วิจัยขออนุญาตใช้เพลงเพื่อประกอบการใช้ใน Application ในครั้งนี้

หมวดข้อมูลที่ 5 “มีหยิ่งบอกกันได้แດ้อ” ซึ่งในหมวดข้อมูลที่ 5 เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ให้กำลังใจ และกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

หลังจากผู้วิจัยได้อธิบายหมวดข้อมูลการทำงานของ Line Application แล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ต่อที่บ้านได้

กิจกรรมที่ 4 ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า (Perceived Self-efficacy) กิจกรรมประกอบด้วย การชื่นชมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า ผ่านการติดตามเยี่ยมในระบบ Line Application การดูวิดีโอพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และให้กลุ่มตัวอย่างดูวิดีโอบุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ที่สามารถดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

ภายหลังการดำเนินกิจกรรมการวิจัยในสัปดาห์ที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ กลุ่มทดลองในการปฏิบัติตัวเองตามรูปแบบกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2-5 โดยการใช้ Line Application ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ



อย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 2-5 ผู้วิจัย ให้คำแนะนำกลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าด้วยตนเองที่บ้าน ผ่านการใช้โปรแกรม Line Application “เบาหวาน เบาใจ” รวมทั้งติดตามให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าอย่างต่อเนื่อง ด้วยการติดตามกลุ่มตัวอย่าง ผ่าน Line Application ทุกสัปดาห์ และให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าและการใช้โปรแกรม Line Application

ระยะหลังทดลอง

สัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลกับกลุ่มควบคุมตามลำดับ สำหรับกลุ่มควบคุมภายหลังเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นโปรแกรมแล้ว ผู้วิจัยให้ความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า สาธิตการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้า สาธิตการดูแลเท้า การนวดกดจุด การสร้างแรงบันดาลใจ และแนะนำการใช้ Line Application “เบาหวาน เบาใจ” เพื่อให้กลุ่มควบคุมมีแนวทางในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ chi-square test
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการนำคะแนนรวมของสองกลุ่มไปทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มเป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Paired- t-test และสถิติ Independent t-test ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.9 อายุเฉลี่ย 62.56 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.9 อาชีพ พ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 86.1 ไม่มีการเจ็บป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ในรอบ 1 เดือน ที่ผ่านมา ร้อยละ 88.9 มีระยะเวลาของการเป็นโรคมามากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.6

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.2 อายุเฉลี่ย 63.92 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 30.6 ไม่มีการเจ็บป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 63.9 มีระยะเวลาของการเป็นโรคมามากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 86.1

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นข้อมูลด้านอาชีพ ($p < .05$) เนื่องจากทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างในการประกอบอาชีพ ซึ่งกลุ่มทดลองประกอบอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ จึงทำให้ข้อมูลการประกอบอาชีพของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และ เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 96.41, SD = 9.11$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 88.86, SD = 13.20$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.47, p < .001$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 78.02, SD = 9.81$) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 84.58, SD = 12.89$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.32, p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 96.41, SD = 9.11$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 78.02, 9.81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.23, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ($n = 72$)

พฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	กลุ่มทดลอง ($n = 36$)		กลุ่มควบคุม ($n = 36$)		t^a	p-value
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	88.86	13.20	84.58	12.89	4.20	.210
หลังการทดลอง	96.41	9.11	78.02	9.81	8.23	<.001**
	$t^b = -7.47, p < .001^{**}$		$t^b = 5.32, p < .001^{**}$			

^a independent t-test, ^b paired t-test, * $p < .05$, ** $p < .01$

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.47, p < .001$) ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ดังนี้

การสนับสนุนกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้รับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า ลดการรับรู้อุปสรรคที่จะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าที่เหมาะสม รวมทั้งมีการรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลเท้า ทำให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลเท้า และพฤติกรรมดูแลเท้าสูงขึ้น (Ali & Ghonem, 2019) จากการจัดกิจกรรมที่กลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนองค์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สาธิตการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้า การสร้างแรงจูงใจในการดูแลเท้าด้วยตนเอง ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ มีแนวทางการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และปรับพฤติกรรมสุขภาพป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้อย่างถูกต้อง (Junchom et al., 2022) รวมถึงลดการรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้าด้วยตนเองผ่านการใช้โปรแกรม Line Application “เบาหวาน เบาใจ” ที่มีหมวดข้อมูล 5 ด้าน ส่งผลต่อการรับรู้ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับพฤติกรรมดูแลเท้าของตนเองดีขึ้น และส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า จากการดูวิดีโอบุคคลต้นแบบในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง การแนะนำวิธีการควบคุมระดับน้ำตาล การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ดูแลแผลที่เท้าจนหายปกติ ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสามารถในการดูแลเท้าที่เหมาะสม

อีกทั้งการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับกำลังใจและเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลเท้าที่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง (Oiangua et al., 2022) สอดคล้องกับแนวคิดการ



ส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ซึ่งกล่าวว่า หากบุคคลมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพต่ำ รวมทั้งมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะส่งผลให้บุคคลนั้นปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดีและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคต่าง ๆ ได้ (Danyuthasilpe, 2018) จึงทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.23, p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ มีร์ซา และ มูซา (Mirza & Musa, 2022) ที่พบว่า ภายหลังได้รับสุขศึกษาในการดูแลตนเองตลอดระยะเวลา 3 เดือน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ในการดูแลเท้า จึงทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ได้แก่ การทำความสะอาดเท้าสม่ำเสมอ ซักให้แห้ง หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าภายในบ้าน การเลือกสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม รวมทั้งมีการตรวจเท้าอย่างสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมาของ รัชนก หุทัยถาวร และคณะ (Harutaithaworn et al., 2020) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า อำเภอลำปาง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -13.792, p < .001$)

การศึกษานี้ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า ซึ่งเป็นการสนับสนุนองค์ความรู้ในการดูแลด้วยตนเอง รวมทั้งการใช้ Line Application “เบาหวาน เบาใจ” ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้มีแนวทางในการดูแลตนเองที่เหมาะสม รวมทั้ง Line Application “เบาหวาน เบาใจ” มีหมวดข้อมูลที่ช่วยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้อุปสรรคของการดูแลเท้า เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็น Application ที่สามารถใช้ได้ง่าย มีข้อมูลการดูแลตนเอง วิดีโอสาธิตการดูแลเท้า ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งการติดตามเยี่ยมผ่าน Line Application การชื่นชมให้กำลังใจ การมีบุคคลต้นแบบมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบอย่างของการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า มีประสบการณ์ในการดูแลเท้าที่เกิดแผลจนหายเป็นปกติได้ มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และกำลังใจในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้ามากกว่ากลุ่มควบคุม

สำหรับกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลทั่วไปจากบุคลากรทางด้านสุขภาพ คำแนะนำการปฏิบัติตัว การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด แต่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลเท้า การรับรู้อุปสรรคในการดูแลเท้า และการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนเองในการดูแลเท้า จึงทำให้กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้าต่ำกว่ากลุ่มทดลอง จากการส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผ่านการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การกระตุ้นการรับรู้อุปสรรค และการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้า ทำให้กลุ่มทดลองเกิดแนวทางในการแสวงหาความรู้วิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาสู่การดูแลตนเอง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Danyuthasilpe, 2018) สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ไปประยุกต์ใช้กับหน่วยบริการสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบท รวมทั้งนำไปพัฒนาเป็น



แนวปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยโดยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการดูแลเท้า การลดอุปสรรคของการดูแลเท้า และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเท้าให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความต่อเนื่องของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยเพิ่มระยะเวลาของการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 12 สัปดาห์

References

- Ali, M. M., & Ghonem, S. E. (2019). Effectiveness of health education program regarding foot self-care on risk for developing foot ulcer among patients with diabetes. *American Journal of Nursing Science*, 8(5), 274-287. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20190805.20>
- Danyuthasilpe, C. (2018). Pender's health promotion model and its applications in nursing practice. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 38(2), 132-141. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/132000/99145> (in Thai)
- Diabetes Association of Thailand. (2023). *Clinical practice guideline for diabetes 2023*. Srimuang printing. <https://www.thaiendocrine.org/th/wp-content/uploads/2023/08/Thai-DM-CPG-2566.pdf> (in Thai)
- Harutaithaworn, R., Nuysri, M., & lemsawasdikul, W. (2020). Effects of a foot care program for risk foot ulcer of type 2 diabetes mellitus patients at Samrong Thap District, Surin Province. *Thai Journal of Nursing*, 69(4), 21-30. (in Thai)
- Junchom, K., Boontiam, N., Sinsap, N., Chankra, C., & Jaimun, B. (2022). Development of health promotion activity model and foot care for the elderly with diabetes in Pathum subdistrict health promoting hospital. *Journal of Education Innovation and Research*, 6(2), 504-519. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/260144/174081> (in Thai)
- Karnjanapiboonwong, A., Khamwangsa-nga, P., & Kaewtha, S. (2020). *Situation of NCDs report diabetes mellites hypertension and risk factors B.E. 2562*. Aksorn graphic and design. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf> (in Thai)
- Khoyun, S. (2019). Quality of life in diabetic type 2 with chronic diabetic wounds at surgical ward in Udonthani Hospital. *Nursing, Health, and Education Journal*, 2(3) 12-21. (in Thai)
- Lalun, A., Vutiso, P., & Sanloa, P. (2021). Effects of educational and social support on foot ulcer prevention behaviors and HbA1c blood sugar levels among patients with diabetes at the Na Fai Subdistrict Health Promoting Hospital, Chaiyaphum Province. *Journal of Nursing and Health Care*, 39(2), 77-86. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/249068/169374> (in Thai)



- Mirza, Z. M., & Musa, D. H. (2022). Effectiveness of health education on foot ulcer severity and complications in patients with type 2 diabetes mellitus: A quasi-experimental study. *Bulletin of National Institute of Health Sciences*, 140(4), 2373-2383. <https://www.healthsciencesbulletin.com/volume/BNIHS/140/04/effectiveness-of-health-education-on-foot-ulcer-severity-and-complications-in-patients-with-type-2-diabetes-mellitus-a-quasi-experimental-study-62dcbdb8e5e24.pdf>
- Moungkum, S., Srisopa, P., Kunsongkeit, W., Ponpinij, P., Wiseso, W., Chantamit-O-Pas, C., & Deerochanawong, C. (2020). Factors influencing microvascular complications among persons with type 2 diabetes. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 28(2), 74-84. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/242886/165131> (in Thai)
- Oiangua, T., Samart, K., Sanee, J., Phuwakornphiphat, S., Leepaiw, R., Rakkua, P., & Posakaboot, S. (2022). The effective of empowerment program on foot care behavior in diabetes patient, community health center in Kantang District, Trang. *Chonburi Hospital Journal*, 47(2), 121-128. <https://thaidj.org/index.php/CHJ/article/view/10163/10430> (in Thai)
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.). Pearson.
- Punyapet, K., Maharachpong, N., & Rodjarkpai, Y. (2021). Factors associated with self-care behavior in glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 31(3), 151-163. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/255649/173975> (in Thai)
- Samrannet, W., Thamduangsri, P., & Chansri, P. (2020). The nurse's role in preventing diabetic foot ulcers. *Journal of Nursing, Siam University*, 21(40) 71-82. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursingsiamjournal/article/view/243500/166692> (in Thai)
- Sasee, T., Muktabhant, B., & Uttamavatin, P. (2018). Factors associated with foot care behavior of type 2 diabetic patients living in Kham Bo Subdistrict, Waritchaphum District, Sakon Nakhon Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 21(1), 87-98. (in Thai)
- Simasingha, N., Paholpak, P., & Suraamornkul, S. (2021). Prevalence of the stratified risk to develop diabetic foot ulcer in type 2 diabetes patients. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*, 65(Suppl.), S63-S74. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/VMED/article/view/251635/174540> (in Thai)



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on
Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers
of Older Persons with Chronic Disease

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแล
ต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิต
ของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

อรวรรณ	แพนคง*	Orawan	Pankong*
ขวัญชนก	ยศคำลือ**	Kwanchanok	Yotkhamlue**
พรทิพย์	สำริดเปี่ยม**	Pornthip	Sumridpeam**

Abstract

Chronic disease affects the disabilities of older people. The family caregiver is a key person in caring for older people with chronic diseases. This quasi-equivalent control group design aimed to evaluate the effects of a positive caring aspect enhancement program on positive caring aspects and well-being among caregivers of older persons with chronic disease. Fifty caregivers were selected by purposive sampling, and simple random sampling was used to assign them to an experimental group or a control group in equal numbers. The experimental group participated in the Program for Enhancing the Positive Caring Aspects for 6 weeks, while the control group received usual care. Data was collected using the Positive Aspects of Caregiving Questionnaire and the General Well-Being Schedule, and analyzed using descriptive statistics, one-way and two-way repeated measure ANOVA.

The results found that:

1. After the experiment, positive caring aspects in the experimental group were significantly higher than those before participation in the program ($p < .05$) and were significantly higher than those of the control group ($p < .05$).
2. After the experiment, well-being in the experimental group was significantly higher than before participation in the program ($p < .05$) and was significantly higher than that of the control group ($p < .05$).

The results of this study suggest that a program for enhancing positive caring aspects can be applied to caregivers of older people with chronic diseases in communities.

Keywords: Caregivers of older persons; Chronic disease; Positive caring aspect; Well-being

* Corresponding author, Lecturer, Boromarajonani Nursing College, Praputhabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute; e-mail: kag251610@gmail.com

** Lecturer, Boromarajonani Nursing College, Praputhabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Received 18 October 2023; Revised 22 February 2024; Accepted 18 March 2024



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

บทคัดย่อ

โรคเรื้อรังส่งผลกระทบต่อความพิการของผู้สูงอายุ ผู้ดูแลในครอบครัวเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแล และความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จำนวน 50 คน ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในจำนวนเท่ากัน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแล เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดมุมมองด้านบวกในการดูแล และแบบประเมินความผาสุกในชีวิตโดยทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ one-way and two-way repeated measure ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการทดลอง มุมมองด้านบวกในการดูแลในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. ภายหลังการทดลอง ความผาสุกในชีวิตในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลสามารถประยุกต์ใช้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในชุมชนได้

คำสำคัญ: ผู้ดูแลผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง มุมมองด้านบวกในการดูแล ความผาสุกในชีวิต

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

วันที่รับบทความ 18 ตุลาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 22 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 18 มีนาคม 2567



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในวัยสูงอายุ เมื่อโรคมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุลดลงได้ นำไปสู่ภาวะพึ่งพาผู้ดูแลและจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้ดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงปานกลาง และผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงมาก (Widagdo et al., 2022) ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการดูแลยาวนานหลายปี และก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ดูแลรอบด้าน นำไปสู่ผลกระทบทางด้านลบ ได้แก่ ความรู้สึกมีภาระ ความเครียดต่อบทบาทในการเป็นผู้ดูแล และความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลลดลง (Bom et al., 2019) รูปแบบการดูแลช่วยเหลือผู้ดูแลโรคเรื้อรังที่ผ่านมา เป็นการให้ความรู้และสนับสนุนด้านจิตสังคมเพื่อลดความเครียด ลดความรู้สึกมีภาระ และเพิ่มความผาสุกในชีวิต (Rouch et al., 2021) แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อระดับความพึ่งพิงและความยุ่งยากในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น การช่วยเหลือเพื่อลดความรู้สึกทางด้านลบอาจคงอยู่ได้ไม่นาน ซึ่งความรู้สึกทั้งทางด้านบวกและด้านลบ เกิดจากการที่ผู้ดูแลประเมินค่าต่อสถานการณ์การดูแลนั้น ดังนั้นการสนับสนุนให้ผู้ดูแลสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองในการดูแลให้เป็นไปทางด้านบวก และนำไปสู่ผลลัพธ์ทางด้านบวก จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้ดูแลเผชิญกับปัญหาการดูแลในระยะยาวได้ (Pankong et al., 2018)

มุมมองด้านบวกในการดูแล หมายถึง ความรู้สึกทางด้านบวกของผู้ดูแลที่มีต่อการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้แก่ รางวัลของการดูแล ความรู้สึกว่ามีความหมายในชีวิต ความรู้สึกว่าได้ประโยชน์จากการดูแล และความรู้สึกได้ตอบแทนบุญคุณ (Pankong et al., 2018) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในตนเอง (self-efficacy) (Liu & Huang, 2018) ด้านจิตวิญญาณ (spirituality) (González-Rivera & Rosario-Rodríguez, 2018) และด้านการสนับสนุนทางสังคม (social support) (Leung et al., 2020) ทั้ง 3 ปัจจัยดังกล่าว มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองด้านบวกในการดูแล (Pankong et al., 2018) และการที่ผู้ดูแลมีมุมมองด้านบวกในการดูแล สามารถส่งผลต่อความผาสุกในชีวิตตามมา (Kramer, 1997) ซึ่งความผาสุกในชีวิต หมายถึง ความรู้สึกของผู้ดูแลที่มีต่อสถานการณ์การดูแล ที่เป็นผลมาจากการได้รับแหล่งสนับสนุนที่มีผลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลอย่างเพียงพอในการเผชิญกับปัญหาการดูแลในแต่ละวัน และช่วยให้การดูแลเป็นไปอย่างราบรื่น ก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อบทบาทของการเป็นผู้ดูแล และนำไปสู่ความผาสุกในชีวิตตามมา (Dupuy, 1977)

รูปแบบการสนับสนุนให้ผู้ดูแลประเมินค่าสถานการณ์การดูแลให้เป็นไปทางด้านบวก และนำไปสู่ผลลัพธ์ทางด้านบวก มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะพึ่งพิง จากการศึกษาของ อรรวรรณ แพนคง และคณะ (Pankong et al., 2018) เกี่ยวกับรูปแบบการช่วยเหลือเพื่อเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมพบว่า ผู้ดูแลมีมุมมองด้านบวกในการดูแลเพิ่มขึ้นในระยะภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และภายหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ รวมถึงมีความผาสุกในชีวิตเพิ่มขึ้น ในระยะภายหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์

จากการทบทวนวรรณกรรม รูปแบบโปรแกรมการช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่ผ่านมามีพบว่าเป็นกิจกรรมแบบผสมผสาน เช่น การให้ความรู้ ทักษะการดูแล และการสนับสนุนด้านจิตสังคม มีดำเนินการแบบกลุ่มระยะเวลา 4-52 สัปดาห์ ๆ ละ 1-4 ครั้ง ๆ ละ 1-3 ชั่วโมง มีการติดตามประเมินผลภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม คือ ภาวะสุขภาพและความผาสุกในชีวิต ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 3-6 เดือน (Khiewchaum & Chase, 2021) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงรุนแรง และภาวะพึ่งพิงโดยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมมุมมองด้านบวกในการดูแล ต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีทั้งผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง
3. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการปรับตัว 2 ปัจจัยของเครเมอร์ (A Kramer's two-factor adaptation model) ที่อธิบายเกี่ยวกับ ความรู้สึกทางด้านบวกของผู้ดูแลที่มีต่อการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ภูมิหลังและบริบท (background and context) กระบวนการปรับตัว (intervening processes) และผลลัพธ์ทางด้านความผาสุกในชีวิต (well-being outcomes) การที่ผู้ดูแลจะมีมุมมองด้านบวกในการดูแล และก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านบวกได้นั้น พื้นฐานมาจากภูมิหลังและบริบททั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล นั่นคือ ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ และทัศนคติที่ดีของผู้ดูแล (Pankong & Pothiban, 2018) ซึ่งต้องผ่านกระบวนการปรับตัว ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ แหล่งสนับสนุน (resources) และการประเมินค่า (appraisal) การที่ผู้ดูแลจะสามารถปรับตัวกับสถานการณ์การดูแลนั้นได้ ขึ้นอยู่กับการมีแหล่งสนับสนุนที่เพียงพอซึ่งสามารถส่งผลให้ผู้ดูแลประเมินค่าต่อสถานการณ์การดูแลเป็นไปทางด้านบวกได้ และส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านบวกตามมา คือ ความผาสุกในชีวิต (positive well-being outcomes) (Kramer, 1997)

จากการทบทวนวรรณกรรม แหล่งสนับสนุน (resources) ของมุมมองด้านบวกในการดูแลที่สำคัญ ประกอบด้วย 3 แหล่งสนับสนุน คือ 1) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (self-efficacy) หมายถึง การที่ผู้ดูแลมีความเชื่อต่อความสามารถของตนเองในการจัดการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงปานกลางและพึ่งพิงมากได้ 2) ปัจจัยด้านจิตวิญญาณ (spirituality) คือ ความรู้สึกของผู้ดูแลที่มีต่อการรับบทบาทหน้าที่ผู้ดูแล เช่น การมีบทบาทเป็นผู้ดูแลเป็นสิ่งที่มีความหมายในชีวิต (Faronbi et al., 2019) และพบว่า หลักธรรมทางพุทธศาสนาเป็นวิธีการหนึ่งที่น่ามาใช้ในการเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดูแล (Quinn & Toms, 2019) และสามารถช่วยสนับสนุนให้นำไปสู่ความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลได้ (González-Rivera & Rosario-Rodríguez, 2018) 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (social support) สามารถส่งผลต่อความเชื่อและความรู้ความเข้าใจของผู้ดูแล จากการได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลซึ่งกันและกัน และเพิ่มความรู้สึกในการควบคุมตนเอง อีกทั้งส่งเสริมความรู้สึกที่ดีต่อบทบาทการดูแลของการเป็นผู้ดูแล (Kaewkerd et al., 2020)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มมุมมองด้านบวกในการดูแล และความผาสุกในชีวิต โดยการนำแหล่งสนับสนุน (resources) ของมุมมองด้านบวกในการดูแล ทั้ง 3 แหล่ง มาสร้างโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังนี้ 1) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (self-efficacy) กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

(โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) และการฝึกตั้งเป้าหมายในชีวิต และการใช้จิตวิทยาการบำบัดเพื่อฝึกการตั้งเป้าหมายในการดูแล 2) ปัจจัยด้านจิตวิญญาณ (spirituality) ประกอบด้วย การค้นหาเหตุการณ์เชิงบวกในชีวิต การประเมินเชิงบวกโดยยึดหลักธรรมะทางศาสนา และ 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (social support) ประกอบด้วย การดำเนินกิจกรรมแบบกลุ่ม และการให้คำปรึกษารายบุคคล ซึ่งภายหลังจากการที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแล ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความสามารถของตนเองในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่บ้านได้ และเป็นไปอย่างราบรื่นในแต่ละวัน เกิดความมั่นใจและรู้สึกดีต่อบทบาทของการเป็นผู้ดูแล นำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเอง และรู้สึกพึงพอใจในชีวิต ส่งผลให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเกิดมุมมองด้านบวกในการดูแล และเกิดความผาสุกในชีวิตได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 70 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลทั้งเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัวที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง (ประเภทติดบ้านและติดเตียง) ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้มาด้วยวิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา กำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 20 ราย ประกอบกับผู้วิจัยมีการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 20 ดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 50 ราย จากนั้นจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับฉลากที่ละคู่ ถ้าจับได้เลขคี่ให้เข้ากลุ่มทดลอง และถ้าจับได้เลขคู่ ให้เข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ 1) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป 2) สามารถอ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย 3) อาศัยอยู่กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ตั้งแต่ 0-8 คะแนน และ 4) ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ 1) ไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมตามโปรแกรมได้อย่างครบถ้วน 2) การย้ายออกนอกพื้นที่โครงการวิจัย และ 3) ความต้องการถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแล เป็นกิจกรรมแบบกลุ่ม จำนวน 6 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-4 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การฝึกตั้งเป้าหมายในชีวิต การใช้จิตวิทยาการบำบัดเพื่อฝึกตั้งเป้าหมายในการดูแล สัปดาห์ที่ 5-6 กิจกรรมการให้คำปรึกษารายบุคคลผ่านทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 10-15 นาที และคู่มือการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง แบบองค์รวม ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .90 และผู้วิจัยได้ปรับเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดมุมมองด้านบวกในการดูแล และแบบวัดความผาสุกในชีวิตโดยทั่วไป ดังนี้



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เช่น เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ รายได้ ระยะเวลาในการดูแล เป็นต้น

2.2 แบบวัดมุมมองด้านบวกในการดูแล (Positive Aspects of Caregiving Scale) เครื่องมือนี้พัฒนาโดย ทาร์โลว์ และคณะ (Tarlow et al., 2004) แปลเป็นภาษาไทยโดย อรรวรรณ แพนคง และคณะ (Pankong et al., 2018) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความรู้สึกที่มีต่อตนเองว่ามีประโยชน์ มีค่า (self-affirmation) และด้านความรู้สึกเข้มแข็ง สามารถดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง (outlook on life) มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ แบ่งระดับการวัดออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนกระทั่งเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเต็ม 45 คะแนน การแปลผล คือ ระดับคะแนนสูง หมายถึง การมีมุมมองด้านบวกในการดูแลสูง ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .85

2.3 แบบวัดความผาสุกในชีวิตโดยทั่วไป เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาโดย สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (Hanucharunkul et al., 1989) มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน คือ ด้านความวิตกกังวลมีจำนวนทั้งหมด 4 ข้อ ด้านความซึมเศร้า มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ ด้านความผาสุก มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ ด้านการควบคุมตนเอง มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ ด้านภาวะสุขภาพทั่วไป มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ และด้านความมีชีวิตชีวา มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ คะแนนเต็ม 110 คะแนน แบ่งออกเป็น 0-60 คะแนน คือ ความเครียดรุนแรง 61-72 คะแนน คือ ความเครียดปานกลาง และ 73-110 คะแนน คือ มีความผาสุกในชีวิต เครื่องมือนี้ได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .74

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท เอกสารเลขที่ IRB No.008/2565 ผู้ศึกษาพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มโดยแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยไม่มีการบังคับใด ๆ และมีเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สามารถหยุดการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาหากต้องการโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บไว้เป็นความลับและจะมีการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ซึ่งแจ้งถึงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา สถานที่ ในการเข้าร่วมโปรแกรมพร้อมกับให้ผู้สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุเป็นระยะเวลา 5 ปี ให้ฝึกความชำนาญในการใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง และมอบหมายหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มุมมองด้านบวกในการดูแล และความผาสุกในชีวิต ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์

3. ผู้ช่วยวิจัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง กับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดมุมมองด้านบวกในการดูแล และแบบวัดความผาสุกในชีวิต โดยทั่วไป



ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแล โดยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาพระงาม จำนวน 6 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-2 กิจกรรมการให้ความรู้และการฝึกทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมการสนับสนุนให้แต่ละคนค้นหาเหตุการณ์ในชีวิตเชิงบวก การค้นหาข้อดีของการเป็นผู้ดูแลเชิงบวกร่วมกับการใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมการฝึกตั้งเป้าหมายและวางแผนในการดูแล ร่วมกับการใช้คู่มือการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังแบบองค์รวม เพื่อใช้ประกอบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 5-6 กิจกรรมติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์เพื่อให้คำปรึกษารายบุคคล

เมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรม มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที (สัปดาห์ที่ 6) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 10) และ 8 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 18)

กลุ่มควบคุม

ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลองกับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดมุมมองด้านบวกในการดูแล และแบบวัดความผาสุกในชีวิตโดยทั่วไป จากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการสนับสนุนตามระบบการดูแลปกติด้วยวิธีการเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลวิชาชีพเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และได้รับคู่มือการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังแบบองค์รวม เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที (สัปดาห์ที่ 6) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 10) และ 8 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 18)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบการกระจายตัวแบบปกติของข้อมูลคะแนนมุมมองด้านบวกในการดูแล และความผาสุกในชีวิตด้วย วิธี Kolmogorov-Sminove tests การพิจารณา กราฟ Quantile-Quantile plots (q-q plot) ความเบ้ (skewness) มีค่าระหว่าง -1.0 and +1.0, และความโด่ง (kurtosis) มีค่าระหว่าง + 3 and -3 ซึ่งพบว่า มีค่าที่ยอมรับได้ว่า การแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ
3. ทดสอบความแปรปรวนเพื่อเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น โดยใช้สถิติ Two-way repeated measures: ANOVA พบว่า อิทธิพลร่วมระหว่างช่วงเวลาและการทดลอง จึงใช้สถิติ independent t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแล และคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์
4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแล และคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One- way repeated measure: ANOVA



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ปี ระดับความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ส่วนใหญ่เป็นบุตรสะใภ้ คิดเป็นร้อยละ 42.3 และรองลงมาเป็นบุตร คิดเป็นร้อยละ 26.9 รายได้ต่อเดือนของผู้ดูแล ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ผู้ดูแลให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีอายุระหว่าง 60-80 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต่อวัน ตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ถึง 3 ปี และ 5 ขึ้นไป

2. กลุ่มควบคุม ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ปี ระดับความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ส่วนใหญ่เป็นบุตรสาว คิดเป็นร้อยละ 53.80 และรองลงมาเป็นบุตรสะใภ้ คิดเป็นร้อยละ 15.40 รายได้ต่อเดือนของผู้ดูแล ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ผู้ดูแลให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีอายุระหว่าง 60 ถึง 80 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต่อวัน ตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ถึง 3 ปี และ 5 ขึ้นไป จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า ข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยใช้สถิติ two-way repeated measures: ANOVA พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1, 50} = 9.651, p < .05$) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะเวลาหลังการทดลอง 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 1

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ one-way repeated measures: ANOVA พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลอง 4 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่ม	M (SD)				ผลการวิเคราะห์			
		ก่อนการทดลอง	เสร็จสิ้นทันที	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	เวลา (Time)	เวลา x กลุ่ม (Time X Group)	F ^r	p-value
มุมมองด้านบวกในการดูแล	ทดลอง	29.62 (7.27)	34.57 (5.63)	38.38 (3.16)	42.57 (3.15)	37.197	.000* ^b	13.593	.000* ^t
	ควบคุม	31.077 (7.82)	33.346 (5.00)	34.231 (2.53)	34.269 (1.97)				

Note. ^r = Two-way repeated measure ANOVA; Greenhouse-Geisser; ^b = Bonferroni; ^t = independent t-test * $p < .05$.



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated Measurement Analysis of Variance) พบว่า มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความเท่ากันของความแปรปรวนภายในของข้อมูล ณ ช่วงเวลาที่ต่างกัน (sphericity) จึงพิจารณาเลือกใช้วิธีการทดสอบของ กรีนเฮ้าส์-เกรเซอร์ เอพซิลอน (Greenhouse-geisser Epsilon) ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน เฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1, 50} = 11.062, p < .05$) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 2

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ One-way repeated measures ANOVA พบว่า กลุ่มทดลอง มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลอง 4 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่ม	M (SD)				ผลการวิเคราะห์			
		ก่อนการทดลอง	เสร็จสิ้นทันที	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	เวลา (Time)	เวลา x กลุ่ม (Time X Group)	F ^r	p-value
ความผาสุกในชีวิต	ทดลอง	70.692 (4.52)	73.385 (5.56)	72.923 (3.23)	73.500 (5.30)	7.656	.000* ^b	16.323	.016* ^t
	ควบคุม	71.192 (3.94)	66.154 (5.00)	68.423 (3.00)	71.500 (3.96)				

Note. ^r = Two-way repeated measure ANOVA; Greenhouse-Geisser; ^b = Bonferroni; ^t=independent t-test * $p < .05$.

การอภิปรายผล

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีดังนี้

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองด้านบวกในการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากโปรแกรมมีการสนับสนุนแหล่งสนับสนุนสำคัญที่มีผลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแล ดังนี้

1) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (self-efficacy) โดยการให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่บ้านสำหรับผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำไปใช้ในการเผชิญกับปัญหาการดูแล ประกอบด้วย วิธีการดูแลการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การประเมินอาการเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตที่มีค่าสูงขึ้นหรือลดลงกว่าค่าปกติ รวมถึงวิธีการกำหนดเป้าหมาย



และการวางแผนในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในแต่ละวัน ผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถตอบสนองความต้องการผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ ผู้สูงอายุไม่เกิดอาการกำเริบของโรค และภาวะแทรกซ้อนของโรค ผลจากกิจกรรมดังกล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้ผู้ดูแลให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในแต่ละวันอย่างราบรื่น จนกระทั่งเชื่อในความสามารถของตนเองและมั่นใจในบทบาทของการเป็นผู้ดูแล และประเมินค่าต่อสถานการณ์การดูแลเป็นไปทางด้านบวก สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ดูแลที่ได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะในการดูแล สามารถช่วยให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการจัดการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในแต่ละวัน ให้เป็นไปอย่างราบรื่น (Wangpitipanit et al., 2016) นอกจากนี้โปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลมีการสนับสนุนแหล่งสนับสนุนที่สำคัญอีก 2 ด้าน คือ ด้านการสนับสนุนทางสังคม และด้านจิตวิญญาณ

2) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (social support) และ 3) ด้านจิตวิญญาณ (spirituality) เป็นการสนับสนุนกิจกรรมกลุ่มส่งผลให้ผู้ดูแลได้มีโอกาสพบปะพูดคุย ระบายความรู้สึกและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกับผู้ที่ประสบปัญหาคล้ายคลึงกัน ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกว่ามีความหมายที่เข้าใจกัน ด้านจิตวิญญาณมีการสนับสนุนให้ผู้ดูแลเกิดมุมมองที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยวิธีการค้นหาข้อดีของการเป็นผู้ดูแล เช่น รู้สึกว่าการเป็นผู้ดูแลนั้นเป็นประโยชน์ หรือเป็นสิ่งที่ทำให้ชีวิตมีความหมาย และรู้สึกว่าได้มีโอกาสใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ เป็นต้น รวมถึงการสนับสนุนให้ผู้ดูแลใช้หลักธรรมทางศาสนาพุทธ คือ พรหมวิหาร 4 และคำนิยามเกี่ยวกับ ความกตัญญูตเวที ซึ่งเป็นหลักยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ดูแลประเมินสถานการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเป็นความท้าทาย พยายามให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังให้มีภาวะสุขภาพที่ดี และมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ทำให้การดำเนินชีวิตในแต่ละวันเป็นไปได้อย่างราบรื่น นำมาซึ่งการประเมินค่าสถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเป็นไปทางด้านบวกได้ในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับ ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลมีมุมมองด้านบวกในการดูแลเพิ่มขึ้นภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pankong et al., 2018)

2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และมีคะแนนเฉลี่ยความผาสุกในชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายเหตุผลได้ดังนี้

โปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลนอกจากสามารถเพิ่มมุมมองด้านบวกในการดูแลได้แล้วนั้น ยังสามารถส่งผลต่อความผาสุกในชีวิตกับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นได้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากการที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังสามารถตั้งเป้าหมายในการดูแล และวางแผนการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในแต่ละวัน ทำให้ไม่รบกวนต่อแบบแผนในการดำเนินชีวิตของตนเอง ผู้ดูแลได้มีเวลาพักผ่อน และมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเข้าร่วมโปรแกรมยังส่งผลให้ผู้ดูแลมีเครือข่ายสมาชิกผู้ดูแล ได้มีการช่วยเหลือและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้เป็นการเสริมสร้างกำลังใจ และช่วยให้ผู้ดูแลประเมินค่าสถานการณ์การดูแลเป็นไปทางด้านบวกมากกว่าทางด้านลบ (Liu et al., 2021) เกิดความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต และนำไปสู่การรับรู้ถึงความผาสุกในชีวิตเพิ่มขึ้นได้ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ซึ่งจากการศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนด้านความรู้และจิตสังคมในผู้ดูแล สามารถช่วยให้ผู้ดูแลมีมุมมองด้านบวกอยู่ในระดับสูงและมีความสัมพันธ์กับความผาสุกในชีวิต (Quinn & Toms, 2019) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับ ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความผาสุกในชีวิตเพิ่มขึ้นภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pankong et al., 2018)



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิ สามารถนำโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ระดับคะแนน 0-8 คะแนน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาโดยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และวัดผลของโปรแกรมในระยะหลังการทดลอง 6 เดือน และ 1 ปี
2. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ติดบ้านกับกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ติดเตียง

References

- Bom, J., Bakx, P., Schut, F., & van Doorslaer, E. (2019). The impact of informal caregiving for older adults on the health of various types of caregivers: A systematic review. *The Gerontologist*, 59(5), e629–e642.
- Dupuy, H. J. (1977). The general well-being schedule. In I. McDowell & C. Newell (Eds.), *Measuring health: A guide to rating scales and questionnaire* (2nd ed., pp. 206-213). Oxford University Press.
- Faronbi, J. O., Faronbia, G. O., Ayamolowa, S. J., & Olaogun, A. A. (2019). Caring for the seniors with chronic illness: The lived experience of caregivers of older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 82, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.01.013>
- González-Rivera, J. A., & Rosario-Rodríguez, A. (2018). Spirituality and self-efficacy in caregivers of patients with neurodegenerative disorders: An overview of spiritual coping styles. *Religions*, 9(9), 276. <https://doi.org/10.3390/rel9090276>
- Hanucharunkul, S., Intarasombut, P., & Putwatana, P. (1989). Daily hassles, sense of coherence, general well-being among nursing faculty members of university. *Journal of Nursing*, 38(3), 169-190. (in Thai)
- Kaewkerd, O., Chaiyasit, Y., Vibulchai, S., Kenthongdee, W., Sirisawat, M., Panput, A., Kotta, P., Chakansin, A., & Intarachaisri, S. (2020). Key factors of family adaptation to the illness of family members: An integrative review. *The Bangkok Medical Journal*, 16(1), 95-101. (in Thai)
- Khiewchaum, R., & Chase, J. D. (2021). Interventions to improve health and well-being among family caregivers of older adults with chronic illnesses: A scoping review. *Journal of Gerontological Nursing*, 47(5), 45-51.
- Kramer, B. J., (1997). Gain in the caregiving experience: Where are we? What next? *The Gerontologist*, 37(2), 218–232.



Effects of a Positive Caring Aspect Enhancement Program on Positive Caring Aspects and Well-Being Among Caregivers of Older Persons with Chronic Disease
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

- Leung, D. Y. P., Chan, H. Y. L., Chiu, P. K. C., Lo, R. S. K., & Lee, L. L. Y. (2020). Source of social support and caregiving self-efficacy on caregiver burden and patient's quality of life: A path analysis on patients with palliative care needs and their caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5457. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155457>
- Liu, H. Y., & Huang, L. H. (2018). The relationship between family functioning and caregiving appraisal of dementia family caregivers: Caregiving self-efficacy as a mediator. *Aging & Mental Health*, 22(4), 558-567. <https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1269148>
- Liu, C., Marino, V. R., Howard, V. J., Haley, W. E., & Roth, D. L. (2021). Positive aspects of caregiving in incident and long-term caregivers: Role of social engagement and distress. *Aging & Mental Health*, 27(1), 87-93. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.2000935>
- Pankong, O., & Pothiban, L. (2018). Concept of positive aspects of caregiving: Adapted in caregivers of older person with dementia. *Nursing Journal*, 45(1), 159-170. (in Thai)
- Pankong, O., Pothiban, L., Sucamvang, K., & Khampolsiri, T. (2018). A randomized controlled trial of enhancing positive aspects of caregiving in Thai dementia caregivers for dementia. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 22(2), 131-143.
- Quinn, C., & Toms, G. (2019). Influence of positive aspects of dementia caregiving on caregivers' well-being: A systematic review. *Gerontologist*, 59(5), e584-e596.
- Rouch, S. A., Fields, B. E., Alibrahim, H. A., Rodakowski, J., & Leland, N. E. (2021). Evidence for the effectiveness of interventions for caregivers of people with chronic conditions: A systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 75(4), 7504190030. <https://doi.org/10.5014/ajot.2021.042838>
- Tarlow, B. J., Wisniewski, S. R., Belle, S. H., Rubert, M., Ory, M. G., & Gallagher-Thompson, D. (2004). Positive aspects of caregiving: Contributions of the reach project to the development of new measures for Alzheimer's caregiving. *Research on Aging*, 26(4), 429-453. <https://doi.org/10.1177/0164027504264493>
- Wangpitipanit, S., Panuthai, S., Sucamvang, K., Lasuka, D., & Jitapunkul, S. (2016). Family caregiver capacity building program for older people with dependency in Thailand: A randomized controlled trial. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 20(1), 18-32.
- Widagdo, T. M. M., Gulo, L. I., Cendrasilvinia, H., & Manus, W. C. (2022). Caregivers of elderly with moderate to total dependence in activities of daily living in Yogyakarta Indonesia: Correlation of burden and quality of life. *Makara Journal Health Research*, 26(3), 173-178. <https://doi.org/10.7454/msk.v26i3.1359>



Effect of PITS-based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

ผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

จิรัชญา	ดอนชัย**	Jiratchaya	Donchai**
ศิริรัตน์	ปานอุทัย***	Sirirat	Panuthai***
เดชา	ทำดี****	Decha	Tumdee****

Abstract

Appropriate self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) requires health literacy enhancement including cognitive and social skills both of which can be developed with PITS models that emphasize patient-centered care in order to achieve skill adaptation and learning. This experimental research aimed to study the effect of PITS-based education to enhance health literacy on the self-management of older persons with COPD. The sample consisted of older persons with COPD receiving services at sub-district health promoting hospitals in Maelao district, Chiang Rai province. Fifty-four subjects were randomly selected and equally assigned into either a control or an experimental group, with 27 subjects in each group. The experimental group was provided with group education 4 times, twice a week, and one session for individual education resulting in a total education period of 5 times over 3 weeks. The control group was given routine care. The research instruments included a teaching plan, the health literacy manual for chronic obstructive pulmonary disease patients, teaching for health literacy enhancement via the COPD patients' video, an understanding personal perception scale, and a health literacy for COPD questionnaire. Data collection tools consisted of a personal and illness data recording form and a questionnaire on self-management behaviour for older persons with COPD. Data were analysed using descriptive statistics, independent t-test, and dependent t-test.

The results revealed that the mean score for self-management of older persons with chronic obstructive pulmonary disease receiving PITS-based education was higher than the score for those receiving routine care ($p < .001$), and higher than before, at a significant level ($p < .001$).

The results indicate that PITS-based education can enhance health literacy and self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease. Hence, healthcare personnel can apply PITS-based education as a guideline for enhancing self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease.

Keywords: Health literacy; Self-management; PITS-based education; Older persons; Chronic obstructive pulmonary disease

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate student of Nursing Science Program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: siriratpanuthai@cmu.ac.th

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 30 June 2023; Revised 31 August 2023; Accepted 1 September 2023



บทคัดย่อ

การจัดการตนเองที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องอาศัยทักษะที่จำเป็นของความรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะด้านปัญญาและทักษะทางสังคม ซึ่งทั้งสองทักษะจะพัฒนาได้ด้วยการสอนตามหลักพิตส์ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการนำมาสู่การปรับทักษะ การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนตามหลักของพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวนทั้งหมด 54 ราย แบ่งเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 27 ราย กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามหลักของพิตส์แบบกลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และให้ข้อมูลแบบรายบุคคล จำนวน 1 ครั้ง รวมระยะเวลาในการสอนทั้งหมด 5 ครั้ง ในระยะเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สื่อวีดิทัศน์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินความเข้าใจของบุคคล และแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย และแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมากกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการสอนตามหลักของพิตส์ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองที่ดีขึ้น ดังนั้นบุคลากรสุขภาพสามารถนำหลักการสอนตามหลักพิตส์ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง การสอนตามหลักของพิตส์ ผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและมีอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี จากสถิติขององค์การอนามัยโลกพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นทั่วโลก ประมาณ 251 ล้านคน เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังอันดับที่ 4 ของโลก และในปี ค.ศ. 2030 อาจมีผู้ป่วยมากกว่า 3 ล้านคนที่เสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 6 ของอัตราการเสียชีวิตทั่วโลก (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2020) และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 3 (World Health Organization, 2021) โดยพบว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีอัตราการเจ็บป่วยมากที่สุดในกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 75-84 ปี และพบอัตราการเสียชีวิตมากที่สุดในผู้ที่อายุ 85 ปี ในประเทศอเมริกา (American Lung Association, 2018)

สำหรับประเทศไทย จากรายงานสถิติโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2562 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นจาก 293,468 คน ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 355,671 คน ในปี พ.ศ. 2562 ในส่วนของอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 พบร้อยละ 10.27 เป็น 10.90 ในปี พ.ศ. 2562 (Department of Medical Service in Ministry of Public Health, 2019) โดยจากผลการสำรวจสุขภาพครั้งที่ 6 ระหว่างปี พ.ศ.2562-2563 ซึ่งพบอัตราความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประชากรไทยอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.20 ลดลงจากการสำรวจสุขภาพครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2557 ที่พบร้อยละ 1.60 ถึงแม้อุบัติการณ์ป่วยจะลดลง แต่พบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยอาการกำเริบ ร้อยละ 38.62 ในปี พ.ศ. 2560 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 38.89 ในปี พ.ศ. 2561 (Divisions of Non-Communicable Disease in Ministry of Public health, 2023) เนื่องจากไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อลดการกำเริบของโรค (Siripanyasaeng et al., 2020) รวมถึงควรได้รับการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในกระบวนการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง (Langputeh et al., 2018)

การป้องกันและการชะลอการดำเนินของโรค เป็นเป้าหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ป้องกันการเกิดอาการกำเริบของโรคและภาวะแทรกซ้อน ประกอบไปด้วยการรักษาโดยการใช้ยาเพื่อควบคุมอาการ และการรักษาโดยไม่ใช้ยาที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น การจัดการตนเอง (self-management) จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ซึ่งการจัดการตนเอง เป็นกิจกรรมการปฏิบัติในแต่ละวันของผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อมีชีวิตอยู่ร่วมกับโรคเรื้อรัง โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการความเจ็บป่วยร่วมกับบุคลากรสุขภาพ กิจกรรมการปฏิบัติ มี 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการทางการแพทย์ (medical management) เป็นการจัดการตนเองที่เกี่ยวข้องกับแผนการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ต้องจัดการเรื่องการฟื้นฟูสภาพปอด การพ่นยา การบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย การใช้ออกซิเจนระยะยาวที่บ้าน การรับประทานยาที่เหมาะสมต่อโรค 2) การจัดการด้านพฤติกรรมและด้านบทบาท (behavioral management and role management) เป็นการปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ป่วยที่ต้องปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม โดยผู้ป่วยต้องร่วมมือกับบุคลากรด้านสุขภาพ 3) การจัดการตนเองด้านอารมณ์ (emotional management) คือ การจัดการกับภาวะอารมณ์ที่มักจะมีเกิดร่วมกับโรคเรื้อรัง เช่น อารมณ์โกรธ เครียด และวิตกกังวล โดยเลือกใช้วิธีการจัดการอารมณ์ที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อลดผลกระทบต่อความเจ็บป่วย (Lorig & Holeman, 2003)

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบการศึกษาที่ให้ผลคล้ายคลึงกันคือผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีการจัดการตนเองในระดับที่ไม่เหมาะสม ดังการศึกษาในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน



ประเทศไทยของ สุพัตรา ใจแก้ว และคณะ (Jaikew et al., 2022) เกี่ยวกับการจัดการตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า การจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับการศึกษาของ เจียง และคณะ (Giang et al., 2016) เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศเวียดนาม อายุ 60-74 ปี จำนวน 100 คน พบว่า การจัดการตนเองโดยรวมอยู่ระดับไม่ดีพอ และมีการศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเทศเวียดนาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองในระดับปานกลาง (Thu et al., 2016) ส่วนการศึกษาในประเทศเนปาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโรคร่วม โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.9 มีอายุตั้งแต่ 56 ปีขึ้นไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการตนเองระดับต่ำ (Yadav et al., 2020) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศจีนเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรค พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับปานกลาง (Yang et al., 2019)

การจัดการตนเองที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขึ้นกับหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย เช่น ความรุนแรงของโรค และปัจจัยด้านบุคคล เช่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Duangta et al., 2017) การสนับสนุนทางสังคม (Thu et al., 2016) และความรู้ด้านสุขภาพ (Jeganathan & Hosseinzadeh, 2020) แต่เนื่องจากการจัดการตนเองเป็นทักษะที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีความสอดคล้องกับแผนการรักษา ซึ่งผู้ป่วยต้องร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ ดังนั้น ต้องอาศัยปัจจัยด้านบุคคลที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีทักษะด้านการจัดการตนเอง

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเอง (Yadav et al., 2020) ซึ่ง Nutbeam (2000) ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ด้านสุขภาพว่า เป็นทักษะด้านการรู้คิด (cognitive skill) และทักษะทางสังคม (social skill) ที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจในการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ และตัดสินใจในการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง โดยแบ่งความรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ทักษะพื้นฐานด้านการรู้คิด คือ ทักษะในการอ่านและเขียนเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตในแต่ละวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (communicative/interactive health literacy) เป็นทักษะด้านการรู้คิดระดับสูง และทักษะทางสังคมที่ช่วยให้สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสกัดข้อมูล การให้ความหมายข้อมูลจากหลายช่องทางการสื่อสาร และประยุกต์ใช้ข้อมูลใหม่เพื่อการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจลนญาณ (critical health literacy) เป็นทักษะด้านการรู้คิดขั้นสูงร่วมกับทักษะทางสังคมในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ข้อมูลเพื่อการควบคุมเหตุการณ์ในชีวิต เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือระดับวิจลนญาณจะช่วยให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ และนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ หรือปานกลาง ดังการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของ สุพัตรา ใจแก้ว และคณะ (Jaikew et al., 2022) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังพบว่า มีหลากหลายวิธี เช่น การสอนแบบรายบุคคล การสอนพร้อมกับการฝึกทักษะการดูแลตนเอง ซึ่งผลลัพธ์มีทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกและผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม แต่วิธีการที่กล่าวมาส่วนใหญ่เป็นการกำหนดเนื้อหาและวิธีการโดยบุคลากรสุขภาพ ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่เสื่อมถอยลง เช่น ความสามารถในการมองเห็นและการรู้คิด รวมถึงความจำที่ลดลง ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุควรแตกต่างจากการสอนทั่วไป



โดยมีกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการส่งผ่านข้อมูลไปยังผู้ป่วยอย่างเป็นลำดับและมีความเชื่อมโยงของข้อมูล เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และนำไปสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Harris et al., 2008; Stewart, 2012)

การสอนตามหลักของพิตส์ (PITs model) เป็นการสอนโดยใช้การสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วย โดยอาศัยแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านกระบวนการสื่อสารอย่างเป็นระบบ และมีความเป็นเหตุและผลร่วมกับมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วย (Stewart, 2012) เนื้อหาการสอนประกอบด้วยข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา (pathophysiology) หรือการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ตามด้วยข้อมูลอาการและอาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ของโรค (indication) ข้อมูลการรักษา (treatment) และข้อมูลการรักษาเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (specific treatment) ซึ่งข้อมูลทั้งหมดเป็นข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่มีการจัดเรียงตามลำดับเพื่อให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงและนำไปสู่ความเข้าใจของผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยของตนเอง ด้วยการใช้วิธีการสื่อสารที่หลากหลาย ทั้งการสะท้อนคิด (reflection) เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวนกระบวนการคิดและการปฏิบัติของตนเอง เมื่อได้รับข้อมูลแล้วจะมีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป่วยด้วยวิธีการสอนกลับ (teach back) คือให้ผู้ป่วยเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ให้ข้อมูลแทนบุคลากรสุขภาพ การใช้แบบประเมินความเข้าใจในข้อมูลของผู้ป่วย เมื่อข้อมูลถูกส่งผ่านไปยังผู้ป่วยได้ครบถ้วน ผู้ป่วยจะมีการนำข้อมูลไปวิเคราะห์และตีความจนเกิดความเข้าใจ จนสามารถตัดสินใจความถูกต้องเหมาะสมของการปฏิบัติของตนเอง ในที่สุดจะทำให้บุคคลตัดสินใจได้ว่าควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการความเจ็บป่วยของตนเอง กระบวนการตัดสินใจในการนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม แสดงว่าผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการนำหลักพิตส์มาเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน (Yakong et al., 2022) โรคไตเรื้อรัง (Phuttimane et al., 2023) ซึ่งผลการศึกษาลบสอดคล้องกัน คือ การให้ความรู้ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนให้จัดการตนเองตนเองดีขึ้น แต่ผลการศึกษาอาจไม่สามารถนำมาอ้างอิงกับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ เนื่องจากมีความแตกต่างกันในด้านความเจ็บป่วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอที่จะส่งผลไปถึงความสามารถในการจัดการตนเองต่อโรคได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการสอน

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการสอน



กรอบแนวคิดการวิจัย

การส่งเสริมความรู้ตามหลักของพิตส์ (PITS model) ถูกพัฒนาขึ้นโดย สจ๊วต (Stewart, 2012) ในปี ค.ศ. 2012 เป็นองค์ประกอบสำคัญในกรอบแนวคิดการสอนผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Medagogy model of patient education) โดยหลักการสอนของพิตส์มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ คือ การสอนเพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการความเจ็บป่วยด้วยตนเอง ผ่านการพัฒนาทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ เป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้และสติปัญญาตามอายุที่มากขึ้น การส่งเสริมความรู้ตามหลักพิตส์ เป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ การรักษา และข้อมูลเฉพาะบุคคล เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่มีการจัดเรียงลำดับจะทำให้ผู้ป่วยเกิดเข้าใจความเจ็บป่วยของตนเองได้ โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความรู้ความเข้าใจเดิมของตนเอง และเกิดการตีความเพื่อระบุข้อเท็จจริงของข้อมูล ก่อนนำมาสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเอง โดยมีการใช้เทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะด้านวิจารณ์ญาณ คือ การสะท้อนคิด และการสอนกลับ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป่วย

ความรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมจัดการด้านการรักษา ทั้งในด้านการใช้ยา การฟื้นฟูสภาพ การใช้ออกซิเจน การบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรมด้านอื่น ๆ เช่น การจัดการด้านบทบาทและการจัดการด้านอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการจัดการตนเองที่เหมาะสมและต่อเนื่องจะส่งผลให้ป้องกันการกำเริบของโรคได้ โดยความรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นทักษะด้านการรู้คิดและทักษะทางสังคมจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการความเจ็บป่วยของตนเองได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยา

ประชากรที่เข้าถึงได้ คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยา และรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต) ในอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพดงมะตะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งแพ้ว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมหมอกแก้ว

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 6 เดือนและได้รับการรักษาด้วยยาที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงมะตะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งแพ้ว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

เกณฑ์คัดเข้า ประกอบด้วย

1. มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยมีคะแนนจากการประเมินด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (Department of Medical Services Ministry of Public Health, 2014)



2. มีการรู้คิดปกติ โดยมีคะแนนที่ประเมินด้วยแบบประเมินสติปัญญาการรับรู้ฉบับสั้น (The short portable mental status questionnaire) ฉบับภาษาไทย (Chiang Mai Province Public Health Office, 2018) มีคะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

3. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

4. ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้

5. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย

1. มีอาการหายใจเหนื่อยที่รุนแรง

2. มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนที่ประเมินด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ระหว่าง 42.01-56.00 คะแนน เมื่อประเมินด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Noppakraw et al., 2020) ได้มีการปรับเครื่องมือโดยเปลี่ยนคำว่าโรคเบาหวาน เป็นคำว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เกณฑ์ในการยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ อาจเนื่องจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่สมัครใจ ย้ายภูมิลำเนา หรือเสียชีวิต

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ 0.80 ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.50 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับปานกลางสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ และเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2005) และได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน (Jiratwatkul, 2016)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการสุ่มเลือก 3 ตำบลจากทั้งหมด 5 ตำบล ของอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย มีการประชาสัมพันธ์การสมัครเข้าร่วมงานวิจัยผ่านการใช้แผ่นโปสเตอร์ติดประกาศไว้ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของทั้ง 3 แห่ง และโรงพยาบาลแม่ลาว เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ ไม่เป็นการบังคับ

เมื่อได้รายชื่อผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยในแต่ละตำบล รับสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย และได้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยครบตั้งแต่เปิดประชาสัมพันธ์รับสมัครในครั้งแรก จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มเข้ากลุ่มอย่างง่าย และกำหนดหมายเลขให้กลุ่มตัวอย่างแบบแยกตำบล และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวเลขออนไลน์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Random Number Generator) ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 18 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการคัดกรองคุณสมบัติ คือ ความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน การรู้คิด และความรู้ด้านสุขภาพ เมื่อไม่ได้ตามเกณฑ์ได้ทำการสุ่มเพิ่มเติมและคัดกรองคุณสมบัติจนได้ครบตามจำนวน จนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน

การคัดเลือกกลุ่มทดลอง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบทั้งหมด 54 คน (ตำบลละ 18 คน) ผู้วิจัยทำการสุ่มแยกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในแต่ละตำบล ซึ่งแต่ละตำบลจะมีการจับฉลาก 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 จับฉลากชื่อในกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นลำดับในการจับฉลากแยกกลุ่ม จากนั้นทำการจับฉลากครั้งที่ 2 เป็นการจับฉลากแยกกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จะทำให้ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 ตำบล ได้จำนวนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง อย่างละ 27 คน (Jiratwatkul, 2016)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสอนตามหลักของพิตส์ ได้แก่

1.1 แผนการสอนตามหลักของพิตส์สำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหัวข้อพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา และการจัดการตนเอง เรียงตามลำดับกิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย การบรรยายประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ การสอนกลับโดยการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง และการสะท้อนคิด กิจกรรมการสอนรายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน ครั้งละประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวันในแต่ละสัปดาห์ ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนการสอนรายบุคคล เป็นข้อมูลการรักษาเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลจำนวน 1 ครั้ง เวลาในการสอนครั้งละ 15-30 นาที เป็นการสอนที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับคู่มือและวีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองภายหลังเข้าร่วมกลุ่มในแต่ละครั้ง และมีการประเมินความเข้าใจหลังการสอน หากกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจได้ทำการสอนในเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจซ้ำ และประเมินความเข้าใจหลังการสอนอีกครั้ง

1.2 คู่มือความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัย เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง การรักษา และการจัดการตนเอง

1.3 วีดิทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัย เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง การรักษา และการจัดการตนเอง

1.4 แบบประเมินความเข้าใจ (Understanding person perception scale: UPP scale) ของ สจีวิต (Stewart, 2012) ฉบับภาษาไทยโดย วิชาญย์ ใจมาลัย และคณะ (Personal communication, August, 31, 2021) ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ 1) ความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ และ 2) ความสามารถในการนำข้อมูลไปปฏิบัติ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยระดับ 1 ภาพพระอาทิตย์ที่ไม่มีเมฆ หมายถึง ผู้ป่วยมีความเข้าใจข้อมูลอย่างชัดเจนและสามารถนำข้อมูลไปปฏิบัติได้ ระดับที่ 2 ภาพพระอาทิตย์และเมฆบาง ๆ และก้อนเมฆอยู่ห่างกัน หมายถึง ผู้ป่วยยังมีความไม่เข้าใจเนื้อหาและไม่แน่ใจในการนำข้อมูลไปปฏิบัติ ระดับที่ 3 ก้อนเมฆเคลื่อนมาเกือบชิดกันและมีพระอาทิตย์คั่นอยู่ตรงกลาง หมายถึง ความคลุมเครือของข้อมูลและไม่แน่ใจในการนำข้อมูลไปปฏิบัติค่อนข้างมาก ระดับที่ 4 ก้อนเมฆเคลื่อนมาติดกันและมีสีดำ ยังพอเห็นแสงอาทิตย์เล็กน้อย หมายถึง ความคลุมเครือของข้อมูลและไม่แน่ใจในการนำข้อมูลไปปฏิบัติมาก และระดับที่ 5 ก้อนเมฆทับซ้อนกันและสีดำเข้ม ไม่มีแสงอาทิตย์ ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีความสับสน และไม่เข้าใจข้อมูลที่ได้รับ

1.5 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของ จริยา นพเคราะห์ และคณะ (Noppakraw et al., 2020) โดยปรับจากคำว่าโรคเบาหวานเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีจำนวนข้อคำถาม 14 ข้อ ประกอบด้วย คำถามด้านลบ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน 5 ข้อ คำถามด้านบวก ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน 5 ข้อ ความรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นความถี่ในการปฏิบัติ 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติบ่อยครั้ง คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 14.00-56.00 คะแนน การแปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ คะแนน 14.00-28.00 ระดับปานกลาง คะแนน 28.01-42.00 และระดับสูง คะแนน 42.01-56.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วยข้อมูลอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ตนเองเฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะการอยู่อาศัย ประวัติการสูบบุหรี่ และสิทธิการรักษา สำหรับข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค การใช้ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประวัติการ



เจ็บป่วยอื่น ๆ แหล่งบริการด้านสุขภาพและแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ อิติภรณ์ ยอเสน และคณะ (Yorsen et al., 2014) ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ ลอริก และ โฮลแมน ประกอบด้วยการจัดการ 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการอาการ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การใช้ยา รักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ ข้อคำถามด้านบวกจำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 ถึง 80 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองดี และคะแนนต่ำ หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แผนการสอน วิดีทัศน์ และคู่มือความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผ่านการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการตนเอง 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติขั้นสูงด้านผู้สูงอายุ จำนวน 2 ท่าน แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง และนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา และความเหมาะสมของสื่อวีทัศน์ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไปตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบความคงที่ (stability reliability) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ ได้ค่า Pearson's correlation coefficient เท่ากับ .82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 102/2565 ร่วมกับได้รับอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขอำเภอแม่ลาว และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งสามแห่ง ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิแก่ผู้ที่เข้าร่วมในการทำวิจัย โดยการแนะนำตัวผู้วิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงให้แก่กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสามารถถอนรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้ ข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยถูกเก็บเป็นความลับ และในการนำเสนอผลการวิจัยนั้นได้นำเสนอเป็นภาพรวมในเชิงวิชาการ และในระหว่างที่ทำการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลใด ๆ ต่อผู้วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมหรือพิมพ์ลายนิ้วมือเพื่อเข้าร่วมวิจัย และเพื่อเป็นการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยดำเนินการป้องกันกลุ่มตัวอย่างโดยการคัดกรองอุณหภูมิ คัดกรองประวัติเสี่ยง และคัดกรองประวัติการฉีดวัคซีน การเว้นระยะห่างทางสังคม การจัดทำมีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ และการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาการดำเนินกิจกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุญาตในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยและขั้นตอนการวิจัย และคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผ่านคุณสมบัติดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย การจัดการตนเอง โดยนัดหมายกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของแต่ละตำบลมาคนละวัน โดยจัดวันนัดที่สลับตำบลกัน ไม่ให้กลุ่มตัวอย่างในตำบลเดียวกันอยู่วันนัดใกล้กัน โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลการจัดการตนเอง โดยดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมกัน ดังนี้



กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยให้ความรู้ในเรื่องของพยาธิสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ อาการและอาการแสดง และการรักษา เป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวันในแต่ละสัปดาห์ ในช่วงเช้า ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนการสอนรายบุคคล เป็นข้อมูลการรักษาเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลจำนวน 1 ครั้ง ซึ่งใช้เวลาในการสอนครั้งละ 15-30 นาที เป็นการสอนที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง กิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย การบรรยายประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ การสอนกลับโดยกลุ่มตัวอย่าง การสะท้อนคิด โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองภายหลังเข้าร่วมกลุ่มแล้วในแต่ละครั้ง เนื้อหาในการสอนมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง และการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการการเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพ ด้านสรีระและด้านเคมี

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับอาการ และอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 1 การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2 การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการตนเองของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 1 การสอนรายบุคคลที่บ้าน เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาที่เฉพาะเจาะจงของกลุ่มตัวอย่างแต่ละบุคคล

สัปดาห์ที่ 4-6 กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้จากการสอนไปปฏิบัติการจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 7 ประเมินการจัดการตนเอง โดยผู้ช่วยวิจัยอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยอ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่าง 1 รอบ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เลือกคำตอบด้วยตนเอง แต่หากกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจให้อ่านข้อคำถามอีก 1 รอบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ราย

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-6 ได้รับการบริการด้านสุขภาพตามปกติที่ดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สัปดาห์ที่ 7 ประเมินการจัดการตนเอง และให้ข้อมูล พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา การจัดการตนเอง และการรักษาที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลและมอบคู่มือการสอนและสื่อวีดิทัศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ทดสอบการกระจายของข้อมูลการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Komogorov-Smirnov (KS) พบว่า มีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ paired t-test ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง และใช้สถิติ independent t-test ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประมาณสองในสามเป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.70 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 63.00 ของกลุ่มทดลอง) พบว่า มากกว่าครึ่งของกลุ่มควบคุม และสองในสามของกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 55.60 และร้อยละ 66.70 ตามลำดับ) โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 65.54 ปี (SD = 1.50) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 67.07 ปี (SD = 1.87) กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 96.30 ของกลุ่ม



ควบคุม และร้อยละ 92.60 ของกลุ่มทดลอง) โดยประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีรายได้จากการทำเกษตรกรรม (ร้อยละ 48.10 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 55.60 ของกลุ่มทดลอง) ประมาณสองในสามของกลุ่มควบคุม และครึ่งหนึ่งของกลุ่มทดลองอาศัยอยู่กับญาติพี่น้อง (ร้อยละ 63.00 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 48.10 ของกลุ่มทดลอง) มีกลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยที่อาศัยอยู่คนเดียวซึ่งพบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 3.70 และพบว่ากลุ่มควบคุมส่วนมากและประมาณสามในสี่ของกลุ่มทดลอง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 92.60 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 70.40 ของกลุ่มทดลอง)

ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณสองในสามของกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 66.60) และสามในสี่ของกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 74.10) เลิกสูบบุหรี่แล้ว และกลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 77.80 ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองเท่ากัน) แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากบุคลากรด้านสุขภาพ (ร้อยละ 85.20 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 100.00 ของกลุ่มทดลอง) ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างสองทั้งกลุ่มมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเฉลี่ย 6-10 ปี (ร้อยละ 48.10 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 55.60 ของกลุ่มทดลอง) โดยเกือบสามในสี่ของกลุ่มควบคุมและส่วนใหญ่ของกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 6 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 70.40 และร้อยละ 85.20 ตามลำดับตามลำดับ)

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 96.30 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 85.20 ของกลุ่มทดลอง) กลุ่มควบคุมเกือบสามในสี่และส่วนใหญ่ของกลุ่มทดลองมีโรคร่วม (ร้อยละ 70.40 และร้อยละ 84.60) ครึ่งหนึ่งของกลุ่มควบคุม และประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มทดลองมีประวัติการใช้ยาตามแพทย์สั่ง (ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 37.00 ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มควบคุม และประมาณสองในสามของกลุ่มทดลองมีการใช้ยาสมุนไพรและอาหารเสริมร่วมด้วย (ร้อยละ 48.10 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 63.00 ของกลุ่มทดลอง) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนการจัดการตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการตนเอง (M = 63.40, SD = 6.03) มากกว่ากลุ่มควบคุม (M = 51.25, SD = 5.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -7.541, p < .001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนการจัดการตนเอง	กลุ่มควบคุม (n = 27)		กลุ่มทดลอง (n = 27)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	49.74	6.90	51.81	6.43	- 1.142	.259
หลังการทดลอง	51.25	5.80	63.40	6.03	-7.541	.000

P* < .001



3. เปรียบเทียบคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองภายหลังการทดลอง ($M = 63.40, SD = 6.03$) มากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 51.81, SD = 6.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.903, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คะแนนการจัดการตนเอง	M	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง	51.81	6.43	-6.903	.000
หลังการทดลอง	63.40	6.03		

$p^* < .001$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย สามารถอภิปรายตามสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้สูงอายุได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มจากการประเมินความรู้ด้านสุขภาพหลังการสอน

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองมากกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การสอนตามหลักของพิตส์มีผลให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการจัดการตนเองที่ดีขึ้น โดยการประเมินความรู้ด้านสุขภาพภายหลังการสอนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงทุกคน เมื่อผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการตัดสินใจในการนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อโรค อธิบายได้ว่า การให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ (Stewart, 2012) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเอง (health expert) รวมถึงมีการเรียงลำดับการให้ข้อมูลการเจ็บป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยการสอนตามหลักของพิตส์ ประกอบด้วย 1) พยาธิสรีรวิทยา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพ ด้านสรีระ และด้านเคมี เช่น กระบวนการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อได้รับสารเคมีในบุหรี่ เป็นต้น 2) อาการและอาการแสดงบ่งชี้ เช่น อาการหายใจเหนื่อยขณะทำกิจกรรม อาการไอมีเสมหะ 3) การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การรักษาโดยใช้ยาและการรักษาโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ 4) การรักษาที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละบุคคล เช่น การใช้ออกซิเจนโดยมีเครื่องผลิตออกซิเจนไว้ที่บ้านในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังบางราย การใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกัน เป็นการควบคุมไม่ให้เกิดภาวะกำเริบของโรครวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากโรค

กระบวนการสอนตามหลักของพิตส์โดยใช้การสะท้อนคิด เป็นการทบทวนและไตร่ตรองข้อมูลผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลและสามารถจัดลำดับความคิดให้เป็นระบบมากขึ้น โดยให้ผู้ป่วยกล่าวถึงประสบการณ์ในการเผชิญโรค การเปลี่ยนแปลง อาการ และอาการแสดงบ่งชี้ รวมไปถึงการรักษา และการปฏิบัติตัว และการสาธิตการสอนย้อนกลับเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับจากการสอน



โดยผู้วิจัย และมีการสนับสนุนให้ผู้ป่วยค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้แสดงถึงความเข้าใจในการรับข้อมูลจากการสอน ไม่เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ทำให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่งผลให้มีการจัดการตนเองที่ดีขึ้นในเรื่องของการจัดการทางการแพทย์ ได้แก่ การจัดการด้านยาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การใช้ยาพ่นอย่างถูกต้อง การจัดการด้านอาหาร เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันและการจัดการอาการกำเริบของโรค รวมไปถึงการจัดการด้านอารมณ์ การยึดติดกับรับประทานอาหารที่เจาะจงต่อโรค หรือการใช้ยาสูดพ่น เช่น การใช้ยาตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกาย การใช้ออกซิเจนระยะยาวที่บ้าน การรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อโรค รวมไปถึง การจัดการด้านพฤติกรรมและด้านบทบาท เช่น การมีส่วนร่วมระหว่างครอบครัว ผู้สูงอายุ และทีมบุคลากรด้านสุขภาพในการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ และการจัดการตนเองด้านอารมณ์เป็นการจัดการกับภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ซึ่งมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ซึ่งเป็นการทำกิจกรรมในลักษณะกลุ่มและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยร่วมกิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยพบปะและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพ และให้ทีมสุขภาพเข้าเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลและความเครียด

จากการที่ผู้วิจัย ได้ทำการสอนแก่กลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลอย่างเป็นลำดับขั้นตอน มีการตรวจสอบความเข้าใจข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้มีการแบ่งข้อมูลเป็นหมวดหมู่ย่อย มีการวิเคราะห์ข้อมูล และได้รับการถ่ายทอดข้อมูลในเรื่องของการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล ร่วมกับการสะท้อนคิด และการสอนย้อนกลับ ทำให้ผู้สูงอายุจะมีการจัดลำดับข้อมูลที่เป็นระบบ มีความเข้าใจในข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมากขึ้น สามารถเลือกใช้ข้อมูลที่ได้รับไปปฏิบัติในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเกิดการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เหมาะสม เช่น การจัดการด้านการแพทย์ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ นาดยา ยาकों และคณะ (Yakong et al., 2022) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นการให้ความรู้ทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลพบว่า กลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองมากกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามหลักของพิตส์ทำให้ผู้สูงอายุมีจัดการตนเองที่เหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของ ตยาร์ตัน พุทธิมณี และคณะ (Phuttimane et al., 2023) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การส่งเสริมสุขภาพความรู้ด้านสุขภาพตามหลักของพิตส์ โดยการสอนในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการด้านการแพทย์และการรักษา การจัดการด้านพฤติกรรมและด้านบทบาท และการจัดการด้านอารมณ์ ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้มีการจัดการตนเองที่ดีขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถอยู่ร่วมกับโรคได้



Effect of PITS-based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease ผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถนำหลักการสอนของพิตส์ไปใช้ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามผลการสอนตามหลักของพิตส์ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะยาว เพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น สมรรถภาพปอด
2. ควรศึกษาวิจัยในบริบทอื่น ๆ นอกเหนือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น โรงพยาบาลทุติยภูมิ และโรงพยาบาลตติยภูมิ เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการสอนตามหลักของพิตส์

References

- American Lung Association. (2018). *COPD prevalence*. <https://www.lung.org/research/trends-in-lung-disease/copd-trends-brief/copd-prevalence>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). Elsevier.
- Chiang Mai Province Public Health Office. (2018). *Elderly screening form in community level* [document file]. https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/181112154199948456.doc
- Department of Medical Services in Ministry of Public Health. (2014). *Guide for the elderly screening/assessment* (2nd ed.). War Veterans Organization Office of Printing Mill. (in Thai)
- Department of Medical Service in Ministry of Public Health. (2019). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf> (in Thai)
- Divisions of Non-Communicable Disease in Ministry of Public health. (2023). *Illness statistics in Thailand*. <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020> (in Thai)
- Duangta, N., Liangchawengwon, S., & Sngunrungsirikul, S. (2017). Impact of a breathing exercise self-efficacy programme on self-efficacy perception and breathing efficiency in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Thai Journal of Nursing Council*, 32(2), 95-110.
- Giang, L. T. T., Kangchai, W., & Sumngern, C. (2016). Factors related to self-management behaviors of elderly patients with COPD in Hai Phong, Vietnam. *Journal of Health and Nursing Research*, 32(2), 81-93.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2020). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2020 report*. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/12/GOLD-2020-FINAL-ver1.2-3Dec19_WMV.pdf



Effect of PITS-based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
ผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

- Harris, M., Smith, B. J., & Veale, A. (2008). Patient education programs-can they improve outcomes in COPD? *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3(1), 109-112.
- Jaikaw, S., Suwankruhasn, N., & Tamdee, D. (2022). Health literacy and self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Disease Institute*, 16(2), 48-59. (in Thai)
- Jeganathan, C., & Hosseinzadeh, H. (2020). The role of health literacy on the self-management of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 17(3), 318-325. <https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1772739>
- Jiratwatkul, A. (2016). *Statistics for health science research*. S Asia place.
- Langputeh, A., Suden, F., & Thangkratok, P. (2018). Effects of a self-management program for patients with chronic obstructive pulmonary disease in Medicine Ward, Khuandon Hospital, Satun Province. *Srinagarind Medical Journal*, 33(4), 346-350. (in Thai)
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
- Noppakraw, J., Chintanawat, R., & Khampolsiri, T. (2020). Health literacy and self-management in older persons with type 2 diabetes mellitus. *Nursing Journal*, 47(2), 251-261. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 5(3), 259-267.
- Phuttimane, T., Panuthai, S., & Juntasopeepun, P. (2023). The effect of pits-based education health literacy on self-management among older persons with chronic kidney disease stage 1-3. *Nursing Journal CMU*, 50(1), 188-201.
- Siripanyasaeng, P., Pijombut, K., & Sukjirang, B. (2020). Efficacy of clinical practice guidelines (CPGs) collaborate and the knowledge gained about warning signs to prevent exacerbation symptoms among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital*, 28(1), 43-53.
- Stewart, M. N. (2012). *Practical patient literacy: The Medagogy Model*. McGraw-Hill Medical.
- Thu, T. L., Kangchai, W., & Sumngern, C. (2016). Factors related to self-management behaviors of elderly patients with COPD in Hai Phong, Vietnam. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 32(2), 81-93.
- World Health Organization. (2021). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- Yadav, U. N., Lloyd, J., Hosseinzadeh, H., Baral, K. P., Bhatta, N., & Harris, M. F. (2020). Self-management practice, associated factors and its relationship with health literacy and patient activation among multi-morbid COPD patients from rural Nepal. *BMC Public Health*, 20(1), 300. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8404-7>



Effect of PITS-based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management
Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
ผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเอง
ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

- Yakong, N., Panuthai, S., & Suwankruhasn, N. (2022). Effect of PITS-based education on health literacy among older persons with type-2 diabetes. *Nursing Journal CMU*, 49(3), 70-82. (in Thai)
- Yang, H., Wang, H., Du, L., Wang, Y., Wang, X., & Zhang, R. (2019). Disease knowledge and self-management behavior of COPD patients in China. *Medicine*, 98(8), e14460. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014460>
- Yorsen, T., Chintanawat, R., & Sukamwang, K. (2014). Effects of a self-management supporting program on functional capacity and dyspnea among elders with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Journal*, 39(1), 52-65.



The Effect of an Empowerment Enhancing Program for Village Health Volunteers on Drug Delivery Service Practices to Persons with Chronic Non-Communicable Diseases in Communities*

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน*

ปรีดา	สุทธิประภา**	Preeda	Sutthiprapa**
รังสียา	นารินทร์***	Rangsiya	Narin***
วิลาวัลย์	เดือนราชนันท์****	Wilawan	Tuanrat****

Abstract

Empowering village health volunteers' effectiveness regarding drug delivery service practices to persons with chronic non-communicable diseases in communities results in continuity of treatment and reduces the risk of complications of chronic non-communicable diseases in those communities. This quasi-experimental study, with a two-group, pretest-posttest design, aimed to study the effect of an empowerment enhancing program for village health volunteers on drug delivery service practices to persons with chronic non-communicable diseases in communities. The participants included 50 village health volunteers who worked in a health promoting hospital in Saraphi district, Chiang Mai province, and who were assigned to two groups with 25 participants in each by simple random sampling. The research instruments consisted of 1) an 8-week empowerment enhancing program for village health volunteers, developed by the researcher based on Gibson's empowerment theory; 2) a handbook and media on drug delivery service practices to persons with chronic non-communicable diseases; and 3) an assessment form on drug delivery service practices to persons with chronic non-communicable diseases which was verified for content accuracy by six experts demonstrating a content validity index of .96 and a Cohen's kappa coefficient of .85. The data were analyzed with descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test, and Mann-Whitney U test.

The results showed that the experimental group had higher mean scores ($M = 20.92$, $SD = 0.27$) for drug delivery service practices for persons with chronic non-communicable diseases in the community ($M = 2.96$, $SD = 1.46$) than before receiving the empowerment enhancing program, with a statistically significant difference ($Z = -4.407$, $p < 0.001$), and higher than those of the control group ($M = 3.92$, $SD = 1.14$) with a statistically significant difference ($Z = -6.418$, $p < 0.001$).

The results of this research can be used as guidelines for community nurse practitioners and health care teams to promote and enhance the potential of village health volunteers, with knowledge, confidence, and skills, to provide drug delivery services to people with chronic non-communicable diseases in the community, effectively, accurately, and efficiently.

Keywords: Empowerment enhancing program; Village health volunteer; Drug delivery service; Chronic non-communicable diseases; Communities

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: preeda_su@cmu.ac.th

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 18 July 2023; Revised 1 September 2023; Accepted 1 September 2023



บทคัดย่อ

การเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาอย่างมีประสิทธิภาพให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการรักษาและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน การศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 50 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน 2) สื่อและคู่มือการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน และ 3) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน มีดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .96 และค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าความสอดคล้อง Cohen's kappa coefficient ได้เท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Wilcoxon signed-rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ($M = 20.92$, $SD = 0.27$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ($M = 2.96$, $SD = 1.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.407$, $p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้บริการตามปกติ ($M = 3.92$, $SD = 1.14$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -6.418$, $p < 0.001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและทีมสุขภาพนำไปใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับ อสม. ให้เกิดความรู้ ความมั่นใจ และมีทักษะในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การบริการส่งมอบยา โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ชุมชน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: preeda_su@cmu.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการเชิงรุก ในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้รับการรักษาด้วยยาและมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง (Hebbar et al., 2020) เป็นการลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยยา และภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาจจะเกิดขึ้น (Khangsri et al., 2013) นับตั้งแต่สถานการณ์โรคไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เห็นบทบาทของ อสม. ที่ชัดเจนขึ้นในการบริการส่งมอบยาในชุมชน ซึ่งในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่มีการส่งมอบยาโดย อสม. ให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งหมด เพื่อลดความแออัดและโอกาสการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข แม้ว่าสถานการณ์โรคจะคลี่คลายลง แต่บทบาทหน้าที่การส่งมอบยาของ อสม. ยังคงอยู่ เนื่องจากผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังมีข้อจำกัดในการเข้ารับการรักษาด้วยตนเอง ในด้านต่าง ๆ เช่น ขาดผู้ดูแล ติดเตียง ลืมนัด

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีคำชมภู อำเภอสารภี พบผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีข้อจำกัดในการเข้ารับการรักษาด้วยตนเอง จำนวนมากถึง 42 ราย จากจำนวนผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งหมด 706 ราย ทำให้กำลังเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนไม่เพียงพอต่อการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ อสม. เข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ป่วยที่บ้าน โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รับการรักษาต่อในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือดสูง ภายใต้การกำกับดูแลจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่สามารถให้บริการจ่ายยารักษาโรคได้ตามขอบเขตวิชาชีพตามที่สภาการพยาบาลกำหนด (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2022)

บทบาทหน้าที่ของ อสม. ในการส่งมอบยาให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง มีการรับประสานยาอย่างเหมาะสม ไม่ปรับขนาดยาเอง ไม่แบ่งยาหรือยืมยาจากเพื่อนบ้าน ไม่หยุดยาเอง และมีการเก็บรักษายาที่เหมาะสม (Poonsawas et al., 2014) ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ อสม. สามารถให้บริการยาที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมสั่งจ่ายให้แก่คนไข้เฉพาะรายและเฉพาะคราวได้ โดยสามารถปฏิบัติได้ภายใต้การดูแลของพยาบาลวิชาชีพ นอกจากนี้ อสม. ยังต้องมีความสามารถในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้บริการสาธารณสุข และบูรณาการงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ดังนั้น อสม. จำเป็นต้องมีความรู้ ความมั่นใจ ในการประเมินอาการเบื้องต้น การให้คำแนะนำ ในการใช้ยา การตรวจสอบยาหรือหลักพื้นฐานในการใช้ยาอย่างปลอดภัย การบันทึกและรายงานผลส่งต่อทันที หากผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งจากการใช้ยาและภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาจจะเกิดขึ้น (Neelasri, 2016) ซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทและบทบาทของ อสม.

จากการศึกษานำร่องของผู้วิจัย โดยการสัมภาษณ์ตัวแทน อสม. จำนวน 10 ราย พบว่า อสม. มีบทบาทในการติดตามดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รักษาด้วยการรับประสานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปฏิบัติที่ผ่านมา อสม. ไม่ได้รับการเตรียมตัว หรือมีแนวทางการปฏิบัติก่อนการส่งมอบยา ทำให้การปฏิบัติการส่งมอบยาเป็นเพียงการรับยาที่ได้รับการจัดส่งโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนไว้แล้ว นำไปส่งให้ถึงมือผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเท่านั้น อสม. จึงขาดความมั่นใจในการให้คำแนะนำเรื่องยาในขณะที่ส่งมอบยา กลัวว่าจะให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องกับผู้ป่วย รวมถึงกลัวการถูกดูหมิ่นจากผู้รับบริการในชุมชนในเรื่องความสามารถ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ จึงส่งผลให้ อสม. ขาดความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติบริการส่งมอบยา ซึ่งหาก อสม. ไม่มีความมั่นใจในการส่งมอบยา อาจเกิดผลกระทบท่อการรักษาที่ต่อเนื่องของผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนได้ และปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในระยะสงบของโรคได้ ได้แก่ การขาดการรับประสานยาที่ต่อเนื่อง การรับประสานยาที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และการเก็บรักษายาที่ไม่เหมาะสม (Poonsawas et al., 2014)



การเสริมสร้างสมรรถนะให้กับ อสม. เพื่อให้มีความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา มีความสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) ซึ่งมีการนำมาใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยในมิติต่าง ๆ ในชุมชน และให้ผลลัพธ์ในทางที่ดี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง (discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) ดังเช่น การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า อสม. มีการปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Wongcharoen et al., 2022) การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการจัดทำผู้สูงอายุติดเตียง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า อสม. มีการปฏิบัติการจัดทำผู้สูงอายุติดเตียงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Chaiyavuth et al., 2020) และการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระยะเวลา 10 สัปดาห์ ส่งผลให้ อสม. มีความรู้ การรับรู้พลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Wongsubin et al., 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาที่นำแนวคิดดังกล่าวมาส่งเสริมสมรรถนะของ อสม. ในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน พบเพียงการศึกษาในเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิเท่านั้น (Khangsri et al., 2013) ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจใน อสม. ต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ใน 4 เรื่องที่สำคัญ คือ การประเมินอาการเบื้องต้น ได้แก่ การวัดความดันโลหิต การเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และการวัดรอบเอว การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การตรวจสอบยาตามหลักพื้นฐานการใช้ยาอย่างปลอดภัยตามหลัก 5R ประกอบด้วย ถูกคน (right patient) ถูกชนิด (right drug) ถูกวันเวลา (right time) บันทึกถูกต้อง (right documentation) และให้ความรู้และคำแนะนำถูกต้อง (right education and information) และการลงบันทึกรายงานในสมุดประจำตัวผู้ป่วย เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์เสริมสร้างให้ อสม. เกิดความรู้ มีพลังอำนาจ และมีความมั่นใจ เพื่อส่งผลให้เกิดการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ได้รับยาตามแผนการรักษา ลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาใน อสม. ให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาใน อสม. ให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้บริการตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม



2. หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสถานการณ์จริง (discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) ซึ่งการเสริมสร้างพลังอำนาจผ่านกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอนจะทำให้ อสม. เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองและสามารถปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน มีความรู้ มีพลังอำนาจ เกิดกระบวนการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และสามารถใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิผล ใน 4 เรื่อง ได้แก่ การประเมินอาการเบื้องต้น การให้คำแนะนำ การตรวจสอบยา และการลงบันทึกรายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคงการปฏิบัติไว้ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนในสถานการณ์ที่ไม่สามารถรับบริการในสถานบริการได้ตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบ 2 กลุ่มวัดซ้ำก่อน-หลังการทดลอง (Two group pre-post test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ จากข้อมูล Health Data Center ของสำนักงานสาธารณสุขเชียงใหม่ จำนวน 30,971 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 อำเภอ แต่ละอำเภอมิบริบทไม่แตกต่างกันจึงได้คัดเลือกพื้นที่โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้อำเภอสารภี ซึ่งมีจำนวน 12 รพ.สต. ที่มีขนาดและการบริการใกล้เคียงกัน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย ได้ รพ.สต. บ้านศรีคำชมภู เป็นกลุ่มทดลอง และ รพ.สต.บ้านท่าตันท้าว เป็นกลุ่มควบคุม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอ้างอิงจากการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. (Wongcharoen et al., 2022) กำหนดขนาดอิทธิพล 0.80 อำนาจการทดสอบ (Level of power) ที่ระดับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significant) 0.05 และนำค่าที่ได้ไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป $G * power$ โดยกำหนดเป็นแบบ one tailed ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คนต่อกลุ่ม รวมทั้งหมด 42 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน

กลุ่มทดลองจำนวน 25 คน ประชาสัมพันธ์รับสมัคร อสม.ที่ปฏิบัติงานอยู่ใน รพ.สต.บ้านศรีคำชมภู จากนั้นสุ่มแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) ตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าการศึกษา สำหรับกลุ่มควบคุม ประชาสัมพันธ์รับสมัคร อสม.ที่ปฏิบัติงานอยู่ใน รพ.สต.บ้านท่าตันท้าว โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกัน (match pair) มากที่สุด เกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการเป็น อสม. เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน จนครบทั้งหมด 25 คน

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ มีประสบการณ์การเป็น อสม. อย่างน้อย 1 ปี สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ มีโทรศัพท์หรือเครื่องมือสื่อสาร (Smart devices) ที่สามารถติดต่อ มีแอปพลิเคชันไลน์ และใช้อินเทอร์เน็ตได้ และสนใจเข้าร่วมศึกษาวิจัย



เกณฑ์คัดออกงานวิจัย (Exclusion criteria) คือ มีโรคประจำตัวหรือสภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมงานวิจัย เช่น โรคที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995)

1.2 สื่อ power point และคู่มือการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลาการดำเนินงาน ความครอบคลุมเนื้อหา กิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิด จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดจำนวน 6 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานของ อสม. และข้อมูลส่วนบุคคลผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย อายุ การวินิจฉัยโรคหลัก ภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รายการยารักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นแบบการตรวจสอบรายการปฏิบัติ (Check list) จำนวน 21 ข้อ มีเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา จำนวน 2 เกณฑ์ ได้แก่ 0 หมายถึง ปฏิบัติไม่ถูกต้อง และ 1 หมายถึง ปฏิบัติถูกต้อง

แบบประเมินได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale: S-CVI) เท่ากับ .96 และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยทดลองใช้กับ อสม. ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ใช้วิธีหาความเชื่อมั่นของการสังเกต (interrater reliability or Inter-observer reliability) โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความสอดคล้อง Cohen's Kappa เท่ากับ .85

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 044/2566 ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์เชิญชวนกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้นัดหมายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับ และขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย มีการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงบันทึกวิดีโอในขั้นตอนการส่งมอบยาโดยไม่เปิดเผยใบหน้าของผู้รับมอบยา วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในลักษณะภาพรวม แบบสอบถามและวิดีโอถูกจัดเก็บอยู่ในที่ปลอดภัย ผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และทำลายแบบสอบถามและวิดีโอเมื่อเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการรับรองการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับการอนุญาตจากพื้นที่ นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง แจกแจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายและปฏิบัติการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

2. กลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (pre-test) และสัปดาห์ที่ 8 (post-test) โดยระหว่างสัปดาห์ที่ 1-8 กลุ่มตัวอย่างให้บริการตามปกติ



3. กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (pre-test) และสัปดาห์ที่ 8 (post-test) โดยระหว่างสัปดาห์ที่ 1-8 มีกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดังนี้

3.1 การค้นพบสถานการณ์จริง (discovering reality) และ

3.2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (critical reflection)

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “ฉันทเจอะอะไรมาบ้าง” จัดกิจกรรมที่หอประชุม รพ.สต.บ้านศรีคำชมภู ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงการปฏิบัติการส่งมอบยาที่ผ่านมา เกี่ยวกับการดำเนินงานและปัญหาที่พบ ใช้เวลา 5 นาทีต่อคน จากนั้นทำกิจกรรม “ร่วมกันแก้ แชร่แนวทาง” ให้กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนคิดการปฏิบัติและปัญหาที่ค้นพบเป็นรายบุคคล ใช้เวลารวม 1 ชั่วโมง 25 นาที พร้อมกล่าวให้กำลังใจ

3.3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking charge)

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “อสม. ปล่อยพลัง” จัดกิจกรรมที่หอประชุม รพ.สต.บ้านศรีคำชมภู ส่งเสริมความรู้ผ่านการบรรยาย เรื่องบทบาทหน้าที่ อสม. วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา การประเมินอาการเบื้องต้น การให้คำแนะนำ การตรวจสอบยา และการลงบันทึกรายงาน โดยมีสื่อภาพนิ่ง คู่มือในการประกอบการบรรยาย รวมถึงการสาธิตและสาธิตย้อนกลับหลังได้รับความรู้ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 15 นาทีจากนั้นทำกิจกรรม “เลือกดี ทำได้” เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ใช้เวลา 20 นาที พร้อมกล่าวให้กำลังใจ

3.4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on)

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “สัญญาตามสัญญา” กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการบริการส่งมอบยาด้วยตนเองในชุมชน อย่างน้อย 1 ราย และบันทึกวิธีโอส่งผู้วิจัยพร้อมนัดหมายพูดคุยให้กำลังใจผ่านโทรศัพท์ ใช้เวลา 15 นาทีต่อคน

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “นัดคุยกัน” จัดกิจกรรมที่หอประชุม รพ.สต.บ้านศรีคำชมภู ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างทบทวนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาและทำกิจกรรม “ถามใจตัวเอง” เป็นการประเมินความมั่นใจด้วยสติ๊กเกอร์ ใช้เวลา 40 นาที พร้อมกล่าวเสริมกำลังใจ

สัปดาห์ที่ 5-7 กิจกรรม “ส่งคลิปมาคุย” กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการบริการส่งมอบยาด้วยตนเองในชุมชน บันทึกวิธีโอส่งผู้วิจัย อย่างน้อย 1 ราย เพื่อให้เกิดความชำนาญและถูกต้อง พร้อมทั้งนัดหมายพูดคุยผ่านโทรศัพท์เพื่อทบทวนการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลา 15 นาทีต่อคน พร้อมกล่าวให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรม “ส่งคลิปมาคุย” กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในชุมชนและส่งคลิปอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ราย เพื่อพูดคุย ทบทวนและให้กำลังใจ โดยใช้เวลา 10 นาทีต่อคน เพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น และวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย กล่าวชมเชย ให้กำลังใจ กล่าวขอบคุณและขอยุติการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Fisher's exact test เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Ranks test และเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุ 50-59 ปี (ร้อยละ 52.00) อายุเฉลี่ย 57.12 ปี (SD = 8.65) การศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 52.00) ระยะเวลาการเป็น อสม. 20-29 ปี (ร้อยละ 36.00) ระยะเวลาเฉลี่ย 16.96 ปี (SD = 10.24) ส่วนกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่อายุ 50-59 ปี (ร้อยละ 52.00) อายุเฉลี่ย 55.68 ปี (SD = 7.29) การศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 44.00) และระยะเวลาการเป็น อสม. 10-19 ปี (ร้อยละ 40.00) มีระยะเวลาเฉลี่ย 16.96 ปี (SD = 10.38) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's exact test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	M = 57.12, SD = 8.65		M = 55.68, SD = 7.29		
30-39	2	8.00	2	8.00	0.741 ^a
40-49	1	4.00	3	12.00	
50-59	13	52.00	13	52.00	
60-69	9	36.00	7	28.00	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	13	52.00	11	44.00	0.893 ^a
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	20.00	4	16.00	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	5	20.00	8	32.00	
ปริญญาตรี	2	8.00	2	8.00	
ระยะเวลาการเป็น อสม. (ปี)	M = 16.96, SD = 10.24		M = 15.68, SD = 10.38		
1-9	6	24.00	7	28.00	0.487 ^a
10-19	7	28.00	10	40.00	
20-29	9	36.00	4	16.00	
30-39	3	12.00	4	16.00	

หมายเหตุ: a = Fisher's exact test

ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในความดูแลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในความดูแลของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 44.00) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 36.00) ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มวินิจฉัยโรคหลักเป็นโรคความดันโลหิตสูง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในความดูแลของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's exact test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2



The Effect of an Empowerment Enhancing Program for Village Health Volunteers on Drug Delivery Service Practices to Persons with Chronic Non-Communicable Diseases in Communities

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ที่มีภาวะโรคเรื้อรังในความดูแลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					
40-49	4	16.00	3	12.00	0.581 ^a
50-59	6	24.00	9	36.00	
60-69	11	44.00	7	28.00	
70-79	4	16.00	6	24.00	
การวินิจฉัยโรคหลัก					
ความดันโลหิตสูง	14	56.00	13	52.00	0.480 ^a
เบาหวาน	8	32.00	11	44.00	
ไขมันในเส้นเลือดสูง	3	12.00	1	4.00	

หมายเหตุ: a = Fisher's exact test

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

เมื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov Smirnov one Simple test พบว่าข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ (Distribution Free) จึงใช้วิธีการทดสอบโดยสถิติ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks test พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.407, p < 0.001$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n = 50)

การปฏิบัติการบริการส่งมอบยา	M	SD	Sum of Ranks	Z	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	2.96	1.46	0.00	-4.407	0.000 ^a
หลังได้รับโปรแกรมฯ	20.92	0.27	325.00		
กลุ่มควบคุม					
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	3.24	1.16	98.50	-0.251	0.802
หลังได้รับโปรแกรมฯ	3.32	1.14	111.50		

หมายเหตุ: a = $p < 0.001$

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้บริการตามปกติ

เมื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov Smirnov one Simple test พบว่าข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้วิธีการทดสอบโดยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม



การเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -6.418, p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 50$)

กลุ่มตัวอย่าง	การปฏิบัติการบริการส่งมอบยา				
	M	SD	Mean of Ranks	Z	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ					
กลุ่มทดลอง ($n = 25$)	2.96	1.46	23.54	-0.984	0.325
กลุ่มควบคุม ($n = 25$)	3.24	1.16	27.46		
หลังได้รับโปรแกรมฯ					
กลุ่มทดลอง ($n = 25$)	20.92	0.27	38.00	-6.418	0.000 ^a
กลุ่มควบคุม ($n = 25$)	3.32	1.14	13.00		

หมายเหตุ: a = $p < 0.001$

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ในครั้งนี้ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยที่กำหนดไว้ โดยภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้บริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชน พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชนมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Chatchaiphan et al., 2016) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ช่วยส่งเสริมให้ อสม. มีพลังอำนาจสามารถปฏิบัติการบริการส่งมอบยาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้วิจัยได้อภิปรายผลในแต่ละขั้นตอนตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) ทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง ส่งเสริมให้ อสม. ได้มีการค้นหาและยอมรับกับสถานการณ์หรือสภาพการณ์ที่เคยหรือกำลังเผชิญ ตามสภาพของความเป็นจริง โดยมีการทำความเข้าใจถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการเล่าถึงประสบการณ์และการปฏิบัติที่ผ่านมา เพื่อวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ปัญหาของตนเอง ทำให้ อสม. เกิดการเรียนรู้ การเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่แท้จริงของตนเองและผู้อื่นจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงความคิดเห็นโดยใช้กระบวนการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมมาใช้ (Churyen et al., 2022) นอกจากนี้ อสม. ยังมองเห็นตนเอง และเข้าใจตนเองว่ายังขาดความรู้ รวมถึงความมั่นใจในทักษะของการปฏิบัติการส่งมอบยาที่มีประสิทธิภาพ ตามบทบาทหน้าที่ ที่สามารถปฏิบัติได้ โดยเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ เห็นว่าตนเองขาดความรู้และทักษะของการปฏิบัติ และแสวงหาความรู้หรือข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพและความมั่นใจให้สามารถเกิดการปฏิบัติที่ดี (Wongcharoen et al., 2022)



ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฝึกทักษะของการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา การค้นหาทางเลือก การวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเองด้านความรู้ ความรู้สึกมีพลังอำนาจ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาที่ดี สามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม จนเกิดเป็นความคิดว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ดี (Gibson, 1995) ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยให้ อสม. สะท้อนคิดด้วยตนเองในประเด็นของสาเหตุของปัญหาที่ค้นพบเป็นรายบุคคลลงในใบงาน โดยการนำสถานการณ์หรือปัญหาที่ค้นพบในขั้นตอนที่ 1 มาทบทวนและสะท้อนคิดเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน นำเสนอแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งพบว่า ในด้านของปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ความรู้ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับยา ทำให้เกิดความไม่มั่นใจ ความกลัวการถูกดูหมิ่นดูแคลนจากผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สาเหตุเพราะขาดความรู้หรือมีความรู้น้อย

ในด้านแนวทางการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหามาที่พบมากที่สุด คือการหลีกเลี่ยงการให้คำแนะนำ เช่น อ้างว่าไม่ใช่บทบาทหน้าที่ เป็นต้น และในด้านวิธีการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาย่างเหมาะสมที่พบมากที่สุด คือการได้รับความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการ เพราะ อสม. เชื่อว่า หากมีความรู้ก็จะสามารถตอบคำถามหรือให้คำแนะนำกับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้บ้าง โดยผู้วิจัยได้มีการส่งเสริมความรู้ผ่านการบรรยาย การสร้างเสริมทักษะการปฏิบัติให้กับ อสม. รวมถึงการพัฒนาทักษะในด้านการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา เพื่อให้เกิดความรู้ ความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการมากขึ้น (Wongti & Keeratisiroj, 2021) เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนได้รับการบริการด้านการรักษาด้วยยาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ เป็นการเลือกแนวทางหรือการปฏิบัติในวิธีการที่เหมาะสมที่สุดของ อสม. เพื่อควบคุมสถานการณ์ปัญหา หรือแก้ไขปัญหเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ในสถานการณ์ปัญหา เกิดจากการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ รวมถึงการคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นตัวช่วยประกอบการตัดสินใจของตนเอง (Gibson, 1995) ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการจัดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ผ่านการบรรยายพร้อมสื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา 2) การฝึกปฏิบัติ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับของ อสม. กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อฝึกเผชิญกับสถานการณ์จริง โดยมีการประเมินความรู้ และความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาจากผู้วิจัยขณะปฏิบัติ และ 3) การเปิดโอกาสให้ อสม. ตัดสินใจเลือกวิธีการหรือแนวทางการปฏิบัติการบริการที่เหมาะสมด้วยตนเอง จากการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมมาพบว่า การส่งเสริมความรู้ให้กับ อสม. โดยผ่านการบรรยาย สื่อนำเสนอภาพนิ่ง พร้อมมีภาพประกอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น (Techama et al., 2014) ทำให้ อสม. มีความรู้ในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยา ซึ่งองค์ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Kaveh et al., 2023)

เมื่อ อสม. ได้รับความรู้และรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ทำให้ อสม. เกิดกำลังใจ พลังอำนาจ ในการปฏิบัติการบริการ (Wongti & Keeratisiroj, 2021) นอกจากนี้ การที่ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการสาธิตและสาธิตย้อนกลับให้กับ อสม. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้สร้างเสริมพลังอำนาจ ด้วยการให้กำลังใจในการปฏิบัติ ทำให้ อสม. มีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ (Pachariyanon et al., 2018) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือสำหรับ อสม. เพื่อนำไปใช้เป็นแหล่งศึกษา และเครื่องมือในการประกอบการปฏิบัติในชุมชน ทำให้ อสม. สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา ช่วยส่งเสริมให้มีความรู้พัฒนาทักษะ ทำให้การปฏิบัติการบริการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน ที่มุ่งเน้นการเสริมการปฏิบัติให้เกิดความรู้สึกมั่นใจ มีพลังอำนาจ มีความสามารถที่จะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่นั้น ๆ โดยหลังจากพัฒนาความรู้ และทักษะการปฏิบัติการบริการ พร้อมทั้งมีคู่มือความรู้ และกลุ่มไลน์ “พลัง อสม. ส่งมอบยา” ในการช่วยสนับสนุนและให้คำปรึกษาจากผู้วิจัย การดำเนินการสร้างพลังอำนาจ ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษารายบุคคลผ่านทางโทรศัพท์ เป็นการส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ ใช้ความรู้และศักยภาพตนเองในการปฏิบัติ และแก้ไขปัญหา (Park & Oh, 2018) และการที่ อสม. ได้ปฏิบัติการบริการส่งมอบยาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความชำนาญและมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น (Yuwapornpanit et al., 2020) ทั้งนี้ กิจกรรมตามโปรแกรมฯ ช่วยส่งเสริมให้ อสม. มีความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการ ซึ่งมีการประเมินระหว่างการทำกิจกรรม โดยให้ อสม. ตัดสตีกเกอร์แสดงระดับความมั่นใจในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และยังคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีพลังอำนาจ สามารถปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Srijai et al., 2020)

ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่นำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กิบสัน (Gibson, 1995) มาประยุกต์ใช้ ในรูปแบบของกิจกรรมที่ส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมและปรับแก้ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน (Tennakoona et al., 2020) ทำให้ อสม. เกิดการพัฒนาจนเกิดความรู้ โดยการได้มาซึ่งความรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Kaveh et al., 2023) จนเกิดความมั่นใจ และมีการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจากเดิมก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ อสม. มีการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาเพียงการเข้ารับยาที่ รพ.สต. ตามที่ได้รับมอบหมายและนำส่งให้ผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเท่านั้น โดยไม่มีการประเมินอาการเบื้องต้น ไม่มีการให้คำแนะนำ หรือบันทึก รายงานส่งต่อให้ รพ.สต.

ภายหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยมีการให้กำลังใจและการปรึกษาทางโทรศัพท์เป็นรายบุคคล ส่งผลให้ อสม. มีพลังอำนาจเพิ่มขึ้น (Park & Oh, 2018) เกิดการปฏิบัติที่เป็นไปตามเป้าประสงค์ ดังปรากฏจากผลการศึกษาที่พบว่า คะแนนการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนของ อสม. ภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ มีค่าสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมพลังการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้ อสม. เป็นผู้นำด้านสุขภาพต่อสุขภาพและการเพิ่มพลังของผู้สูงอายุที่อ่อนแอที่พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Park & Oh, 2018)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในชุมชน สามารถนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับ อสม. ให้เกิดความรู้และการปฏิบัติในการส่งมอบยาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนในระยะยาว เพื่อติดตามความคงอยู่ของการปฏิบัติ



2. ควรทำการศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาเฉพาะโรคหรือแยกโรค เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจดจำหรือความแม่นยำในการปฏิบัติการประเมินอาการเบื้องต้น การตรวจสอบยา และการให้คำแนะนำที่ดีขึ้น

3. ควรมีการประเมินพลังอำนาจหรือความมั่นใจในการปฏิบัติของ อสม. หลังจากได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

References

- Chaiyavuth, T., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020) Effect of empowerment program on positioning practice for bedridden elders among village health volunteers. *Nursing Journal*, 47(4), 114-127. (in Thai)
- Chatchaiphan, T., Junprasert S., & Rattanagreethakul, S. (2016) The effects of village health volunteers empowerment on perceived self-efficacy and caring behavior for persons with diabetes in community. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 24(3), 83-93. (in Thai)
- Churyen, A., Aungwattana, S., & Tuanrat, W. (2022). Effects of an experiential learning program on knowledge and practices toward fingertip capillary blood glucose monitoring among village health volunteers. *Lanna Public Health Journal*, 18(2), 102-115. (in Thai)
- Gibson, G. H. (1995). The process of empower in mother of chronically ill children. *Journal of Advanced Nursing*, 21(6), 1201-1210.
- Hebbar, P. B., Sudha, A., Dsouza, V., Chilgod, L., & Amin, A. (2020). Healthcare delivery in India amid the Covid-19 pandemic: Challenges and opportunities. *Indian Journal of Medical Ethics*, 31, 1–4. <https://doi.org/10.20529/IJME.2020.064>
- Kaveh, M. H., Fanaei, F., Mazloomi, S. M., Mirahmadizadeh, A. R., Barati-Boldaji, R., & Shoushtari-Moghadam, E. (2023). The effect of a volunteer-led training program in empowering women about food safety: An application of social cognitive theory. *Journal of Health Sciences and Surveillance System*, 11(2), 325-333.
- Khangsri, D., Awiphan, R., & Suwannaprom, P. (2013). Participation of primary health care personnel in the development process for drug dispensing and counseling services. *Thai Journal of Pharmacy Practice*, 5(2), 91-107. (in Thai)
- Neelasri, A. (2016). Factors affecting blood pressure control in patients with hypertension health promoting hospital Tambon Wang Nam Khieo, Kamphaeng Saen District, Nakhon Pathom Province. *Region 4-5 Medical Journal*, 35(2), 77-88. (in Thai)
- Pachariyanon, W., Kessomboon, P., Suwanmola, L., Chongwarin, S., & Puhern, N. (2018). Factors associated with poor control of diabetes mellitus. *Mahasarakham Hospital Journal*, 15(1), 118-127. (in Thai)



The Effect of an Empowerment Enhancing Program for Village Health Volunteers on Drug Delivery Service Practices to Persons with Chronic Non-Communicable Diseases in Communities

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการปฏิบัติการบริการส่งมอบยาให้กับผู้ที่มีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

- Park, J. S., & Oh, Y. J. (2018). Effects of a health promotion empowerment program using a resident volunteer as a lay health leader on frail elders' health and empowerment. *Journal Korean Accad Community Health Nurse, 29*(3), 335-348. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2018.29.3.335>
- Poonsawas, Y., Nimit-arnun, N., & Roojanavech, S. (2014). The outcomes of empowerment program for village health volunteers in home medication usage amongst the elderly with chronic illnesses in Ratchaburi Province [Master's thesis, Cristian University of Thailand]. Cristian University of Thailand Library. <http://library.christian.ac.th/thesis/document/T036438.pdf> (in Thai)
- Srijai, P., Narin, R., & Aungwattana, S. (2020). Effect of the empowerment program on muscle exercise practicing for physical disability person among the village health volunteers. *Nursing Journal, 47*(4), 128-141. (in Thai)
- Techama, E., Srisuriyawet, R., & Asawachaisuwikrom, W. (2014). Effects of knowledge and skills enhancing program for home-based COPD-patient care among community health volunteers. *The Public Health Journal of Burapha University, 9*(1), 77-87. (in Thai)
- Tennakoona, T. M. T. A., Wijekoonb, W. M. A., Ranatungac, P. E. K. B., Ratnayakea, R. M. S. K., Antonypillai, C., & Rambukwellaa, I. W. Y. K. (2020). A prompt response to COVID-19 pandemic 2020: Delivery of medications for care recipients of NCD clinics at national hospital Kandy, Sri Lanka. *Sri Lanka Journal of Bio-Medical Informatics, 11*(1), 28-32.
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2022). *Prescribes a list of drugs and diagnostic substances for professional nurses and medical nurses in primary care*. [https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0036\(3\).PDF](https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0036(3).PDF) (in Thai)
- Wongcharoen, N., Narin, R., & Tuanrat, W. (2022). Effect of the empowerment program on covid-19 prevention practices of village health volunteers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 23*(2), 399-407. (in Thai)
- Wongsubin, K., Kaeodumkoeng, K., Kengganpanich, T., & Kengganpanich, M. (2016). Effect of empowerment program on prevention and control of dengue hemorrhagic fever among village health volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 33*(3), 196-209. (in Thai)
- Wongti, S., & Keeratisiroj, O. (2021). *Factors affecting preventive behavior for coronavirus disease 2019 among village health volunteers, Sukhothai Province* [Master's thesis, Naresuan University]. Naresuan University Library. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/3227> (in Thai)
- Yuwapornpanit, R., Thiangtham, W., & Powwattana, A. (2020). The effects of the skill development program for physical rehabilitation in health volunteer for stroke survivors in the Urban Community of Bangkok Metropolitan. *Journal of Health and Nursing Research, 37*(1), 88-98. (in Thai)



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community*
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน*

เจนจิณีสิริ	ตระกุลทาเสนาะ**	Janetitsiri	Trakultasanor*
ศิวพร	อึ้งวัฒนา***	Sivaporn	Aungwattana***
เดชา	ทำดี***	Decha	Tamdee***

Abstract

Opisthorchiasis is a major contributor to the development of cholangiocarcinoma. Despite long-term efforts to control opisthorchiasis, incidence of the disease continues to persist. Therefore, it is crucial for at-risk populations to adopt preventive behaviors against opisthorchiasis. This quasi-experimental research aimed to compare preventive behaviors for opisthorchiasis among an at-risk community population before and after receiving a participatory learning program. The study also aimed to compare the preventive behaviors between a group that received the program and a group that received regular services over an 8-week period. The sample consisted of 54 individuals from at-risk populations in a community, divided into an experimental group of 27 individuals and a control group of 27 individuals. The study was conducted in Ban Had district in Khon Kaen province. The research tools included the participatory learning program developed by the researcher. Data collection tools included a general information questionnaire and a questionnaire on opisthorchiasis preventive behaviors. The content validity index (S-CVI) of the tools was .99, and reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient with a reliability value of .87. Data analysis was performed using descriptive statistics, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test.

The results showed that the experimental group, who received the participatory learning program for 8 weeks, had a mean score (M = 87.66, SD = 3.05) for opisthorchiasis preventive behaviors which was significantly higher than their pre-program score (M = 71.08, SD = 4.13) ($p < .001$). The experimental group also had a significantly higher mean score compared to the control group which received regular services (M = 69.56, SD = 2.99) ($p < .001$).

This study demonstrates that the participatory learning program can effectively promote opisthorchiasis preventive behaviors among at-risk populations in a community.

Keywords: Participatory learning program; Opisthorchiasis preventive behaviors; At-risk populations in community

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: janetitsiri_t@cmu.ac.th

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 27 June 2023; Revised 24 August 2023; Accepted 2 November 2023



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

บทคัดย่อ

โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดี แม้จะมีการดำเนินการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นระยะเวลานาน แต่ยังคงพบอัตราความชุกของโรคอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มที่ได้รับการตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน จำนวน 54 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 27 ราย และกลุ่มควบคุม 27 ราย ศึกษาในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาโดยผู้วิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ที่มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ .99 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Mann-Whitney U test และสถิติ Wilcoxon matched pairs signed-ranks test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ($M = 87.66, SD = 3.05$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ($M = 71.08, SD = 4.13$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการตามปกติ ($M = 69.56, SD = 2.99$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

คำสำคัญ: โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, e-mail: janetitsiri_t@cmu.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 27 มิถุนายน 2566 วันที่แก้ไขบทความ 24 สิงหาคม 2566 วันที่ตอบรับบทความ 2 พฤศจิกายน 2566



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกจัดอันดับพยาธิใบไม้ตับเป็นปัญหาที่สำคัญของการสาธารณสุข เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดี ในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวนมากกว่า 10 ล้านคน ใน 70 ประเทศทั่วโลก (World Health Organization [WHO], 2021) สถานการณ์ของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทยพบว่า ปี พ.ศ. 2560 อุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดี 14.6 ต่อประชากร 100,000 คนต่อปี โดยพยาธิใบไม้ในตับเพิ่มความเสี่ยงประมาณ 6-7 เท่าต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ในปี พ.ศ. 2565 มีประชาชนติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงถึง 6,000,000 คน (National Health Commission Office, 2021) และทุกปีพบผู้เป็นมะเร็งท่อน้ำดีประมาณ 20,000 คน

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับถึงร้อยละ 18.6 ภาคเหนือพบร้อยละ 10 ซึ่งประชาชนกลุ่มนี้มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งมากกว่าคนปกติ 16 เท่า (National Health Commission Office, 2021) จากรายงานในโปรแกรม Isan Cohort มีการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในปิงบประมาณ 2565 ในพื้นที่เป้าหมาย 29 จังหวัด ตามยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี พ.ศ. 2559-2568 (National Health Commission Office, 2014) พบว่า จำนวนกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการคัดกรอง 14,185 ราย เป็นพยาธิใบไม้ตับ 4,947 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.9 โดยเขตสุขภาพที่พบผู้ติดเชื้อสูงที่สุด ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 37.7 รองลงมา คือเขตสุขภาพที่ 10 และเขตสุขภาพที่ 8 พบผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 8.3 และร้อยละ 4.5 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณารายจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 7 พบว่า จังหวัดที่มีอุบัติการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับสูงสุดในปิงบประมาณ 2564 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดขอนแก่น โดยมีการติดเชื้อ ร้อยละ 15.5, 12.3, 8.9 และ 6.3 ตามลำดับ (Cholangiocarcinoma Research Institute, 2022)

อุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทยสัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพยาธิใบไม้ตับ 3 ปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ โดยพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Sithithaworn et al., 2014) ระดับการศึกษาพบว่า การศึกษาชั้นมัธยมศึกษาหรือสูงกว่าเป็นปัจจัยป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีโอกาสติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มที่อยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 20 ปี 2.53 เท่า (Khamdokrab & Vaeteewootacharn, 2018) อาชีพหลักทำนา มีความเสี่ยงต่อโรค 3.85 เท่า และอาชีพเสริมทำนามีความเสี่ยงต่อโรค 11.13 เท่า (Wichaiyo, 2020) 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานก้อยปลา ปลาร้าดิบ การกำจัดเศษอาหารที่ไม่ปลอดภัย การถ่ายอุจจาระในสวนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ตามไรนา ส่งผลให้ไข่พยาธิปนเปื้อนบนพื้นดินและแหล่งน้ำ (Cholangiocarcinoma Research Institute, 2021) และ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ รูปแบบการท่วมขังน้ำ และการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งน้ำ (Poethapan et al., 2019) การเลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข หรือแมวที่เป็นพาหะเชื้อโรคส่งผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ (Hughes et al., 2017) รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่น วัฒนธรรมการแบ่งปันอาหารในชุมชนทำให้ครีวเรือติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้น รวมถึงนิสัยที่คล้ายกันของคนในครอบครัว (Poethapan et al., 2019)

กระทรวงสาธารณสุข ได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตามยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี พ.ศ. 2559-2568 คือ 1) อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในคนและในปลาไม่เกิน ร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2568 และ 2) อัตราการเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีลดลงสองในสามในปี พ.ศ. 2578 (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020) โดยรูปแบบการดูแลตามแนวทางการดำเนินการและแนวทางเวชปฏิบัติในการให้บริการสุขภาพ และการจัดการเรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับจากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ตามปกติ โดยการสอน



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

สุศึกษา การแจกคู่มือ/แผ่นพับ หรือโปสเตอร์ การเปิดวิดีโอทัศน์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งเป็นเรียนรู้แบบการสื่อสารระบบทางเดียว (one-way communication) กล่าวคือ ผู้สอนเป็นผู้มีอิทธิพลต่อผู้รับเพียงฝ่ายเดียว โดยที่ผู้รับไม่มีโอกาสโต้ตอบหรือซักถามข้อสงสัยใด ๆ (Jantarakolica, 2015) อาจส่งผลให้มีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและปฏิบัติพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ไม่เหมาะสม จึงยังพบอุบัติการณ์การติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง

การควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับถึงแม้มีการดำเนินการเป็นระยะเวลานาน แต่ยังพบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่า ร้อยละ 1 ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยพบอัตราความชุกของการตรวจพบไข่พยาธิในอุจจาระ ปี พ.ศ. 2564 เท่ากับร้อยละ 6.3 และอำเภอบ้านแฮด ร้อยละ 7.75 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ควบคุมโรคกำหนด โดยพบอัตราความชุกของการตรวจพบไข่พยาธิในอุจจาระมากที่สุดในช่วงอายุ 40-70 ปี (Ban Haad District Public Health Office, 2021) จึงอาจกล่าวได้ว่า ประชาชนยังคงมีพฤติกรรมกำป้องกันโรคที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ ดังนั้นหากต้องการลดอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ต้องเริ่มที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ถูกต้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับพบการศึกษาโดยการทดลองใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่หลากหลาย แต่ยังพบอุบัติการณ์การเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ติดเชื้อรายใหม่และผู้ติดเชื้อซ้ำ และจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การส่งเสริมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรือเคยมีประสบการณ์ไม่ว่าเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องก็ตาม ถ้ามีการนำวิเคราะห์และเสริมกระบวนการเรียนรู้ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถไปประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้น (Kolb, 1984) ร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่ม (group process) ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จึงเป็นรูปแบบที่พัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ดี อันจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องได้ (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2000) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาที่นำกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ผู้วิจัยในบทบาทการปฏิบัติงานของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในระบบการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ โคลบ (Kolb, 1984) ซึ่งประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับเคยได้รับความรู้จากการเข้าร่วมอบรม หรือเข้าร่วมมหกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันและกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ สามารถนำประสบการณ์เดิมมาพัฒนาการเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนรู้มีแบบมีส่วนร่วม โดยเชื่อว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนี้ จะสามารถส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง เป็นพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ซึ่งจะเป็นการลดอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ได้

รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาผ่านองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน (Kolb, 1984) โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความรู้ และพฤติกรรมในทางที่ถูกต้อง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยอิงจากประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้จากกระบวนการกลุ่มที่ได้ร่วมกันค้น หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ เข้าใจ จดจำความรู้ และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น ตาม 4 องค์ประกอบ คือ ประสบการณ์ (experience) ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการได้รับความรู้ อบรม ผ่านการจับคู่พูดคุย เล่าสู่กันฟัง รับฟังประสบการณ์ของผู้อื่นที่เหมือนหรือต่างจากตนเอง นำประสบการณ์ที่ได้ร่วมกันสะท้อนและการอภิปราย (reflection and discussion) ถึงพฤติกรรมเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ ขั้นตอนนี้จะได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นที่ต่างไป



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

จากตนเอง เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และผลของการสะท้อนความคิดเห็นหรือการอภิปราย จะทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลายและมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น จากนั้นสรุปเป็นความคิดรวบยอด (conceptualization) โดยการร่วมกันออกแบบแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้วิจัยเสริมความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ เกิดเป็นความคิดรวบยอดสรุปเป็นแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ถูกต้อง และนำไปทดลอง/ประยุกต์แนวคิด (experimentation/application) โดยนำแนวทางที่ได้ร่วมกันออกแบบไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินการร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่ม (group process) ทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน
2. คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน พัฒนาโปรแกรมมาจากแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning: PL) ของ โคลบ (Kolb, 1984) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ประสบการณ์ ประชากรกลุ่มเสี่ยงร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับจากการเข้าร่วมอบรม หรือเคยเข้าร่วมโครงการมทรรณรงค์เพื่อป้องกันและกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2) การสะท้อนและการอภิปราย เป็นกระบวนการสะท้อนความคิดเห็น การอภิปรายร่วมกับสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงของโรคพยาธิใบไม้ตับ 3) ความคิดรวบยอด ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีส่วนร่วมในการออกแบบแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และออกแบบแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน มีการเสริมความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ และ 4) นำไปทดลอง/ประยุกต์แนวคิด โดยนำแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ได้ออกแบบร่วมกันไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่ม ทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มและวัดผลสองครั้ง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 15 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40-70 ปี อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (multi-stage sampling) ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย อำเภอบ้านแฮดในจังหวัดขอนแก่นมา 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านแฮด



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

2. ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตำบลในอำเภอบ้านแสด จาก 4 ตำบล มา 2 ตำบล โดยตำบลที่สุ่มได้ก่อนเป็นตำบลที่ได้รับโปรแกรมฯ ได้แก่ ตำบลบ้านแสด และตำบลที่สุ่มได้ทีหลังเป็นตำบลที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ ได้แก่ ตำบลโคกสำราญ ซึ่งทั้ง 2 ตำบลนี้มีแนวทางการดำเนินการเพื่อการดูแลและจัดการแนวทางเวชปฏิบัติในการให้บริการสุขภาพและการจัดการเรื่องกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเหมือนกัน

3. ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ จำนวน 54 ราย

4. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมการวิจัยแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ ในพื้นที่ตำบลบ้านแสด และตำบลโคกสำราญ ผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมวิจัยในรูปแบบอินโฟกราฟฟิก โดยติดประกาศในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในพื้นที่ทั้ง 6 แห่ง เพื่อประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ และสอบถามการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยเปิดให้สมัครเข้าร่วมการวิจัยจนครบจำนวนที่ต้องการ และตรวจสอบคุณสมบัติให้ตรงตามกำหนด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์คัดเลือกการวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40-70 ปี 2) มีประสบการณ์การอบรม/ได้รับความรู้จากหน่วยงาน หรือเคยเข้าร่วมมหกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันและกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 3) เคยได้รับการตรวจไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ

เกณฑ์การยุติเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษาวิจัยในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีอำนาจในการทดสอบ โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 โดยเป็นค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ กำหนดความเชื่อมั่นที่ 0.05 และค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา โดยอ้างอิงจากการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของหัวหน้าครัวเรือน ตำบลบ้านฝาง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด (Hamsompan et al., 2016) ค่าขนาดค่าอิทธิพลได้เท่ากับ 0.80 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป $G * power$ ค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 21 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 ราย แล้วทำการกำป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรกำป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 (Burns & Grove, 2009) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ จำนวน 27 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 27 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในสัปดาห์ที่ 1-2 กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมในกระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของโคลบ (Kolb, 1984) นำแนวทางที่ได้สรุปร่วมกันไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่มประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้เดิมของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ 2) กิจกรรมส่งเสริมการสะท้อนและการอภิปราย เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงความรู้สึกกับสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ 3) กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดความคิดรวบยอด ที่ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ ร่วมออกแบบพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยผู้วิจัยเสริมความรู้ตามแนวทางการกำป้องกันควบคุมและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 4) กิจกรรมส่งเสริมให้มีการนำไปทดลอง/ประยุกต์แนวคิด นำแนวทางที่ได้สรุปร่วมกันไปใช้ในชีวิตประจำวัน จากนั้นสัปดาห์ที่ 3-7 กลุ่มตัวอย่างทุกคนลงปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน ผู้วิจัยใช้กลุ่มไลน์ในการกระตุ้นเตือนและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง และสัปดาห์ที่ 8 การประเมินผลและสรุปผล



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ อาชีพ การเลี้ยงสุนัข/แมว และรูปแบบการเลี้ยงสัตว์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทางการป้องกันควบคุมและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับของกรมควบคุมโรค และกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2020) มีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยมีทั้งข้อคำถามทางลบและทางบวก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจำนวน 2 ท่าน แพทย์ด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 2 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (S-CVI) เท่ากับ .99 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่ โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เลขที่ 019/2566 จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบผู้มีส่วนเกี่ยวข้องชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือตอบรับการเข้าร่วมวิจัยซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ขณะดำเนินการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยจนครบกำหนด สามารถบอกเลิกจากการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบใด ๆ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยถือเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ (pre-test) ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลและจัดการแนวทางเวชปฏิบัติในการให้บริการสุขภาพ และการจัดการเรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับตามปกติ

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที ประกอบด้วยขั้นประสบการณ์ จับคู่เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นการสะท้อน/อภิปราย แบ่งกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ และขั้นความคิดรวบยอด ออกแบบพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้



ดับที่จะนำไปปฏิบัติในชุมชน และเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ห่างกัน 1 สัปดาห์ ขึ้นการทดลอง/ประยุกต์แนวคิดแบ่งกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติโดยการซ้อมบทตามสถานการณ์ที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นในสัปดาห์ที่ 3-7 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนลงปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน ผู้วิจัยใช้กลุ่มไลน์ในการกระตุ้นเตือนและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 ในอีก 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 เพื่อประเมินพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ (post-test) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi-square's test, Fisher's exact test และ independent t-test

2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed-ranks test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งไม่ปกติ และวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งไม่ปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษาค้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยคิดเป็นร้อยละ 77.80 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 85.20 ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี กลุ่มควบคุม ร้อยละ 40.80 อายุเฉลี่ย 53.89 ปี (SD = 7.44) และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 48.2 อายุเฉลี่ย 54.74 ปี (SD = 7.39) ส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 59.30 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 44.40 กลุ่มควบคุมประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 85.20 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 51.90 ซึ่งทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านแฮดเป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 100 โดยในกลุ่มควบคุมมีการเลี้ยงสุนัข/แมว ร้อยละ 74.10 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 85.20 กลุ่มควบคุมมีการเลี้ยงสัตว์ในระบบเปิด ร้อยละ 85 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 82.60

โดยเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ข้อมูลทั้งหมดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .005$) โดยพบว่า กลุ่มควบคุมมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 85.52 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 11.1 ส่วนกลุ่มทดลอง มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 51.9 รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.44 เมื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาชีพพบว่า อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นการรับจ้างทั่วไปนั้น หมายถึง การประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปแบบรายวัน เป็นการจ้างงานในกิจกรรมด้านการเกษตรกรรม เช่น จ้างทำนา จ้างทำไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด ในพื้นที่ตำบลของตนเอง จึงมีวิถีชีวิตอยู่กับการทำไร่ ทำนา พื้นที่เกษตรกรรมในตำบล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์มีดังต่อไปนี้

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังจากที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 1



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (n = 27)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		p-value
	M	SD	M	SD	
กลุ่มทดลอง	71.08	4.13	87.66	3.05	<.001

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันพยาธิใบไม้ตับ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 54)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		p-value
	M	SD	M	SD	
ก่อนได้รับโปรแกรม	71.08	4.13	69.89	3.60	.072
หลังได้รับโปรแกรม	87.66	3.05	69.56	2.99	<.001

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษารถึงผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ผู้วิจัยได้อภิปรายตามสมมติฐาน ดังนี้

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้น จากการได้รับโปรแกรมมาจากแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยนำทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ โคลบ (Kolb, 1984) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ชั้นประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับจากการเข้าร่วมอบรม หรือเคยเข้าร่วมมหกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันและกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีผ่านการจับคู่พูดคุย เล่าสู่กันฟัง และได้รับฟังประสบการณ์ของผู้อื่น ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างได้ตั้งประสบการณ์ของตัวเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองที่มีให้แก่เพื่อนที่มีประสบการณ์เหมือนหรือต่างไปจากตนเองได้ การส่งเสริมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากสิ่งที่ผู้เรียนมีอยู่หรือเคยมีประสบการณ์ ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง หากนำมาวิเคราะห์และเสริมกระบวนการเรียนรู้เข้าไป จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถไปประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้น (Kolb, 1984)

การที่กลุ่มทดลองได้ร่วมสะท้อนคิดและอภิปรายพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในชั้นการสะท้อนและการอภิปราย ขั้นตอนนี้ทำให้ได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และผลของการสะท้อนความคิดเห็นหรือการอภิปรายทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลาย หรือนำหน้าหนักมากยิ่งขึ้นจึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้ได้ดี และการที่ผู้วิจัยได้สรุปความคิดรวบยอดจากการอภิปรายและการนำเสนอของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม ทำให้ส่งเสริมความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด ซึ่งชั้นความคิดรวบยอด ผู้วิจัยได้เสริมความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มทดลองได้ร่วมออกแบบแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และออกแบบแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และนำไปทดลอง/ประยุกต์แนวคิด โดยนำแนวทางพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ได้ออกแบบร่วมกันไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่ม โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มีการแสดงความคิดเห็นและ



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ช่วยกันทำงานกลุ่มซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาความรู้โดยการนำประสบการณ์มาใช้ในการเรียนรู้

โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีการกำหนดงานในการเรียนรู้ 3 ประการ ได้แก่ 1) กำหนดกิจกรรมที่ชัดเจนว่าให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มอย่างไร เพื่อทำอะไร ใช้เวลาอย่างน้อยแค่ไหนภายในระยะเวลา 8 สัปดาห์ของการศึกษา 2) มีการกำหนดบทบาทของกลุ่มหรือสมาชิกที่ชัดเจน ในการทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ สลับสับเปลี่ยนการนำเสนอในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ โดยไม่น่าเบื่อ มีการกำหนดบทบาทในกิจกรรมบทบาทสมมุติ และ 3) มีโครงสร้างของงานที่ชัดเจน มีใบงานมอบให้กลุ่ม ซึ่งเหมาะสมกับการทำกลุ่มย่อยที่ต้องทำงานให้ได้ผลงานที่เป็นข้อสรุปของกลุ่ม ก่อนนำเสนอในกลุ่มใหญ่เกี่ยวกับแนวทางพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังจากได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ โคลบ (Kolb, 1984) ซึ่งการออกแบบเรียนการสอนที่มีกระบวนการกลุ่มที่หลากหลายอย่างเหมาะสมในแต่ละชั่วโมงการสอน มีพลวัตหรือการเคลื่อนไหวของการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาทำให้ผู้เรียนมีความสนใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างสูงสุดและบรรลุนานสูงสุด เกิดเป็นพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันต่อไป

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ โสภารัตน์ อารินทร์ และคณะ (Arin et al., 2021) ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของโคลบ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันแผลที่เท้าและคะแนนการปฏิบัติกำป้องกันแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ สูงกว่าก่อนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $p = .006$ ตามลำดับ) และการศึกษาของ ขวัญตา เพชรเมณีโชติ และคณะ (Petmaneechote et al., 2021) พบว่า ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้และการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และการศึกษาของ โอภาส ประมูลสิน และคณะ (Pramoonsin et al., 2020) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติของสมาชิกในครอบครัวในการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ หลังได้รับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จากการอภิปรายผลดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้คะแนนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มทดลอง ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับบริการตามปกติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีคะแนนพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มควบคุมนั้น เนื่องจากผลของการได้รับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ โคลบ (Kolb, 1984) ร่วมกับการทำกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้รูปแบบสื่อสารระบบสองทาง (two-way communication) มีการติดต่อสื่อสารที่ผู้รับสาร มีการตอบสนอง และมีปฏิกริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร สามารถโต้ตอบ ปรีกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ (Jantarakolica, 2015) รวมถึงการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผู้วิจยเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้เกิดการเรียนรู้ โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pruettikul, 2015) ต่างจากรูปแบบการรับบริการตามปกติ ที่ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้แบบการสื่อสารระบบทางเดียว (one-way communication) กล่าวคือ ผู้สอนเป็นผู้มีอิทธิพลต่อผู้รับเพียงฝ่ายเดียว โดยที่ผู้รับไม่มีโอกาสโต้ตอบหรือซักถามข้อสงสัยใด ๆ (Jantarakolica, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โสภารัตน์



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

อารินทร์ และคณะ (Arin et al., 2021) ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของโคลด์ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันแผลที่เท้า และคะแนนการปฏิบัติการป้องกันแผลที่เท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมได้ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $p < .005$ ตามลำดับ)

จากการอภิปรายดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปใช้เพื่อให้เกิดผลดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต้องมีการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้ครบทุกขั้นตอน ได้แก่ ชั้นประสบการณ์ ชั้นสะท้อน/อภิปราย ชั้นความคิดรวบยอด และชั้นการทดลอง/ประยุกต์แนวคิด โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ควรมีการเรียนรู้การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ก่อนนำโปรแกรมไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปใช้ โดยจัดกิจกรรมที่มีการกระตุ้นเตือนและติดตามกลุ่มตัวอย่างผ่านทางกลุ่มไลน์ และไม่มีการกระตุ้นเตือนผ่านทางกลุ่มไลน์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2. ควรมีการตรวจอุจจาระในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อวัดผลการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มตัวอย่าง

References

- Arin, S., Tamdee, D., & Aungwattana, S. (2021). Effect of the participatory learning program on foot ulcer prevention among uncontrolled type 2 diabetic persons in community. *Nursing Journal*, 47(3), 121-133.
- Ban Haad District Public Health Office. (2021). *Liver fluke examination report form, Ban Haad District, year 2021*. [Unpublished manuscript].
- Burns, N., & Grove, S. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). Saunders Elsevier.
- Cholangiocarcinoma Research Institute. (2021). *Public media: Campaigning of solve the problem about liver fluke and cholangiocarcinoma*. <https://cascap.kku.ac.th/multimedia/ovcca-media/>
- Cholangiocarcinoma Research Institute. (2022). *Primary prevention report (liver fluke screening with stool and urine tests)*. <https://cloud.cascap.in.th/report84/main-y65>
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2020). *Names and key symptoms of dangerous communicable diseases*. <https://ddc.moph.go.th/>
- Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2020). *Manual of village health volunteers for surveillance, prevention and control of liver fluke and bile duct cancer*. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1057720201009062730.pdf>



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมกำบังโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2000). *Participatory training manual*.
<https://www.dmh.go.th/>
- Hamsompan, K., Charoenpun, C., & Worawong, C. (2016). The effects of program to change behavior for prevention on family leader of opisthorchiasis, Tumbon Ban Phang, Kaset Wisai District, Roi-Et Province. *Journal of The Office of DPC 7 Khon Kaen*, 23(2), 9-22.
- Hughes, T., O'Connor, T., Techasen, A., Namwat, N., Loilome, W., Andrews, R. H., Khuntikeo, N., Yongvanit, P., Sithithaworn, P., & Taylor-Robinson, S. D. (2017.) Opisthorchiasis and cholangiocarcinoma in Southeast Asia: An unresolved problem. *International Journal of General Medicine*, 10, 227-237. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S133292>
- Jantarakolica, K. (2015). *Knowledge summary report form from the 1st learning exchange activity, academic, 2014*. <https://www.rcim.in.th/>
- Khamdokrab, C., & Vaeteewootacharn, K. (2018). Factors associated with liver fluke infection among people aged 40 years and above at Chumphae District, Khon Kaen Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 21(3), 75-83.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- National Health Commission Office. (2014). *Eradication of liver fluke and bile duct cancer problems in the population*. <https://main.samatcha.org/node/70>
- National Health Commission Office. (2021). *The National Health Assembly set a goal of 10 years to eradicate liver fluke and bile duct cancer*. <https://www.nationalhealth.or.th/en/node/175>
- Petmaneechote, K., Pongpomma, L., Arunkeeree, A., & Taowalanon, P. (2021). Effectiveness of participatory learning program on knowledge and practice of village health volunteers for taking care of hypertension patients. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 31(3), 28-41. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/255636/173950>
- Poethapan, S., Iniam, S., Chomchanakul, T., & Prasomruk, P. (2019). Comparison of prevention behavior of liver fluke infection among people between communities municipalities and non-municipal areas in Amnat Charoen District, Amnat Charoen Province. *Thai Health Science Journal and Community Public Health*, 4(1), 119-129.
- Pramoonsin, O., Tamdee, D., & Aungwattana, S. (2020). Effects of participatory learning of family members on knowledge and practice in dietary preparation for older persons with uncontrolled hypertension. *Nursing Journal*, 47(3), 314-326.
- Pruettikul, S. (2015). *Knowledge management project, Faculty of Agricultural Technology Burapha University Sa Kaeo Campus: Active learning*. https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
- Sithithaworn, P., Yongvanit, P., Duengai, K., Kiatsopit, N., & Pairojkul, C. (2014). Roles of liver fluke infection as risk factor for cholangiocarcinoma. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 21(5), 301-308. <https://doi.org/10.1002/jhbp.62>



The Effect of a Participatory Learning Program on Opisthorchiasis
Preventive Behaviors of At-risk Populations in a Community
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

Wichaiyo, W. (2020). Factors affected for risk of liver fluke disease among people in Kham Muang District, Kalasin Province. *SAGE Open Medicine*, 13(1), 105-114.

World Health Organization. (2021). *Foodborne trematode infections*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/foodborne-trematode-infections>



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community*
 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
 ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน*

นงลักษณ์	คำโอม**	Nonglak	Kumchom**
รังสิยา	นารินทร์***	Rangsiya	Narin***
ศิวพร	อึ้งวัฒนา****	Sivaporn	Aungwattana****

Abstract

Promoting local caregivers to have the confidence and skill to effectively care for bedridden older persons with pressure ulcers in communities can significantly reduce complications associated with managing pressure sores in this population. This quasi-experimental research, using a two-group, pretest-posttest design, investigated the effect of an empowerment program on care practices of local caregivers in caring for bedridden older persons with pressure ulcers in a community. The participants were sixty local caregivers working in Phetchabun Province. The participants were selected by purposive sampling and assigned to an experimental group (n = 30) or a control group (n = 30). The research instruments consisted of 1) an empowerment program on care practices for bedridden older persons with pressure sores; 2) a manual and media on care practices for bedridden older persons with pressure sores, and the caregiver 4.0 application; and 3) an assessment form on care practices for bedridden older persons with pressure sores which was verified for content accuracy by six experts, yielding content validity indices of .95 while reliability was confirmed by Kuder-Richardson (KR-20) at .93. The data were analyzed with descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test statistics.

The results showed that the experimental group had higher mean scores for care practices (M = 29.46, SD = 1.63) than before participating in the empowerment program (M = 3.43, SD = 1.27) and higher than those of the control group (M = 3.26, SD = 1.28) with statistical significance (t = -68.72, p < 0.001 and t = -69.02, p < 0.001, respectively).

This finding can be used as a guide for community nurses and health care teams to promote the empowerment of local caregivers to ensure and maintain the practices of caring for bedridden older persons with pressure sores in the community, accurately, and efficiently.

Keywords: Empowerment; Bedridden older persons; Pressure ulcers; Local caregivers

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author Graduate student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: munonglak01@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 13 May 2023; Revised 26 October 2023; Accepted 2 November 2023



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

บทคัดย่อ

การส่งเสริมให้นักบริบาลท้องถิ่นให้เกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง มีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ และมีทักษะการดูแลแผลกดทับในผู้สูงอายุติดเตียงอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นการลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนที่มีแผลกดทับ การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อน-หลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักบริบาลท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ 2) สื่อและคู่มือการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 และ 3) แบบประเมินการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ .95 และได้ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยคำนวณค่า Kuder-Richardson (KR-20) ได้เท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ pair t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนของนักบริบาลท้องถิ่น ($M = 29.46, SD = 1.63$) สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ($M = 3.43, SD = 1.27$) และสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 3.26, SD = 1.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -68.72, p < 0.001$ และ $t = -69.02, p < 0.001$ ตามลำดับ)

ผลการวิจัยนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและทีมสุขภาพนำไปใช้ในการส่งเสริมพลังอำนาจของนักบริบาลท้องถิ่นให้เกิดความมั่นใจ และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้สูงอายุติดเตียง แผลกดทับ นักบริบาลท้องถิ่น

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: munonglak01@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 13 พฤษภาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 26 ตุลาคม 2566 วันที่ตอบรับบทความ 2 พฤศจิกายน 2566



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีอายุเกินกว่า 60 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก และหลายประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (United Nation [UN], 2020; World Health Organization [WHO], 2020) อายุที่เพิ่มขึ้นพบว่า มีความสัมพันธ์กับภาวะพึ่งพิง (dependent) จากปัญหาสุขภาพที่สำคัญคือ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable disease: NCD) สาเหตุที่พบบ่อย คือ เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง ตีบ แดก ตัน (ร้อยละ 41) ทำให้ผู้สูงอายุเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต อาจไม่รู้สึกรู้สียงหรือขยับตัวไม่ได้ มีความพิการ หรือทุพพลภาพ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในบางเรื่อง หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย นอนติดเตียงเป็นระยะเวลานาน (bed bound) (Department of Older Persons, 2020) ผู้สูงอายุติดเตียงที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหากพิจารณาตามดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily of Living: ADL) ระหว่าง 0-4/20 คะแนน จำเป็นต้องพึ่งพิงบุคคลอื่น ๆ ทั้งจากครอบครัว ญาติ ผู้ดูแล เป็นต้น ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Chokevivat, 2017) ผู้สูงอายุติดเตียงที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวอยู่ในภาวะพึ่งพิงนี้ หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมจะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตลงได้

แผลกดทับ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุติดเตียงที่นอนท่าเดียวบนเตียงนาน ๆ ทำให้ผิวหนังเกิดแรงกดมากขึ้น (Usahapiriyakul et al., 2019) ตำแหน่งที่พบมากที่สุด คือ ปุ่มกระดูกส่วนล่างของลำตัว บริเวณก้นกบ สะโพกและส้นเท้า การเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้น ในผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้น เนื่องจากผิวหนังบางลงจากมวลกล้ามเนื้อที่ลดลง เนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนังมีปริมาณไขมันลดลง ทำให้ขาดความยืดหยุ่น เกิดแผลได้ง่ายและหายช้า เมื่อผู้สูงอายุติดเตียงมีแผลกดทับเกิดขึ้นจะทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เกิดความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา ใช้ระยะเวลาในการรักษานาน และมีโอกาสติดเชื้อและสูญเสียชีวิตได้ (Pattanakeaw, 2021) ดังนั้น ผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวอยู่ในภาวะพึ่งพิง จึงต้องพึ่งพาครอบครัวและผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจเกิดความยุ่งยากในการจัดการดูแล เนื่องจากกิจกรรมการดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงแต่ละรายมีความซับซ้อนแตกต่างกันตามระดับของแผล และต้องได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องพึ่งพาศูนย์บริการที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการดูแล (Chokevivat, 2017)

กระทรวงสาธารณสุข ได้มีกรอบนโยบายในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 กำหนดให้มีนักบริบาลท้องถิ่น (Local caregiver) ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงติดบ้านติดเตียงในชุมชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ภายใต้กรอบการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ท้องถิ่นละ 2 คน ผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ระยะเวลา 70 ชั่วโมง ภายใต้การกำกับควบคุมโดยบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพในพื้นที่ (Department of Health, 2019; Thai Health Promotion Foundation, 2018) นักบริบาลท้องถิ่นจึงเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวอยู่ในภาวะพึ่งพิงที่ชัดเจน ภายใต้การกำกับดูแลจากผู้จัดการรายกรณี (Care manager)

นักบริบาลท้องถิ่นส่วนใหญ่ได้รับการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา บางส่วนขาดการทบทวนความรู้ และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนที่มีแผลกดทับ ตลอดจนขาดประสบการณ์ในการดูแลแผลกดทับที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น แผลกดทับในระดับ 3-4 สอดคล้องกับข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้วิจัย ในเวทีการสรุปผลการดำเนินงานและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของนักบริบาลท้องถิ่น พื้นที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2562 โดยมีนักบริบาลท้องถิ่นจำนวน 44 คน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบล พบว่านักบริบาลท้องถิ่นมากกว่าร้อยละ 50 ขาดความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน เนื่องจากผู้สูงอายุติดเตียงแต่ละรายมีแผลกดทับแตกต่างกัน และนักบริบาลท้องถิ่นบางรายไม่เคยมี



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ประสบการณ์การทำแผลกดทับที่มีความรุนแรงมาก่อน เช่น แผลลึก มีเนื้อเน่า เนื้อตาย เป็นต้น

นักบริบาลท้องถิ่น ถือเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน จึงต้องมีความรู้ ความมั่นใจ และมีทักษะในการดูแลแผลกดทับอย่างถูกต้อง โดยสามารถประเมินลักษณะแผล ทำความสะอาดแผลเบื้องต้น และจัดทำกรพลิกตะแคงตัว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับที่อาจจะเกิดขึ้น (Chokevivat, 2017) การเสริมสร้างสมรรถนะให้กับนักบริบาลท้องถิ่นเพื่อให้มีความรู้ มีความมั่นใจ และมีทักษะในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน จึงมีความสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ของ กีบสัน (Gibson, 1995) ซึ่งเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคคลในมิติต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง (discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ (holding on) โดยมีระยะเวลาการศึกษา 1-12 สัปดาห์

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาของ ชุตติกาญจน์ เสงี่ยม (Sakgiam, 2017) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ ต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลกดทับของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ระยะเวลา 1 สัปดาห์ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ การศึกษาของ ธาราทิพย์ ไชยวุธ และคณะ (Chaiyavuth et al., 2019) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการจัดทำผู้สูงอายุติดเตียงในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอภูคา จังหวัดสกลนคร ระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติการจัดทำผู้สูงอายุติดเตียงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และจากการศึกษาของ อุบล ไตรถวิล (Trithavin, 2018) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแล ต่อความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม และโดยรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ยังพบผลการศึกษาของ วิภา เพ็งเสงี่ยม และคณะ (Pengsa-ium et al., 2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) มาศึกษาในบริบทของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน พบเพียงการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งแม้ว่านักบริบาลท้องถิ่นได้ผ่านการอบรมเป็นระยะเวลา 70 ชั่วโมง มาแล้ว แต่เนื่องจากเนื้อหาการอบรมประกอบด้วยเนื้อหาความรู้ที่หลากหลาย และด้วยระยะเวลาการอบรมที่จำกัด ทำให้บางเนื้อหาไม่สามารถฝึกปฏิบัติทักษะได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะทักษะที่จำเป็นในการดูแลแผลกดทับ ทั้งการประเมินลักษณะแผล การทำความสะอาดแผล และการจัดทำกรพลิกตะแคงตัว และเนื่องจากบริบทของผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในแต่ละบุคคล มีระดับความรุนแรงของแผลกดทับแตกต่างกัน โดยเฉพาะแผลกดทับระดับที่ 3 และ 4 ที่จะต้องอาศัยทักษะการดูแลแผลและใช้ระยะเวลาการรักษาที่ยาวนาน ดังนั้น นักบริบาลท้องถิ่นจึงต้องมีความรู้ มีความมั่นใจเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีทักษะการดูแลแผลกดทับ และสามารถให้การดูแลแผลกดทับได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับแต่ละราย



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี (Care Manager) ซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพนักบริบาลท้องถิ่น ให้สามารถดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีความรู้ เกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง และมีทักษะการดูแลแผลกดทับในผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน ดังนั้น การนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อให้ครอบคลุมความรู้และทักษะ ทั้งการประเมินลักษณะแผล การทำความสะอาด และการจัดทำพลิกตะแคงตัว ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ คาดว่าจะสามารถส่งเสริมสมรรถนะนักบริบาลท้องถิ่นให้เกิดความรู้ ความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติดูแลแผลกดทับในผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนอย่างถูกต้องเหมาะสม และจะเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างมาตรฐานและคุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่สอดคล้องกับปัญหาความต้องการ และบริบทของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ
2. คะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสถานการณ์จริง (discovering reality) 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (taking charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) เพื่อส่งเสริมให้นักบริบาลท้องถิ่นมีความรู้ ความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในด้านการประเมินลักษณะแผล กดทับ การทำความสะอาดแผล และการจัดทำพลิกตะแคงตัว เพื่อให้สามารถคงไว้ซึ่งการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยเชื่อว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ จะเป็นกระบวนการที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักบริบาลท้องถิ่นได้พัฒนาความรู้ และทักษะการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน สามารถคิด ตัดสินใจในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความมั่นใจ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และมีการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่มวัดซ้ำ (two group pretest-posttest design) ก่อนและหลังการทดลอง



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักบริบาลท้องถิ่นที่ผ่านการอบรมหลักสูตรชั้นกลาง 70 ชั่วโมง ของกรมอนามัย (Ministry of Public Health, 2019) จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 256 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักบริบาลท้องถิ่นที่ผ่านการอบรมหลักสูตรชั้นกลาง 70 ชั่วโมง ของกรมอนามัย (Ministry of Public Health, 2019) จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 11 อำเภอ คัดเลือกพื้นที่ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ได้อำเภอหล่มสักเป็นกลุ่มทดลอง และอำเภอเมืองเป็นกลุ่มควบคุม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของ โคเฮน (Cohen, 1992) กำหนดค่าพารามิเตอร์สำหรับการวิเคราะห์การทดลองสองกลุ่มที่อิสระต่อกัน (two sample independence group test) ชนิดสองทาง (two tail test) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ระดับ 0.80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significant) เท่ากับ 0.05 โดยประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) เท่ากับ 0.50 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G * power กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 คน ต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยนำรายชื่อที่นักบริบาลท้องถิ่นที่กลุ่มควบคุมมาทำการจับคู่ (matching) กับกลุ่มทดลอง ตามเกณฑ์ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป มีผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในการดูแลอย่างน้อย 1 คน สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ มีสมาร์โฟน และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการวิจัยตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ จนครบ 5 สัปดาห์

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย คือ ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างดูแลเสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995)

1.2 สื่อ ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ ในชุมชน สื่อสไลด์ (Power point) คลิปวิดีโอสอนการดูแลแผลกดทับ ชุดอุปกรณ์การสาธิตการทำแผล แอปพลิเคชัน (Caregiver 4.0) และไลน์กลุ่ม

สื่อดังกล่าวผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้วยตนเอง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ในด้านความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม ความครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมสอดคล้องตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักบริบาลท้องถิ่น ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นนักบริบาลท้องถิ่น ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ติดเตียง ประกอบด้วย อายุ เพศ การวินิจฉัยโรคหลัก ระยะเวลาที่นอนติดเตียง ระยะเวลาที่เกิดแผลกดทับ ความรุนแรงของแผลกดทับ



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นแบบการตรวจสอบรายการปฏิบัติ (check list) จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินลักษณะแผล จำนวน 9 ข้อ การทำความสะอาดแผล จำนวน 12 ข้อ และการจัดทำพลิกตะแคงตัว จำนวน 9 ข้อ มีเกณฑ์การประเมิน คือ ปฏิบัติถูกต้อง 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน 0 คะแนน

เครื่องมือนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale: S-CVI) เท่ากับ .95 และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ทดสอบหาความเชื่อมั่นแบบ Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน เท่ากับ .93

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 125/2565 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ ขอความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยมีการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในลักษณะภาพรวม แบบสอบถามถูกจัดเก็บอยู่ในที่ปลอดภัย ผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และจะทำลายแบบสอบถามเมื่อเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน หลังได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยและผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหลังได้รับอนุญาตจากท้องถิ่น อำเภอเมือง และอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ดังนี้

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติดูแลของกลุ่มควบคุม ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน (pre-test) ในระหว่างสัปดาห์ที่ 1-5 กลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติดูแลของกลุ่มควบคุม ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน (post-test) ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมเข้ากลุ่มไลน์และดาวน์โหลดคู่มือการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน โดยสแกนรหัสคิวอาร์โค้ด (QR code) จากนั้นผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาและวิธีการใช้คู่มือฯ ให้กลุ่มควบคุมรับทราบและเปิดโอกาสให้ซักถาม

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติดูแลของกลุ่มทดลอง ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน (pre-test) หลังจากนั้น ผู้วิจัยอธิบายการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในแต่ละสัปดาห์ โดยจัดเวลาพักให้กลุ่มตัวอย่างช่วงเวลา 10.30 น. และเวลา 14.30 น. ผู้วิจัยจัดเตรียมอาหารว่าง อาหารกลางวัน และค่าเดินทางให้กับกลุ่มตัวอย่างในทุกสัปดาห์ที่เข้าร่วมกิจกรรม

ในระหว่างสัปดาห์ที่ 1-5 กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง โดยผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมที่ 1 “จับเข้าคุยกัน” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ค้นพบสภาพการณ์ที่แท้จริง ทราบปัญหาจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและ



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยดำเนินกิจกรรมที่ 2 “รู้และเข้าใจ” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไขการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาสถานการณ์และประสบการณ์ บทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 2 ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ โดยดำเนินกิจกรรมที่ 3 “เรียนรู้เพิ่มประสบการณ์” เพื่อให้ความรู้ผ่านสื่อ คู่มือฯ สื่อสไลด์ คลิปวิดีโอ และฝึกทักษะการดูแลแผลกดทับ สาธิตและสาธิตย้อนกลับจนกลุ่มตัวอย่างมั่นใจทำได้ถูกต้อง ให้กลุ่มตัวอย่างจัดทำแผนการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยเฉพาะราย และเตรียมพร้อมในการปฏิบัติตามแผน การตัดสินใจ มีความมั่นใจในการเลือกวิธีการปฏิบัติดูแลแผลกดทับที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และลงมือปฏิบัติจริง

สัปดาห์ที่ 2 ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ โดยดำเนินกิจกรรมที่ 4 “สั่งสมประสบการณ์” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนได้ถูกต้องเหมาะสม มีความมั่นใจ สามารถปฏิบัติได้ และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยมีการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามทักษะการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน เพื่อเพิ่มทักษะกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์จริง และให้มีความมั่นใจ ให้กำลังใจสนับสนุนในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน โดยติดตามวันละ 5-6 ราย

สัปดาห์ที่ 3 ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ โดยดำเนินกิจกรรมที่ 5 “สั่งสมประสบการณ์ 4.0” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่เหมาะสมกับวิธีที่เลือกปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยให้กลุ่มตัวอย่างดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 และแอดไลน์กลุ่ม และฝึกฝนการใช้แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 จนชำนาญในการลงบันทึกข้อมูลและรายงานการประเมินลักษณะแผล การทำแผล และการจัดทำพลิกตะแคงตัว โดยผู้วิจัยมีการสื่อสารแบบ real time การใช้วิดีโอคอล (video call) ผ่านแอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 ร่วมกับไลน์กลุ่ม ในการติดตามการบันทึกข้อมูล ให้คำปรึกษาปัญหาการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนจากสถานการณ์จริง โดยติดตามวันละ 5-6 ราย

สัปดาห์ที่ 4 ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ โดยได้ดำเนินกิจกรรมที่ 6 “นักบริบาลท้องถิ่น เราทำได้” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ในขณะที่มีการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน การแก้ไขปัญหา การทบทวนสะท้อนคิดถึงความมั่นใจในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยให้กำลังใจ เพื่อเสริมพลังให้กลุ่มตัวอย่างคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ

สัปดาห์ที่ 5 ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ โดยได้ดำเนินกิจกรรมที่ 7 “ดูแลใส่ใจสูงวัยติดเตียง” เพื่อคงไว้ซึ่งพลังอำนาจในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงชุมชน โดยผู้วิจัยมีการจัดกระบวนการให้ซักถามปัญหาอุปสรรค แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน การใช้แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 และการใช้ไลน์กลุ่ม ความต้องการการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเพื่อให้การปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนมีความต่อเนื่อง การเสริมพลังเพื่อให้มีนักบริบาลท้องถิ่นมีการรับรู้ถึงพลังอำนาจในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติดูแลของกลุ่มทดลอง ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน (post-test)



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Fisher's exact test และ Chi-square test ทดสอบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ pair t-test และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุ 40-50 ปี ร้อยละ 66.67 (M = 42.20, SD = 4.23) เพศหญิง ร้อยละ 95.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 53.30 ระยะเวลาในการเป็นนักบริบาลท้องถิ่น 2 ปี ร้อยละ 73.30 (M = 1.73, SD = 0.44) ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ 1-5 ปี ร้อยละ 60.00 (M = 2.23, SD = 0.97)

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุ 40-50 ปี ร้อยละ 76.70 (M = 45.60, SD = 5.31) เพศหญิง ร้อยละ 93.30 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 40.00 ระยะเวลาการเป็นนักบริบาลท้องถิ่น 2 ปี ร้อยละ 80.00 (M = 1.80, SD = 0.40) และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ 1-5 ปี ร้อยละ 43.40 (M = 2.20, SD = 0.92)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's exact test และ Chi-square test พบว่า ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n= 60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ	(M = 42.20, SD = 4.23)		(M = 45.60, SD = 5.31)		0.661*
< 30 ปี	2	6.67	1	3.30	
30-40 ปี	8	26.66	6	20.00	
40-50 ปี	20	66.67	23	76.70	
เพศ					1.000**
ชาย	1	5.00	2	6.70	
หญิง	29	95.00	28	93.30	
ระดับการศึกษา					0.379*
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.30	9	30.00	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	53.30	12	40.00	
อนุปริญญา/ปวส.	5	16.70	6	20.00	
ปริญญาตรี	5	16.70	3	10.00	



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
 ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะเวลาการเป็นนักบริบาลท้องถิ่น	(M = 1.73, SD = 0.44)		(M = 1.80, SD = 0.40)		0.761**
1 ปี	8	26.70	6	20.00	
2 ปี	22	73.30	24	80.00	
ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับ	(M = 2.23, SD = 0.97)		(M = 2.20, SD = 0.92)		0.619*
< 6 เดือน	11	36.70	7	23.30	
6 เดือน-1 ปี	1	3.30	7	23.30	
> 1 ปี-5 ปี	18	60.00	13	43.40	
> 5 ปี-10 ปี	0	0.00	3	10.00	

หมายเหตุ: * = Fisher's exact test, ** = Chi-square test

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในความดูแลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่กลุ่มควบคุมให้การดูแล ส่วนใหญ่ อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 50.00 (M = 70.56, SD = 4.34) เพศหญิง ร้อยละ 93.30 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 90.00 ระยะเวลาที่นอนติดเตียง >1 เดือน-6 เดือน ร้อยละ 26.70 (M = 3.20, SD = 1.32) ระยะเวลาที่เกิดแผลกดทับครั้งล่าสุด >1-6 เดือน ร้อยละ 56.70 (M = 3.26, SD = 0.94) ความรุนแรงของแผลกดทับ ระดับที่ 2 ร้อยละ 50.00

ผู้สูงอายุที่กลุ่มทดลองให้การดูแล ส่วนใหญ่ อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 56.70 (M = 71.10, SD = 3.45) เพศหญิง ร้อยละ 93.30 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 100.00 ระยะเวลาที่นอนติดเตียง >1 เดือน-6 เดือน ร้อยละ 36.70 (M = 3.73, SD = 1.01) ระยะเวลาที่เกิดแผลกดทับครั้งล่าสุด >1-6 เดือน ร้อยละ 46.65 (M = 2.63, SD = 0.85) ความรุนแรงของแผลกดทับ ระดับที่ 2 ร้อยละ 46.70

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's exact test และ Chi-square test พบว่า ผู้สูงอายุที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้การดูแลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ติดเตียงที่มีแผลกดทับ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 60)

ลักษณะผู้สูงอายุที่ติดเตียงที่มีแผลกดทับ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ	(M = 70.56, SD = 4.34)		(M = 71.10, SD = 3.45)		0.643*
60-69 ปี	8	26.70	5	16.60	
70-79 ปี	15	50.00	17	56.70	
80 ปีขึ้นไป	7	23.30	8	26.70	
เพศ					1.000**
ชาย	2	6.70	2	6.70	
หญิง	28	93.30	28	93.30	



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
 ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ติดเตียงที่มีแผลกดทับ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 60) (ต่อ)

ลักษณะผู้สูงอายุที่ติดเตียงที่มีแผลกดทับ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การวินิจฉัยโรคหลัก***					
ความดันโลหิตสูง	27	90.00	30	100.00	0.304**
เบาหวาน	15	50.00	20	66.66	0.421**
หลอดเลือดสมอง	13	43.33	19	63.33	0.206**
มะเร็ง	1	3.33	0	0.00	0.267**
อุบัติเหตุทางสมอง	0	0.00	1	3.33	0.382**
ระยะเวลาที่นอนติดเตียง	(M = 3.20, SD = 1.32)		(M = 3.73, SD = 1.01)		0.233*
< 1 สัปดาห์	4	13.30	3	10.00	
1-4 สัปดาห์	5	16.70	7	23.30	
> 1 เดือน-6 เดือน	8	26.70	11	36.70	
> 6 เดือน-1 ปี	7	23.30	8	26.70	
> 1 ปี	6	20.00	1	3.30	
ระยะเวลาที่เกิดแผลกดทับครั้งล่าสุด	(M = 3.26, SD = 0.94)		(M = 2.63, SD = 0.85)		0.105*
< 1 สัปดาห์	2	6.70	2	6.70	
1-4 สัปดาห์	3	10.00	11	36.65	
> 1 เดือน-6 เดือน	17	56.70	14	46.65	
> 6 เดือน-1 ปี	7	23.30	2	6.70	
> 1 ปี	1	3.30	1	3.30	
ความรุนแรงของแผลกดทับ	(M = 2.66, SD = 0.84)		(M = 2.33, SD = 0.66)		0.100*
ระดับที่ 1	1	3.30	2	6.67	
ระดับที่ 2	15	50.00	14	46.70	
ระดับที่ 3	8	26.70	10	33.30	
ระดับที่ 4	6	20.00	4	13.33	

หมายเหตุ: * = Fisher's exact test, ** = Chi-square test, *** = ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

เมื่อทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov Smirnov one simple test พบข้อมูลเป็นโค้งปกติ จึงทดสอบด้วยสถิติ pair t-test พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -68.72, p < 0.001$) ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 3



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
 ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	M	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ (n = 30)	3.43	1.27	-68.72	58	< 0.001
หลังได้รับโปรแกรมฯ (n = 30)	29.46	1.63			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ (n = 30)	3.26	1.28	0.00	58	1.000
หลังได้รับโปรแกรมฯ (n = 30)	3.26	1.28			

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ

เมื่อทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov Smirnov one Simple test พบข้อมูลเป็นโค้งปกติ จึงทดสอบด้วยสถิติ independent t-test พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -69.02, p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	M	SD	t	df	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ					
กลุ่มควบคุม (n = 30)	3.26	1.28	-0.50	58	0.610
กลุ่มทดลอง (n = 30)	3.43	1.27			
หลังได้รับโปรแกรมฯ					
กลุ่มควบคุม (n = 30)	3.26	1.28	-69.02	58	<0.001
กลุ่มทดลอง (n = 30)	29.46	1.63			

เมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการประเมินลักษณะแผลกดทับ การทำความสะอาดแผลกดทับ และการจัดทำพลิกตะแคงตัว และคะแนนรวม สูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 5



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบรายด้านคะแนนและร้อยละการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n = 60)

การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน	ก่อนได้รับโปรแกรม (n = 30)			หลังได้รับโปรแกรม (n = 30)		
	คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง						
การประเมินลักษณะแผลกดทับ	22	270	8.15	270	270	100.00
การทำความสะอาดแผลกดทับ	73	360	20.28	353	360	98.06
การจัดท่าการพลิกตะแคงตัว	10	270	3.70	261	270	96.67
รวมคะแนน	105	900	11.67	884	900	98.22
กลุ่มควบคุม						
การประเมินลักษณะแผลกดทับ	20	270	7.41	22	270	8.15
การทำความสะอาดแผลกดทับ	68	360	18.89	73	360	20.28
การจัดท่าการพลิกตะแคงตัว	10	270	3.70	10	270	3.70
รวมคะแนน	98	900	10.89	105	900	11.67

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ในครั้งนี้ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ระยะเวลา 5 สัปดาห์ คะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ อธิบายได้ว่า โปรแกรมฯ ที่พัฒนาจากแนวคิดของ กีบสัน (Gibson, 1995) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้นักบริบาลท้องถิ่นเกิดความมั่นใจ มีพลังอำนาจ สามารถปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งสามารถอภิปรายตามขั้นตอนของการเสริมพลังอำนาจได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง เพื่อให้ให้นักบริบาลท้องถิ่นได้ค้นหา และยอมรับสภาพการณ์จริงในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น เล่าประสบการณ์ในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการรับรู้และเข้าใจสภาพการณ์ปัญหาที่แท้จริง (Gibson, 1995) ส่งผลทำให้นักบริบาลท้องถิ่นได้เรียนรู้ เข้าใจ ยอมรับสภาพการณ์จริงที่เกิดขึ้นตามบทบาทหน้าที่ของตนเองว่า ยังขาดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ขาดความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของนักบริบาลท้องถิ่น ที่ต้องมีความรู้ แสวงหาข้อมูล และทักษะประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ให้นักบริบาลท้องถิ่นวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันค้นหาสาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนตามบทบาทหน้าที่ และนำเสนอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และรับรู้ถึงพลังอำนาจของ



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ตนเอง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (Gibson, 1995) ส่งผลทำให้นักบริบาลท้องถิ่นเกิดความตระหนักว่า แนวทางในปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่ตื้นนั้น นักบริบาลท้องถิ่นต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแลที่ถูกต้อง หมั่นฝึกฝนและสะสมประสบการณ์จนเกิดความมั่นใจ โดยต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อสามารถปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ นักบริบาลท้องถิ่นสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีการคิดวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติได้จริง (Gibson, 1995) โดยผู้วิจัยมีกิจกรรมการสอน สาธิตและสาธิตย้อนกลับเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ในเรื่อง การประเมินลักษณะแผล การทำความสะอาดแผลและการจัดทำพลิกตะแคงตัว มีสื่อและคู่มือที่สามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย สามารถศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลา มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับจนปฏิบัติได้ถูกต้องในทุกขั้นตอน จนมีความมั่นใจ จากนั้นได้เปิดโอกาสให้ตัดสินใจวางแผนและเลือกวิธีการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน เฉพาะราย ร่วมกับตั้งเป้าหมายและติดตามการปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายกับผู้วิจัย ซึ่งการตั้งเป้าหมายและติดตามโดยพยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทำให้รู้สึกปลอดภัยและมีความมั่นใจ (Trithavin, 2018) มีการเยี่ยมบ้าน ติดตามทักษะการปฏิบัติเป็นรายบุคคล (Sutthirak et al., 2020) และมีการใช้แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 ในการลงบันทึกข้อมูลและรายงานการประเมินลักษณะแผล การทำแผลและการจัดทำพลิกตะแคงตัว ที่สามารถสื่อสารแบบ real time แบบวิดีโอคอล (video call) กับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา มีการใช้ไลน์กลุ่มติดตามการบันทึกข้อมูล ให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Trithavin, 2018) กิจกรรมเหล่านี้ ส่งผลทำให้นักบริบาลท้องถิ่นมีความมั่นใจ มีความชำนาญ และสามารถลงมือปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักบริบาลท้องถิ่น เกิดความรู้สึกมั่นใจ มีพลังอำนาจ มีความสามารถ คงไว้ซึ่งการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ โดย ทบทวนเป้าหมายตามแผนที่กำหนด วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค การแก้ไขปัญหา การให้คำแนะนำ มีการชมเชยให้กำลังใจสนับสนุน เพื่อเสริมพลังและคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ (Gibson, 1995) โดยผู้วิจัยได้มีการจัดกระบวนการให้มีการทบทวนปัญหาอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนให้ เป็นไปตามเป้าหมาย การใช้แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 และไลน์กลุ่ม ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ความต้องการสนับสนุน และการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนให้มีความต่อเนื่อง รวมทั้งการเสริมพลังเพื่อให้นักบริบาลท้องถิ่นมีการรับรู้ถึงพลังอำนาจในการปฏิบัติดูแลแผลกดทับผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ เป็นการสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วม (Establishing partnership) เป็นที่ยอมรับ ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้น (Junsree et al., 2020)

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ยังเป็นกลไกสนับสนุนเพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติที่ดี (Chaiyavuth et al., 2019) ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับในทางบวก ชมเชยให้กำลังใจเมื่อสามารถปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้ตามแผนและเป้าหมาย เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจให้เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและเกิดข้อผูกพันในการปฏิบัติงาน (Wongcharoen et al., 2022) ส่งผลทำให้เกิดการปฏิบัติดูแลที่ต่อเนื่องและคงไว้ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ ระยะเวลา 5 สัปดาห์ คะแนนการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 5)

ผลการศึกษาอภิปรายได้ว่า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ส่งเสริมให้นักบริบาลท้องถิ่นได้เพิ่มพูนความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ทั้งการประเมินลักษณะแผลกดทับ การทำความสะอาดแผล และการจัดทำกรพลิกตะแคงตัว ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้าน การใช้แอปพลิเคชัน caregiver 4.0 และไลน์กลุ่ม ทำให้นักบริบาลท้องถิ่นมีความรู้ มีความมั่นใจ สามารถตัดสินใจในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญนำ พัฒนแก้ว (Pattanakeaw, 2021) ที่พบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติดูแลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ และการศึกษาของ ชุตติกาญจน์ เสงี่ยม (Sakgiam, 2017) ที่พบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ทำให้ความรู้ การปฏิบัติดูแล และพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โปรแกรมฯ ยังส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจ เต็มใจ และให้ความร่วมมือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อสามารถจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้สำเร็จจะเกิดความภาคภูมิใจ เกิดความชำนาญ และเกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดแผลกดทับที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ อุบล ไตรถวิล (Trithavin, 2018) ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ทำให้ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม และโดยรวมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การจัดกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กีบสัน (Gibson, 1995) สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ ความมั่นใจ เกิดการรับรู้พลังอำนาจของตนเอง และเกิดทักษะการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการให้ความรู้ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับจากพยาบาลวิชาชีพจนทำได้ถูกต้อง สามารถลงปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้ในสถานการณ์จริง มีสื่อและคู่มือที่มีความเข้าใจง่าย สามารถศึกษาทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้าน การใช้แอปพลิเคชัน Caregiver 4.0 และไลน์กลุ่ม ยังเป็นการสร้างความมั่นใจ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน จึงส่งผลทำให้สามารถปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนเป็นไปตามเป้าหมาย และมีปฏิบัติได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นักบริบาลท้องถิ่นเกิดความมั่นใจ และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งการประเมินลักษณะแผล การทำความสะอาดแผล และการจัดทำกรพลิกตะแคงตัว เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนที่มีแผลกดทับ

2. สามารถนำไปเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างมาตรฐานและคุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน ที่สอดคล้องกับปัญหา ความต้องการและบริบทของชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามประเมินผลฤทธิ์ในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนของนักบริบาลท้องถิ่น ในระยะยาว เพื่อติดตามความคงอยู่ของการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชนที่ถูกต้อง



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

References

- Chaiyavuth, T., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2019). Effect of empowerment program on positioning practice for bedridden elders among village health volunteers. *Nursing Journal*, 47(4), 114-127. (in Thai)
- Chokevivat, V. (2017). *Caring for the elderly in the house next to the bed*. <https://www.posttoday.com/politics/484054>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Department of Health. (2019). *Bedridden patient*. <https://www.anamai.moph.go.th/th>
- Department of Older Persons. (2020). *Knowledge management and innovation elderly, year 2022*. <https://www.dop.go.th/th/know/type/15>
- Gibson, C. H. (1995). The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *Journal of Advanced Nursing*, 21(6), 1201-1210.
- Junsree, V., liangchawengwong, S., & Muengtaweepongsa, S. (2020). The effects of a family management-enhancing program on the caregivers' skill of an early mobility of stroke patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 21(3), 411-420. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2019). *Public Health Statistics A.D. 2019*. <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297>
- Pattanaekaw, B. (2021). The effects of empowerment program on prevention of pressure ulcers with a caregiver' orthopedics patients who are restricted to physical activities at orthopedic wards, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital*, 4(2), 53-62. (in Thai)
- Pengsa-ium, V., Chaiyasung, P., & Yakasem, P. (2015). Outcome of empowerment program on perceived empowerment and caregiving practice of health volunteers to dementia of elderly. *Journal of Nursing and Education*, 8(1), 152-165. (in Thai)
- Sakgiam, C. (2017). The effect of empowerment program on caregiver's pressure ulcer prevention behaviors for elderly patient with hip fracture in an orthopedic ward. *Region 11 Medical Journal*, 31(1), 171-178. (in Thai)
- Sutthirak, T., Narin, R., & Tuanrat, W. (2020). Impacts of an empowerment program on family caregivers' ability to assist stroke patients to perform joint exercise. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 35(4), 70-83. (in Thai)
- Thai Health Promotion Foundation. (2018). *Qualifications of local nurses*. <https://www.thaihealth.or.th/>
- Trithavin, U. (2018). The effects of caregivers empowerment program on performance of bedridden elderly care in Bangban District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 8(2), 268-280. (in Thai)
- United Nation [UN]. (2020). *Population*. <https://www.un.org/en/un75>



The Effect of an Empowerment Program on Care Practices of Local Caregivers in
Caring for Bedridden Older Persons with Pressure Ulcers in a Community
ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติดูแลของนักบริบาลท้องถิ่น
ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่มีแผลกดทับในชุมชน

Usahapiriyakul, S., Changmai, S., & Leehalalul, V. (2019). The effects of caring program on caregiver's operational capabilities of pressure ulcer prevention in dependent older patients at risk group. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 27(4), 21-31. (in Thai)

Wongcharoen, N., Narin, R., & Tuanrat, W. (2022). Effect of the empowerment program on covid-19 prevention practices of village health volunteers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 23(2), 399-407. (in Thai)

World Health Organization [WHO]. (2020). *Population*. <https://www.who.int/>



The Effects of a Health Belief Model-based Program on Tuberculosis Preventive Behaviors Among Male Prisoners*

ผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย*

นัสเราะห์	ยูหนุ**	Nasroh	Yunus**
พรนภา	หอมสินธุ์***	Pornnapa	Homsin ***
วรรณรัตน์	ลาวัง****	Wannarat	Lawang****

Abstract

Tuberculosis (TB) infection rates among prisoners typically tend to increase. TB prevention is, therefore, important. This study quasi-experimental research used a pretest-posttest design with a comparison group. The purpose of the research was to study the effects of a Health Belief Model-based program on TB preventive behaviors among male prisoners. The sample of male prisoners was divided into an experimental group and a comparison group, each with 36 participants. The experimental group underwent 4 weeks of the Health Belief Model-based program for TB prevention with the results measured after the 4 weeks. The research tools consisted of the Health Belief Model-based program; a general information questionnaire; and the TB prevention behaviors questionnaire, the reliability of which was .80. Data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

The results show that the experimental group had an average score for TB prevention behaviors ($M = 3.39$, $SD = .102$) higher than before the experiment ($M = 3.19$, $SD = .137$) and higher than that of the comparison group ($M = 3.14$, $SD = .116$) with a statistically significant difference ($t = 6.96$, $p < .001$; $t = 9.77$, $p < .001$, respectively)

The study results are beneficial for nurses working in prisons and other staff who are involved to apply this perception-enhancing program to prevent TB infection in prisons effectively.

Keywords: Health Belief Model-based program; TB preventive behavior; Male prisoner

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

** Graduate student of Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University; e-mail: phomsin09@gmail.com

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University



บทคัดย่อ

อัตราการติดเชื้อวัณโรคในผู้ต้องขังมีแนวโน้มสูงขึ้น การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจึงเป็นเรื่องสำคัญ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชายในเรือนจำ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ต้องขังชายในเรือนจำ แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 36 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และประเมินหลังสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันวัณโรค มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Independent t-test และ paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ต้องขังชายกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ($M = 3.39$, $SD = .102$) เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($M = 3.19$, $SD = .137$) และเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M = 3.14$, $SD = .116$) อย่างมีนัยสำคัญ ($t = 6.96$, $p < .001$; $t = 9.77$, $p < .001$ ตามลำดับ)

การศึกษานี้ เป็นประโยชน์แก่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในเรือนจำหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการนำโปรแกรมที่เสริมสร้างการรับรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในเรือนจำอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความสำคัญ: โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพ พฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค ผู้ต้องขังชาย

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา e-mail: phomsin09@gmail.com

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย โดยส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด (Bureau of Tuberculosis, 2018) จากรายงานวัณโรคเมื่อปี พ.ศ. 2560 โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำของโลกสูงถึง 10.4 ล้านคน คิดเป็น 140 คนต่อแสนประชากร (World Health Organization [WHO], 2017) สหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก จึงได้กำหนดให้การควบคุมและป้องกันวัณโรคเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในกรอบสหประชาชาติและ ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) มีเป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เหลือ 20 และ 10 คนต่อ ประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2578 ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทยมีแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ. 2560-2564 ที่มีเป้าประสงค์ลดอัตรา อุบัติการณ์ของวัณโรคจาก 171 คนต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2557 ให้เหลือ 88 คนต่อประชากรแสนคน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2564 (Department of Disease Control, 2021) ปัจจุบันประเทศไทย คาดประมาณทางระบาด วิทยามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 คนต่อแสนประชากร (Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control, 2021) ซึ่งยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

เรือนจำเป็นสถานที่ ๆ มีอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคสูง ผู้ต้องขังในเรือนจำเป็นกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่สำคัญ และ พบผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะจะมีอุบัติการณ์ของโรคสูงกว่าประชากรทั่วไป 10 เท่า เนื่องจากมีคนอยู่แออัดมีการย้ายเข้า-ออกของผู้ต้องขังตลอดเวลา ประกอบกับสภาพแวดล้อมในเรือนจำมีข้อจำกัด ทั้งในด้านสถานที่และจำนวนผู้ต้องขัง จึงง่ายต่อการแพร่เชื้อวัณโรค (Bureau of Tuberculosis, 2018) ในปี พ.ศ. 2562 เรือนจำและทัณฑสถาน 143 แห่ง รายงานว่ามีผู้ต้องขังประมาณ 340,000 ราย คิดเป็น 1,275 คนต่อแสน ประชากร โดยเรือนจำจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ คิดเป็น 1,715 คนต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ต้องขังป่วยวัณโรครายใหม่เพิ่มขึ้นถึงเกือบ 4 เท่า คิดเป็น 4,534 คนต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าประชากรทั่วไปในจังหวัดจันทบุรีถึง 56 เท่าตัว และส่วนใหญ่เป็นผู้ต้องขังชายสูงถึงร้อยละ 98.1 ซึ่งสูงกว่าผู้ต้องขังหญิงถึง 11 เท่าตัว (Tuberculosis Data, 2023) อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมุ่งเน้นการ ค้นหาผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยเร็วและมีประสิทธิภาพที่สุด แต่ก็ยังขาดการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ อันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคก่อนที่จะเกิดโรค ซึ่งการป้องกันโรคในระดับปฐมภูมินี้ ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่สามารถลดอัตราการสูญเสียในทุกระดับได้มากที่สุด

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้ของบุคคล เช่น การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความ รุนแรงของโรค เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค (Khotcha et al., 2009; Montaisong et al., 2017; Sangpech et al., 2018) และมีการศึกษาที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อวัณโรค เนื่องจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเชื่อว่า บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการ เป็นโรค เมื่อมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงต่อชีวิต การปฏิบัติเพื่อ หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะก่อให้เกิดผลดีโดยช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หรือลดความรุนแรงของโรค และการปฏิบัติดังกล่าวไม่ควรมียุทธศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ โดยการศึกษาดังกล่าว (Amin et al., 2020; Arsaman & Sirisophon, 2020; Heydari et al., 2012; Jadgal et al., 2014; Kosecrattanapiban, 2013; Saraboon & Muangsom, 2012; Thiralertpanit, 2018) เป็นการศึกษาในผู้ติดเชื้อวัณโรคที่เป็นกลุ่ม ประชาชนทั่วไป มีเพียงการศึกษาเดียวของ พรนิภา คชชา และคณะ (Khotcha et al., 2009) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมวัณโรคศึกษาที่ใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ต้องขังป่วยวัณโรค โดยประยุกต์ใช้แบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในผู้ต้องขังทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ที่ป่วยด้วยโรค



วัณโรคแล้ว

การศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ในกลุ่มผู้ต้องขังชาย ทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรควัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรค การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรควัณโรค การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรควัณโรค และลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรควัณโรค ตลอดจนมีการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรควัณโรค เพื่อให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค ได้แก่ การรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการเกิดโรควัณโรคปอดของผู้ต้องขังในเรือนจำอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

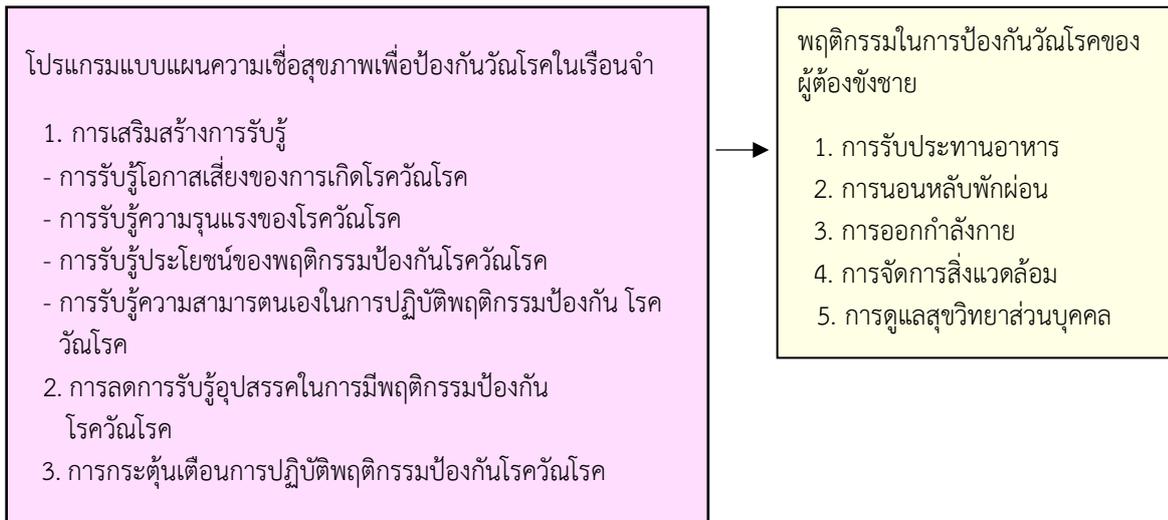
1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย กลุ่มทดลองเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม
2. ในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย ภายหลังการทดลอง เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชาย พัฒนาตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อสุขภาพ (Stretcher & Rosenstock, 1997) ผ่านกิจกรรมการเสริมสร้างการรับรู้ นาน 4 สัปดาห์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรควัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรควัณโรค และการรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันโรควัณโรค โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการให้ข้อมูลด้วยการบรรยาย วิดีทัศน์ สันทนาการ การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ รวมทั้งการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันวัณโรค ด้วยการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมและการเรียนรู้จากต้นแบบ ทำให้ผู้ต้องขังรับรู้ถึงภาวะคุกคามของวัณโรค ตระหนักถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค และเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค และเมื่อมีการวิเคราะห์และหาแนวทางร่วมกันในการลดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ร่วมกับได้รับการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค ด้วยการจัดบันทึกพฤติกรรมและการกำกับติดตาม ย่อมส่งผลให้ผู้ต้องขังมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคที่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (the pretest- posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็น ผู้ต้องขังชายในเรือนจำ เขต 2 ภาคตะวันออก

กลุ่มตัวอย่าง เป็น ผู้ต้องขังชายในเรือนจำ จำนวน 2 แห่ง โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ เรือนจำจังหวัดจันทบุรี และเรือนจำจังหวัดตราด ซึ่งทั้งสองเรือนจำมีลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกัน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามลำดับ เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) อายุระหว่าง 20-59 ปี 2) ไม่เคยมีประวัติเป็นวัณโรคมาก่อน 3) มีสติสัมปชัญญะดี อ่านและเขียนหนังสือได้ 4) เหลือโทษจำคุกไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อสามารถมีเวลาเพียงพอในการเข้าร่วมกิจกรรมแม้จะได้รับการลดหย่อนโทษ

การศึกษานี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .90 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาผลงานวิจัยของ จันจิรา อาสมาน และ ณัฐกฤตา ศิริโสภา (Arsaman & Sirisopa, 2020) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยได้ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.76 เมื่อนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 31 คน แต่เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 (Srisatidharakul, 2020) ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 36 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 72 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. เรือนจำเขตภาคตะวันออก มีเรือนจำและทัณฑสถานทั้งสิ้น 15 แห่ง ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกเรือนจำจังหวัดที่มีขนาดผู้ต้องขัง บริบทและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน 2 แห่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2. เรือนจำแบ่งประเภทผู้ต้องขังตามคำตัดสินของศาล (แดน) ออกได้เป็น 7 แดน เลือกศึกษา แดน 6 เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นแดนที่ตัดสินโทษแล้ว สามารถรู้การกำหนดโทษและวันพ้นโทษที่แน่นอนของผู้ต้องขังได้

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มทดลอง สุ่มผู้ต้องขังที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยวิธีสุ่มแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) จำนวน 36 คน สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ให้



มีช่วงอายุ ระดับการศึกษา และจำนวนเงินฝากใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจับคู่ที่ละคู่ (match pair) จำนวน 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎี HBM ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีแบบแผนจำนวน 4 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ

แบบแผนความเชื่อสุขภาพ	กิจกรรม
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดวัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ข้อมูลสถานการณ์ อัตราการป่วยวัณโรคในเรือนจำ 2. พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงกับผู้ต้องขังป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อวัณโรคในเรือนจำถึงการติดเชื้อและสาเหตุของการติดเชื้อ 3. ผู้ต้องขังวิเคราะห์โอกาสการติดเชื้อวัณโรคของตนเองจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตในเรือนจำและสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ 4. สรุปอภิปรายร่วมกัน
2. การรับรู้ความรุนแรงของวัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคได้แก่ สาเหตุ อาการ การรักษา 2. สนทนากลุ่มโดยให้ผู้ที่เคยป่วยวัณโรคเล่าประสบการณ์การเจ็บป่วยและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน 3. แบ่งกลุ่มย่อยร่วมกันวิเคราะห์ผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรควัณโรค ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม 4. นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบผังความคิด (mind map)
3. การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันวัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค 2. แบ่งกลุ่มย่อยร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในบริบทของเรือนจำ 3. เปิดโอกาสให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน
4. การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันวัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์อุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันวัณโรคของตนเองรายบุคคล 2. ให้ข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอุปสรรคในการป้องกันโรคเป็นรายบุคคล 3. วางแผนเพื่อขจัดหรือลดอุปสรรคในการป้องกันโรค ทั้งใน ระดับบุคคล และชุมชน(เรือนจำ) เช่น จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น 4. ดำเนินการช่วยเหลือและสนับสนุนในการขจัดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



ตารางที่ 2 โปรแกรมแบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ (ต่อ)

แบบแผนความเชื่อสุขภาพ	กิจกรรม
5. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันวัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> ฝึกปฏิบัติ เพิ่มทักษะที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร เสริมแรงทางบวก โดยการกล่าวชมเชย และให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เรียนรู้จากต้นแบบที่เป็นผู้ต้องขังที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ให้บุคคลกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายด้วยตนเอง
6. การกระตุ้นเตือนปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> มอบหมายให้แต่ละบุคคลจดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละวัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการปฏิบัติพฤติกรรมร่วมกัน กล่าวชมเชยผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้เหมาะสม และช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาในผู้ที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ จัดหัวหน้าทีมที่เป็นผู้ต้องขังด้วยกันเองติดตามกำกับ คอยกระตุ้นเตือน ช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากร และการเจ็บป่วย เช่น อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ การเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว รายได้ ระยะเวลาที่อยู่ในเรือนจำ ระยะเวลาต้องโทษ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ต้องขังในการป้องกันโรควัณโรค ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย 5 พฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 อันดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ เป็นข้อความเชิงบวกจำนวน 23 ข้อ (คะแนน 4-1 ตามลำดับ) และข้อความเชิงลบจำนวน 6 ข้อ (คะแนน 1-4 ตามลำดับ) คะแนนอยู่ในช่วง 29-116 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคดี

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำเครื่องมือมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ .73 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันวัณโรคเท่ากับ .82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้ต้องขังที่ต้องโทษในเรือนจำ ผู้วิจัยจึงทำหนังสือขออนุญาตจากผู้บัญชาการเรือนจำที่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังได้ลงนามอนุญาตในแบบยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัยก่อนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ และไม่มีผลเสียหรือเงื่อนไขใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง หากยินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบแสดงความยินยอม

3. ไม่มีการระบุ ชื่อ-สกุล ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ใช้รหัสในแบบสอบถาม ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ได้อ่านและรับทราบข้อมูล ผลการศึกษาถูกนำเสนอในภาพรวมมิได้วิเคราะห์แยกตามเรือนจำ



ข้อมูลถูกทำลายหลังจากวิจัยเผยแพร่และตีพิมพ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. หลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว เข้าพบผู้บัญชาการเรือนจำฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตทำการวิจัย
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบยินยอมให้ผู้ต้องขังเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้วิจัยประสานงานและเตรียมสถานที่ดำเนินการวิจัย โดยดำเนินการตามมาตรฐานการของเรือนจำ และใช้พื้นที่ของเรือนจำในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม จัดห้องให้มีความสะอาด ปลอดภัย ไม่มีสิ่งรบกวน

ขั้นดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามของโปรแกรมการประยุกต์แบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในเรือนจำ โดยมีขั้นตอนดำเนินการกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันวัณโรค โดยกลุ่มตัวอย่างนั่งทำแบบสอบถามในห้องประชุมตามที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยเว้นระยะห่างระหว่างที่นั่งอย่างน้อย 2 เมตร

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการให้ข้อมูลข่าวสาร สร้างการรับรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันวัณโรคในเรือนจำ แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นการสร้างการรับรู้ ตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ จำนวน 4 ครั้ง โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละประมาณ 1 ชั่วโมง ใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยมีผู้ช่วยนักวิจัย 1 คนเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ชาย ช่วยอำนวยความสะดวกและดูแลตลอดการดำเนินกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) กิจกรรม “เรื่องเล่าวัณโรค” เพื่อเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและรับรู้ความรุนแรงของการเกิดวัณโรค โดย 1) ให้ข้อมูลสถานการณ์การป่วยของโรควัณโรคในเรือนจำ และบรรยายสาเหตุ อาการ การรักษา 2) สนทนากลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงกับผู้ต้องขังป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อวัณโรคในเรือนจำและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน 3) แบ่งกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์โอกาสการติดเชื้อวัณโรคของตนเองจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตในเรือนจำ และ 4) นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบผังความคิด (mind map)

กิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) กิจกรรม “วัณโรคป้องกันได้ ด้วยตัวเอง” เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันและลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม โดย 1) บรรยายความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค 2) แบ่งกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในบริบทของเรือนจำและประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน 3) เปิดโอกาสให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นถึงอุปสรรคและการลดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) ดำเนินการช่วยเหลือและสนับสนุนในการจัดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยน

กิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) กิจกรรม “คุณทำได้” เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรควัณโรค โดย 1) ฝึกปฏิบัติ เพิ่มทักษะที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด 2) เรียนรู้จากต้นแบบที่เป็นผู้ต้องขังที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม 3) ให้บุคคลกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายด้วยตนเอง และ 4) เสริมแรงทางบวก โดยการกล่าวชมเชย และให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นระยะตลอดการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4) กิจกรรม “เพื่อนช่วยเพื่อน” เพื่อกระตุ้นเตือนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดย 1) มอบหมายให้แต่ละบุคคลจดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละวัน 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการปฏิบัติ



พฤติกรรมร่วมกัน กล่าวชมเชยผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้เหมาะสม และช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา ในผู้ที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ และ 3) จัดหัวหน้าทีมที่เป็นผู้ต้องขังด้วยกันเองติดตามกำกับ คอยกระตุ้นเตือน ช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

3. เก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

กลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มเปรียบเทียบมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. หลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว เข้าพบผู้บัญชาการเรือนจำฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตทำการวิจัย

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค เช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่ 8 โดยให้กลุ่มเปรียบเทียบทำแบบสอบถามเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ สถิติพรรณนา เพื่อแจกแจงความถี่ ได้แก่ อัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรค ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ independent t- test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 34.7 (SD = 7.7) และ 34.0 (SD = 90.6) ตามลำดับ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/ไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 50.0 และ 61.1 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 66.7 และ 58.3 รายได้เฉลี่ย 1,822 บาท (SD = 1228.49) และ 1,144 บาท (SD = 861.37) ระยะเวลาที่อยู่ในเรือนจำจนถึงปัจจุบันเฉลี่ย 2.6 ปี (SD = 1.45) และ 3 ปี (SD = 1.91) ระยะเวลาต้องโทษเฉลี่ย 8.2 ปี (SD = 7.63) และ 5.6 ปี (SD = 3.73) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 61.1 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 100

เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลทั่วไปดังกล่าว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมฯไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมฯแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.77, p < .001$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 72)

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	3.19	.137	.466	70	.682
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.18	.124			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	3.39	.102	9.770	70	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.14	.116			

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.96, p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง (n = 36)

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	3.19	.137	6.965	35	<.001
หลังการทดลอง	3.39	.102			

การอภิปรายผล

ผู้ต้องขังที่เข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์แบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันวัณโรค มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคดีกว่าก่อนการทดลอง และ ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งนี้เนื่องจากผู้ต้องขังได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ต้องขังในกลุ่มทดลอง ภายหลังจากที่เข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์แบบแผนความเชื่อสุขภาพในการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการนอน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคลดีกว่าก่อนการทดลอง และ ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ต้องขังได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

กิจกรรม “เรื่องเล่าวัณโรค” มีการให้ข้อมูลสถานการณ์การป่วยของโรควัณโรคในเรือนจำ โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงกับผู้ต้องขังป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อวัณโรคในเรือนจำ ถึงการเจ็บป่วยและสาเหตุของการติดเชื้อ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน ร่วมกันวิเคราะห์โอกาสการติดเชื้อวัณโรคของตนเองจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตในเรือนจำ สิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ซึ่งผู้ต้องขังให้ความสนใจและเห็นปัญหาว่ามีจำนวนผู้ต้องขังที่ติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้น และมีจำนวนมากกว่าคนปกติโดยทั่วไป และสามารถวิเคราะห์สภาพการอยู่อาศัยในเรือนจำว่ามีโอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อสูง เนื่องมาจากการใช้ชีวิตประจำวันร่วมกันอย่างแออัดด้วยข้อจำกัดของสถานที่และจำนวนผู้ต้องขัง มีการย้ายเข้า-ออก ตลอดเวลา สะท้อนถึงความตระหนักว่าตนเองมีโอกาสป่วยเป็นโรควัณโรค ดังคำพูด “ตอนแรกผมเข้าใจว่าคนที่จะเป็นวัณโรค คือ คนแก่กับคนที่ติดเชื้อเอชไอวี” “นั่นผมก็เป็นวัณโรคได้สิครับ” เป็นต้น



นอกจากนี้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค โดยการบรรยายและชมวิดีโอที่แสดงถึงความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยวัณโรคที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ตลอดจนการเรียนรู้จากผู้ต้องขังที่ป่วยด้วยโรควัณโรค ทำให้ผู้ต้องขังรับรู้ถึงผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรควัณโรค ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยสามารถสรุปได้ว่าเมื่อป่วยด้วยโรควัณโรคจะทำให้ต้องทนทุกข์ทรมานจากอาการของโรค และอาจป่วยถึงขั้นเสียชีวิตได้ อีกทั้งสามารถแพร่กระจายของเชื้อได้ และการรักษาวัณโรคนั้นใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือนส่งผลต่อสภาพจิตใจ ขาดแรงจูงใจทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้ต่อการกินยาและความไม่สุขสบายอันเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการกินยาวัณโรค อีกทั้งไม่มีใครดูแล เพื่อนผู้ต้องขังรังเกียจ

การที่ผู้ต้องขังรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองว่ามีโอกาสเป็นโรควัณโรค (perceived susceptibility) และการรับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรคที่อาจมีความรุนแรงต่อชีวิตของตนเองได้ (perceived severity) ทำให้ผู้ต้องขังเกิดการตระหนักรู้ถึงภาวะคุกคามของโรควัณโรค (perceived threat of disease) เพิ่มขึ้น (Stretcher & Rosenstock, 1997)

กิจกรรม “วัณโรคป้องกันได้ ด้วยตัวเอง” มีการบรรยายความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน การป้องกันการติดเชื้อ เป็นต้น การร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติตัวในบริบทของเรือนจำเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งใน ระดับบุคคล และชุมชน (เรือนจำ) พบว่า ผู้ต้องขัง ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ถึงวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม และรับรู้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะช่วยป้องกันการติดเชื้อวัณโรคซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ คือ การมีสุขภาพแข็งแรง ไม่ต้องถูกแยกขังในห้องแยก ไม่ต้องกินยาเยอะ ได้ใช้ชีวิตเหมือนเพื่อนคนอื่น ๆ สามารถพบเยี่ยมญาติตามวันที่เรือนจำกำหนดได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้ต้องขังมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังคำกล่าว “ไม่คิดว่าพวกกินอาหารที่ดี นอนให้ดี ออกกำลังกายจะป้องกันวัณโรคได้” “ผมก็คิดว่าต้องทำอะไรที่มากกว่านี้ครับ เช่น กินวิตามินหรือฉีดวัคซีนครับ” เป็นต้น และคิดว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาจมีอุปสรรคไม่สามารถทำได้จริง เช่น การไม่มีหน้ากากอนามัย การขาดอุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอน การเข้าถึงจุดล้างมือ ความรู้สึกเขินอาย ไม่มีเพื่อนออกกำลังกายด้วย จึงได้แก้ไขความเชื่อที่ผิดและช่วยสนับสนุน โดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเช่น หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ทำความสะอาดที่นอน จุดล้างมือ ประสานเจ้าหน้าที่จัดพื้นที่และสนับสนุนการออกกำลังกายของผู้ต้องขัง เป็นต้น

กิจกรรมดังกล่าวย่อมทำให้ผู้ต้องขังรับรู้ถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมว่า สามารถช่วยป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้และการได้รับการแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ทั้งความเชื่อที่ผิด และการสนับสนุน โดยการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็น ทำให้ผู้ต้องขังมีความมุ่งมั่นที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติ สอดคล้องเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived barriers) ที่ลดลงซึ่งหลายการศึกษาพบว่าเป็นตัวที่มีอำนาจมากที่สุด ย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป (Pender et al., 2006)

กิจกรรม “คุณทำได้” เพื่อเพิ่มทักษะโดยการให้ชมวิดีโอ และฝึกออกกำลังกาย 10 ท่าพญายม สำหรับการรับประทานอาหาร ได้ฝึกการเลือกอาหารที่มีประโยชน์จากอาหารตัวอย่าง การจัดการความเครียดโดยการนั่งสมาธิ และเรียนรู้แลกเปลี่ยนจากต้นแบบที่เป็นผู้ต้องขังที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมซึ่งพบว่าได้รับความสนใจในการพูดคุยซักถาม เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีและมีการกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง เพื่อเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง เช่น การเริ่มปรับเปลี่ยนเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การเริ่มการออกกำลังกาย โดยได้รับการเสริมแรงจากเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังด้วยกันเองว่าสามารถทำได้ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรม “เพื่อนช่วยเพื่อน” ที่มอบหมายให้แต่ละคนบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองทุกวันและมีการ



กระตุ้นเตือนการปฏิบัติโดยเพื่อนผู้ต้องขังด้วยตนเอง

กิจกรรมดังกล่าวช่วยเสริมสร้างความมั่นใจของผู้ต้องขังยิ่งขึ้นว่าตนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ สอดคล้องกับแนวคิดความสามารถตนเอง (self efficacy) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้โดยตรงจากการฝึกปฏิบัติ (direct experience) ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้โดยอ้อมจากการสังเกตประสบการณ์จากคนอื่น (modeling) และการเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ซับซ้อนภายใน (processing of complex information in cognitive operation) ที่ทำให้สามารถคาดเดาผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ทำให้บุคคลตระหนักในศักยภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้น จนเกิดความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ (Green & Kreuter, 2005)

เมื่อผู้ต้องขังรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองในการเป็นโรควัณโรค รับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรค จะผลักดันให้ผู้ต้องขังหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามดังกล่าว ประกอบกับการเปรียบเทียบผลกระทบบจากการเป็นโรควัณโรคและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทั้งด้านกำลังใจ การกระตุ้นเตือน และสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติรับรู้ประโยชน์จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันวัณโรคของผู้ต้องขังชายทั้งด้านการรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมป้องกันวัณโรคเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมต่าง ๆ เหมาะสม ยกเว้นเกือบครึ่งยังมีพฤติกรรมใช้ภาชนะ เช่น ช้อน แก้ว ร่วมกัน

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรนิภา คชชา และคณะ (Khotcha et al., 2009) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมวัณโรคที่ประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในผู้ต้องขังป่วยวัณโรค ทัศนสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้ต้องขังป่วยวัณโรค มีพฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมสุขภาพทั่วไป และพฤติกรรมควบคุมแหล่งแพร่กระจายเชื้อเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และการศึกษาของ รัตนา สารบุญ และ นิรมล เมือง-โสม (Saraboon & Muangsom, 2012) ที่ศึกษาผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันโรควัณโรคหรือโรคติดต่อทางเดินหายใจต่าง ๆ ด้วยการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างการรับรู้ที่ถูกต้อง ทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค ตลอดจนลดการรับรู้อุปสรรคในการมีพฤติกรรมป้องกันโรค ด้วยการจัดเตรียมหน้ากากอนามัย อุปกรณ์ทำความสะอาด จุดล้างมือ ของใช้ส่วนบุคคล เป็นต้น และมีการกระตุ้นเตือนเพื่อเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามหลังการทดลองเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมป้องกันวัณโรค

2. ควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคในกลุ่มผู้ต้องขังหญิง เนื่องจากมีคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น ความคิดความเชื่อ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่แตกต่างจากเพศชาย และบริบทของเรือนจำหญิงมีความแออัดน้อยกว่าเรือนจำชาย



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมูลนิธิพระบรมราชานุสรณ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้า และ สมเด็จพระเจ้ารำไพพรรณี ประจำปี พ.ศ.2564

References

- Amin, M. A., Wahyudi, A. S., & Nursalam, N. (2020). The effect of health coaching-based health belief model on preventing the pulmonary tuberculosis transmission at Puskesmas Karang Taliwang and Ampenan West Nusa Tenggara. *International Journal of Nursing and Health Services*, 3(4), 494-500.
- Arsaman, J., & Sirisophon, N. (2020). The effectiveness of the "STOP TB" program in accordance with health belief model to promote behaviors the prevention of infection transmission of pulmonary tuberculosis patients. *Journal of Disease Control*, 46(4), 451-460. (in Thai)
- Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2018). *National tuberculosis control program guideline, Thailand 2018*. Aksorn graphic design. (in Thai)
- Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). *Report of tuberculosis in Thailand year 2016-2021*. Aksorn Graphic Design. (in Thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). *Thailand operational plan to end tuberculosis (2017-2021)*. Aksorn graphic design. (in Thai)
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Heydari, A., Ramezankhani, A., Hatami, H., & Soori, H. (2012). The effect of health belief model (HBM) based health education on promotion of self-care behaviors of patients with smear-positive pulmonary TB in Sistan Region in 2011. *Journal of Zabol University of Medical Sciences and Health Services*, 4(1), 69-83. <https://sid.ir/paper/203545/en>
- Jadgal, K. M., zareban, I., Alizadeh-Siuki, H., & Izadirad, H. (2014). The impact of educational intervention based on health belief model on promoting self-care behaviors in patients with smear-positive pulmonary TB. *Iran Journal of Health Education and Health Promotion*, 2(2), 143-152. <http://journal.ihepsa.ir/article-1-147-en.html>
- Khotcha, P., Therawiwat, M., Imamee, N., & Chandanasotthi, P. (2009). Tuberculosis education program for male prisoner TB patients in medical correctional institute. *Journal of Health Education*, 32(111), 42-58. <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/71596> (in Thai)



- Kosecrattanapiban, J. (2013). Results of multimedia applications program for learning knowledge, perception of health beliefs and behaviors to prevent the spread of infection in patients with pulmonary tuberculosis who received services from song department at Phaerjunphun Ajaro Hospital. *Journal of Nurses Association of Thailand North-Eastern Division, 31*(3), 170-177. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/16748/15138> (in Thai)
- Montaisong, M., Kummabutr, J., & Thongbai, W. (2017). The factors predicting tuberculosis preventive behaviors among the tuberculosis contacts in the Bangkok area and perimeter. *Journal of the Royal Thai Army Nurses, 18*(Suppl.), 306-314. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/101708/78776> (in Thai)
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. Pearson Education.
- Sangpech, V., Vaeteewootacharn, K., & Suwannaphant, K. (2018). Factors associated with tuberculosis prevention among prisoners in the prison, Bueng Kan Province 2017, Thailand. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen, 25*(3), 99-108. (in Thai)
- Saraboon, R., & Muangsom, N. (2012). An application of health belief model and social support for promoting preventive behaviors among pulmonary tuberculosis patients in Wangsaphung Hospital, Loei Province. *KKU Institutional Research Journal, 12*(3), 29-37. (in Thai)
- Srisatidnarakul, B. (2020). *Effect size, power analysis, optimal sample size calculations using G*power software*. Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Stretcher, V. J., & Rosenstock, I. M. (1997). The Health Belief Model. In K. Glanz, F. M. Lewis, & B. K. Rimer (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, Research and Practice* (pp. 31-43). Jossey-Bass.
- Thiralertpanit, K. (2018). Outcome of program application of health belief model to tuberculosis prevention knowledge in the drug addicts. *Journal of Nursing and Health Suan Sunandha Rajabhat University, 1*(2), 62-76. (in Thai)
- Tuberculosis Data. (2023). *Tuberculosis data NIP (National tuberculosis information program)*. <https://ntip-ddc.moph.go.th>
- World Health Organization. (2017). *Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255052>



Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR*
 ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว*

ลัดจะนา	นนปะสิต**	Lotchana	Nonpasith**
นุชรรัตน์	มังคละศิริ***	Nutcharat	Mangkarakeree***
เดชา	ทำดี ****	Decha	Tamdee****

Abstract

Sexually transmitted infections among high school students in Laos continue to present a health issue for this group. Therefore, promoting behaviors to prevent them is of great importance. This quasi-experimental research using a two-group pretest–posttest design aimed to study the effects of an educational program to enhance health literacy on sexually transmitted disease prevention behaviors among 7th-grade student leaders in a high school in Savannakhet Province, LAO PDR. The sample group consisted of 126 high school student leaders (Grade 7) divided into an experimental group and a comparison group of 63 people each for a period of 6 weeks. The tools used in the study had two parts. Part 1 was a program to promote health literacy towards sexually transmitted infection prevention behaviors using a teaching model based on the Medagogy theory using PITS teaching principles. Part 2 was the data collection form, which consisted of a behavioral questionnaire for prevention of sexually transmitted infections. Cronbach's alpha coefficient was checked for reliability at .92. Data analysis used descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

After undergoing the educational program to promote health literacy, the experimental group had a significantly higher mean score ($M = 93.11, SD = 18.94$) for sexually transmitted infection prevention behaviors than before ($M = 65.13, SD = 15.79$) receiving the program ($p < .001$) and their behavior in preventing sexually transmitted infections after the experiment was significantly higher than that of the comparison group ($M = 78.32, SD = 16.45$) ($p < .001$).

The study revealed that the educational program can enhance health literacy on sexually transmitted disease prevention behaviors among high school student leaders, and therefore, it could be applied to groups of students in other areas with similar contexts.

Keywords: Educational programs; Health literacy; Preventive behaviors; Sexually transmitted infections; High school student leaders

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University; e-mail: Lotchanamay@gmail.com

*** Assistant Professor, Boromarajonani Collge of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 20 September 2023; Revised 20 January 2024; Accepted 2 February 2024



Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

บทคัดย่อ

การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในนักเรียนมัธยมปลายของลาว ยังเป็นปัญหาทางสุขภาพของกลุ่มนักเรียนดังกล่าว ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์จึงมีความสำคัญยิ่ง การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว กลุ่มตัวอย่าง คือ แกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) จำนวน 126 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 63 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 63 คน ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 โปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ใช้รูปแบบการสอนตามทฤษฎีมีดาก็อกกีโดยใช้หลักการสอนพิตส์ ส่วนที่ 2 คือ เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ($M = 93.11, SD = 18.94$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($M = 65.13, SD = 15.79$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M = 78.32, SD = 16.45$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งเสริมให้แกนนำนักเรียนมัธยมปลายมีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ดังนั้นอาจจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มนักเรียนพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการให้ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมกำหนัด การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ แกนนำนักเรียนมัธยมปลาย

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม e-mail: Lotchanamay@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 20 กันยายน 2566 วันที่แก้ไขบทความ 20 มกราคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 2 กุมภาพันธ์ 2567



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ปี พ.ศ. 2562 ยังพบว่า ทั่วโลกมีวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 15-49 ปี ติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นมากกว่า 1 ล้านคนต่อวัน (WHO, 2019) โดยเป็นโรคที่เกิดจากแบคทีเรีย 4 โรค ได้แก่ หนองในเทียม 127 ล้านคน หนองใน 87 ล้านคน ซิฟิลิส 6.3 ล้านคน และโรคติดเชื้อทริโคโมแนซ 156 ล้านคน ในขณะที่ผู้ป่วยประมาณ 417 ล้านคน ติดเชื้อไวรัสเริม (Herpes viruses) และผู้หญิง 291 ล้านคนติดเชื้อ Human papilloma virus (HPV) ที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปากมดลูก นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยประมาณ 240 ล้านคนทั่วโลก ที่ป่วยด้วยโรคไวรัสตับอักเสบบี (WHO, 2018) และโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยรุ่น และเด็กนักเรียน ซึ่งการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นมีมากกว่า 490 ล้านราย โดยเป็นโรคเริมที่อวัยวะเพศ และมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นกว่า 20 ล้านราย มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์รายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีในกลุ่มอายุ 15-19 ปี นอกจากนี้ในแต่ละวันคาดว่ามีมากกว่าหนึ่งล้านรายที่ติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่กำลังพัฒนา (WHO, 2021)

จากข้อมูลรายงานระบบเฝ้าระวังโรค 506 ประเทศไทย ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564) พบว่า อัตราป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลัก เท่ากับ 28.8, 31.6, 33.8, 33.6 และ 29.2 ราย ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งในปีงบประมาณ 2565 พบอัตราป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลัก เท่ากับ 31.7 ราย ต่อประชากรแสนคน แสดงให้เห็นว่ามีการระบาดของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่สูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาอัตราป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ปีงบประมาณ 2565 จำแนกตาม 5 โรคหลัก รายโรคพบว่า โรคซิฟิลิสเป็นโรคที่ได้รับรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังโรค 506 มากที่สุด คิดเป็นอัตราป่วย เท่ากับ 18.6 รายต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ โรคหนองใน โรคหนองในเทียม โรคแผลริมอ่อน และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (8.5, 3.1, 1.3 และ 0.2 ราย ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

แนวโน้มการเกิดโรคซิฟิลิสในกลุ่มเยาวชนอายุ 15-24 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2560-2565 พบว่า มีแนวโน้มของอัตราป่วยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากอัตราป่วย 20.2 ราย ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2560 เป็น 59.0 ราย ต่อประชากรแสนคน ในปีงบประมาณ 2565 (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2023) จะเห็นได้ว่า การมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นและปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เป็นปัญหาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มเด็กนักเรียนในประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์การอนามัยเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชนปี พ.ศ. 2559-2561 จำแนกตามเพศพบว่า ในเพศชายอายุเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก คือ 15.1, 15.2 และ 15.1 ตามลำดับ เพศหญิงอายุเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกคือ 15.4, 15.2 และ 15.5 ตามลำดับ (Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2018)

ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) พบวัยรุ่นลาวมีประสบการณ์ทางเพศก่อนอายุ 15 ปี ร้อยละ 62.7 มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 48.5 (Inthavong et al., 2020) และพบการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกันของวัยรุ่นลาว อายุ 15-19 ปี เพศชาย ร้อยละ 21 และเพศหญิง ร้อยละ 27 มีเพศสัมพันธ์ในช่วง 12 เดือนก่อนการสำรวจ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในกลุ่มอายุ 20-24 ปี (Chanthamath et al., 2019) การที่วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัยส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางเพศ

การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ ขาดความรู้ในการตระหนักถึงความปลอดภัย และไม่มีทักษะชีวิต วัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกส่วนมากไม่มีการป้องกัน (Manwong et al., 2022) และพฤติกรรมทางเพศที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ เช่น ซิฟิลิส หนองใน นอกจากนี้หากเกิดการตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารก เพิ่มโอกาสการติดเชื้อจากมารดาสู่



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

ทารก และการตายของมารดา การตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นอาจเป็นสาเหตุเกิดการตกเลือดหลังคลอด และการติดเชื้อจากการศึกษาพบว่า การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นใน สปป. ลาว สูงที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นผลทำให้สุขภาพเจริญพันธุ์ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเกิดจากความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ที่จำกัด ส่งผลให้มีพฤติกรรมเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์ (Vongxay et al., 2019)

การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศชาติ เพราะกลุ่มวัยรุ่นหรือวัยรุ่นเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขของ สปป. ลาว ได้ถือเอาสุขภาพเพศเจริญพันธุ์ เป็นหลักสำคัญในการแก้ไขเรื่องการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นลาว แต่ยังคงพบว่า นักเรียนอายุ 15-19 ปี เป็นจำนวนมาก ที่มีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ สาเหตุหลักมาจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน และโรงเรียนในระดับมัธยมปลาย ไม่มีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษาและสุขภาพวัยเจริญพันธุ์ ตลอดจนไม่ได้มีการสอนเรื่องการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในวิชาเรียนและหลักสูตร เนื่องจากผู้สอนไม่ได้เป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพ ซึ่งนโยบายของประเทศมีข้อจำกัดว่าบุคคลที่จะสอนเรื่องทางเพศสัมพันธ์ต้องผ่านการอบรมจากบุคลากรทางด้านสุขภาพ ทำให้การป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สำหรับวัยรุ่นที่เป็นนักเรียนในโรงเรียน มีความยุ่งยากและซับซ้อน (UNFPA, 2023)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกำบังโรค ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวกำหนดของแรงจูงใจในความสามารถของแต่ละบุคคล ในการแสวงหาความเข้าใจและการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพดี ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการบริการสุขภาพ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการตัดสินใจนำไปสู่การรู้เท่าทันสื่อ หากขาดความรอบรู้ในด้านใดด้านหนึ่งก็จะทำให้พฤติกรรมกำบังโรคลดลง การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นแนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านการให้ความรู้ (Nutbeam, 2015) ดังเช่นการศึกษาของ จเร ศรีมีชัย และคณะ (Srimeechai et al., 2018) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกิดขึ้นได้ด้วยการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ และการศึกษาของ นัทธิวิทย์ สุขรักษ์ และคณะ (Sookrak et al., 2018) พบว่า การส่งเสริมความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอเพราะไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมกำบัง แต่การส่งเสริมความรู้ให้บุคคลจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังการศึกษาของ ยุภาพร นาคกลิ่ง และ ปราณิ ทัดศรี (Nakkling & Tudsri, 2017) ที่พบว่า การมีความรอบรู้ทางสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมกำบังการมีเพศสัมพันธ์

พยาบาลเวชปฏิบัติใน สปป. ลาว มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟู สนับสนุนตามปัญหาสุขภาพของชุมชน และเน้นการดูแลแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่น ดังนั้น การศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย สปป.ลาว จึงมีความสำคัญเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นำไปสู่การมีพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะวัยรุ่นที่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือให้มีพฤติกรรมทางเพศที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้วัยรุ่นมีสุขภาพแข็งแรง และเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มเปรียบเทียบ



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

สมมุติฐานของการวิจัย

1. หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. กลุ่มแกนนำนักเรียนมัธยมปลายที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

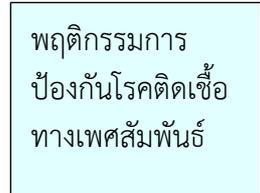
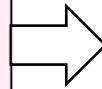
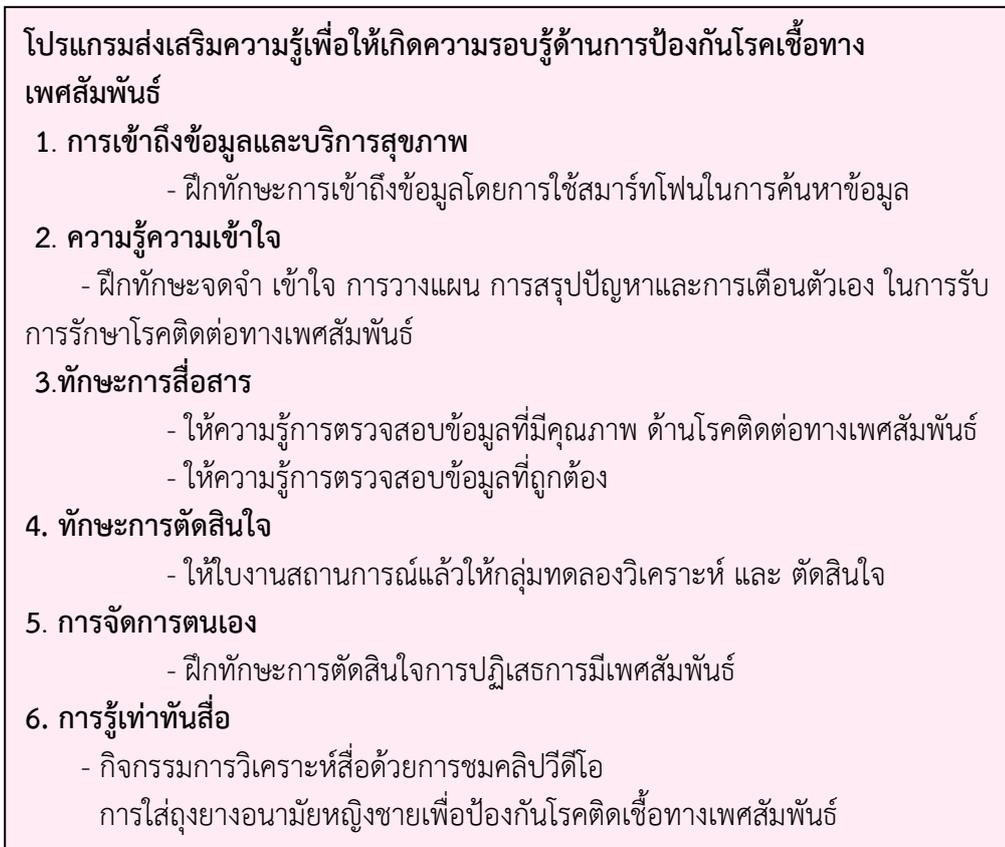
กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2015) 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การจัดการตนเอง 6) การรู้เท่าทันสื่อ โดยใช้รูปแบบการสอนของ พิตส์ (PIT Model) มีการจัดลำดับเนื้อหาให้มีความเชื่อมโยงกันในแต่ละเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามตัวอักษรย่อ PITS ดังนี้ 1) P (pathophysiology): สอนความรู้เรื่องการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 2) I (indication): ข้อบ่งชี้อาการและอันตรายของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 3) T (treatment): การส่งเสริมความรู้เพื่อการป้องกันตนเองไม่ให้เกิด เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางเพศสัมพันธ์ 4) S (specific): เป็นข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นเรียน ซึ่งระหว่างการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยจะรับข้อมูลเข้า (Ingestion) ในความจำ และบุคคลจะตีความตามความเข้าใจที่ได้รับของแต่ละบุคคล (individual interpretation) มีการใช้เทคนิคสะท้อนคิด (reflect) ให้คิดวิเคราะห์ และสอนกลับ (teach back) เพื่อเป็นการทบทวนความจำ เกิดความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ จนสามารถเก็บข้อมูลในความจำระยะยาว สามารถนำข้อมูลตามที่ได้รับความรู้และสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่การตัดสินใจของบุคคล และเข้าสู่กระบวนการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

สำหรับกิจกรรมในโปรแกรมฯ มีหลากหลายกิจกรรม เช่น การฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาข้อมูล ฝึกทักษะจดจำ ฝึกทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ กิจกรรมการวิเคราะห์สื่อด้วยการชมคลิปวิดีโอ ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ สปป.ลาว การสร้างโปรแกรมให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลายได้ ดังแผนภาพที่ 1



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่มทดสอบก่อน-หลังการทดลอง (two group pre test-post test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ แกนนำนักเรียนเพศหญิง และเพศชาย อายุ 15-18 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปลาย (ม.7) ปีการศึกษา 2566 ในนครไกรสรพรหมวิหาร แขวงสะหวันเขต จำนวน 126 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ แกนนำนักเรียนเพศหญิง และเพศชายที่มีอายุ 15-18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปลาย (ม.7) ปีการศึกษา 2566 ในนครไกรสรพรหมวิหาร แขวงสะหวันเขต ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G * Power และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์กำลังการทดสอบ (Power analysis) โดยการเปิดตารางได้กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (effect size) = 0.8 (Chananok et al., 2019) กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ (alpha) = .05 (power analysis) .95 (Burns & Grove, 2009) ได้กลุ่มตัวอย่าง 35 คนต่อกลุ่ม รวมเป็น 70 คน แต่เนื่องจากแกนนำนักเรียนมีจำนวนเท่ากัน แต่ละ 63 คน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเอาแกนนำทั้งหมดแต่ละ 63 รวมจำนวนทั้งสิ้น 126 คน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก

1. สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ
2. เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษา



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

3. ผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์คัดออก

1. เกิดการเจ็บป่วยในระหว่างการทดลองที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อ
2. มีการย้ายถิ่นหรือย้ายโรงเรียนในระหว่างการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการสอนของ พิตส์ (PITSmodel) ประกอบด้วยคู่มือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการสอนวีดิทัศน์ แผนกิจกรรมการให้ความรู้ ในการสร้างความรอบรู้ (แต่ละกิจกรรมการให้ความรู้ใช้เวลาใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง)

ส่วนที่ 2 คือแบบรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นข้อคำถามเรื่องพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 34 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามแบบ Likert scale คำถามแต่ละข้อมีข้อคำตอบให้เลือก 4 ระดับ โดยมีทั้งข้อคำถามทางบวกและทางลบ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
ไม่ปฏิบัติเลย หรือปฏิบัติ 0 วัน/สัปดาห์	ได้ 1 คะแนน	ได้ 4 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หรือปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์	ได้ 2 คะแนน	ได้ 3 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง หรือปฏิบัติ 3-5 วัน/สัปดาห์	ได้ 3 คะแนน	ได้ 2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ หรือปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์	ได้ 4 คะแนน	ได้ 1 คะแนน

คะแนนระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 34 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 136 คะแนน เกณฑ์การแปลผล โดยการหาค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ช่วงชั้น แปลผลพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ได้ดังนี้

ค่าคะแนน 34-68	หมายถึง	พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับไม่ดี
ค่าคะแนน 69-103	หมายถึง	พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าคะแนน 104-136	หมายถึง	พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1. โปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการสอนของ พิตส์ (PITS model) ประกอบด้วยคู่มือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการสอนวีดิทัศน์แบบออนไลน์ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 1 คน อาจารย์พยาบาลด้านโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 2 คน จากนั้นนำมาปรับตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม และความครอบคลุมเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 1 คน อาจารย์พยาบาลด้านโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 2 คน และนำไปปรับแก้ไข และพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00



Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ นำไปทดลองใช้กับแกนนำนักเรียนมัธยมปลายในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ได้เท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยของคณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยนครพนม ตามโครงการวิจัย เลขที่ 554/REC ของ สปป.ลาว จากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพบผู้อำนวยการทั้ง 2 โรงเรียน เพื่อแจ้งจุดประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาของการดำเนินงาน และประโยชน์ที่จะได้รับ หลังจากนั้นเข้าพบครูประจำชั้นของแกนนำนักเรียนทั้ง 2 แห่ง เพื่อเข้าพบแกนนำนักเรียน และแจ้งจุดประสงค์ กำหนดเวลาระยะเวลาของการดำเนินงาน ประโยชน์ของแกนนำนักเรียนที่ได้รับ และการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รหัสแทนชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อไม่เป็นการเปิดเผย และระบุถึงตัวตนในระหว่างการศึกษา หากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวระหว่างการศึกษาก็สามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อคะแนน เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมหรือพิมพ์ลายนิ้วมือ เพื่อเข้าร่วมวิจัย นอกจากนี้หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือมีคำถามสามารถซักถามผู้วิจัยได้ตลอดการทำวิจัย และกลุ่มตัวอย่างได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองทุกราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ทำหนังสือเสนอขอข้อตกลงในการทำวิจัยที่สถานการศึกษาในระดับชั้นมัธยมปลาย ต่อหัวหน้าแผนกศึกษาธิการ และกีฬา ของแขวงสะหวันเขต สปป.ลาว เมื่อได้ข้อตกลงของหัวหน้าแผนกศึกษาธิการกีฬา แขวงสะหวันเขตแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสมบูรณสวรรค์ และมัธยมสมบูรณโพธิสวรรค์ เพื่อเก็บข้อมูล และทดลองการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล ดังนี้

กลุ่มเปรียบเทียบ

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มเปรียบเทียบ (1 สัปดาห์ก่อนให้โปรแกรมกลุ่มทดลอง) เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (pre test) และภายหลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมครบจำนวน 6 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยได้นัดกลุ่มเปรียบเทียบอีกครั้ง เพื่อตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (post test)

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัย นัดหมายกลุ่มทดลอง 1 สัปดาห์ก่อนให้โปรแกรม เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (pre test) หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยจัดโปรแกรมในช่วงเช้าและช่วงบ่ายที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ใช้เวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ คือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 4 ฐาน คือ ฐานละ 15 คนมี 1 ฐาน และ ฐานละ 16 คนมี 3 ฐาน ดำเนินกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

การให้ความรู้เรื่องการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ เพศศึกษา ตลอดจนโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โดยการให้ความรู้ใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการฝึกสืบค้นการเข้าถึงข้อมูล โดยการใช้สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต เช่น การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคทางเพศสัมพันธ์ปัจจัยสาเหตุ (P: pathophysiology) โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (I: indication): ข้อบ่งชี้อาการและอันตรายของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (T: treatment): การรักษา และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

(S: specific): ความเฉพาะเจาะจงในการสืบค้นข้อมูลที่มีความใกล้เคียงกับบริบทเฉพาะบุคคล เช่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบมากในกลุ่มวัยเรียน วิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในเพศชาย/หญิง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างนำข้อมูลที่สืบค้นได้มาสรุปแลกเปลี่ยนกัน และนักวิจัยทำหน้าที่เสริมข้อมูลและร่วมสรุปเพิ่มเติมประเด็นความรู้ให้ชัดเจน ก่อนให้แนวทางการนำข้อมูลไปใช้ในชีวิตประจำวันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกันต่อไป (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

สัปดาห์ที่ 2

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และความรู้ความเข้าใจและแจกคู่มือ โดยให้ร่วมกันสรุปเนื้อหาบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากสัปดาห์ก่อน นำเข้าสู่การออกแบบแลกเปลี่ยนการเรียนรู้สู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน จากนั้นเน้นย้ำและเตือนความจำเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ โดยการสร้างความเข้าใจผ่านกิจกรรมกลุ่มการให้ความรู้ ให้ความรู้ตาม PITs Model คือ P (pathophysiology) พยาธิสรีรวิทยา สาเหตุ I (indication): อาการและอาการแสดงเรื่องโรคทางเพศสัมพันธ์ T (treatment): การป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์และยกตัวอย่าง 1 โรค ของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ S (specific): โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่พบในกลุ่มวัยเรียน มีการฝึกทักษะจดจำ เข้าใจ การวางแผน การสรุปปัญหา และการเตือนตัวเอง ในการรับการรักษาโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ก่อนสรุปปิดและแจกคู่มือ (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

สัปดาห์ที่ 3

การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการสื่อสารให้ความรู้การตรวจสอบข้อมูลที่มีคุณภาพด้านโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ให้ความรู้การตรวจสอบข้อมูลที่ถูกต้อง โดยการฝึกสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ตามหลักของพิตส์ ในประเด็น P (pathophysiology) พยาธิสรีรวิทยาของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ I (indication): อาการ และอาการแสดงเรื่องโรคทางเพศสัมพันธ์ T (treatment): การรักษา และการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ S (specific): โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่พบในกลุ่มวัยเรียน (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

สัปดาห์ที่ 4

การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการตัดสินใจ โดยให้โรงงานสถานการณ์แล้วให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์ และตัดสินใจ โดยผู้วิจัยกำหนดโจทย์สถานการณ์ที่ต้องมีการตัดสินใจด้านการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แล้วให้กลุ่มแกนนำนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงผลดี/ผลเสีย ถึงทางเลือกนั้น ๆ และตัดสินใจเลือกจัดการสถานการณ์ พร้อมบอกเหตุผลของการตัดสินใจ (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

สัปดาห์ที่ 5

การจัดกิจกรรมการจัดการตนเอง ฝึกทักษะการตัดสินใจการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ โดยให้โจทย์สถานการณ์จำลองและให้ร่วมกันเสนอแนวทางในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ในสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างกัน (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

สัปดาห์ที่ 6

การจัดกิจกรรมในการส่งเสริมให้เกิดการรู้เท่าทันสื่อ กิจกรรมการวิเคราะห์สื่อด้วยการชมคลิปวิดีโอการใส่ถุงยางอนามัยหญิง/ชายเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ และร่วมวิเคราะห์สื่อและความเชื่อเกี่ยวกับวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่ (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

หลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมครบจำนวน 6 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยได้นัดกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินผลหลังจากการสิ้นสุดการให้โปรแกรม โดยให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (post test)



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยสถิติ t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ independent t-test วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test เนื่องจากข้อมูลทุกชุดมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในด้านเพศ และอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่คล้ายคลึงกัน กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.00 และเพศหญิง 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 กลุ่มเปรียบเทียบเป็น เพศชาย 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 และเพศหญิง 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.00 กลุ่มทดลองมีอายุ 16 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.30 อายุ 17 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.50 และ อายุ 18 ปี จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.10 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุ 15 ปี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.20 มีอายุ 16 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.30 อายุ 17 ปี จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.70 และ อายุ 18 ปี จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.30 โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวแปร ($p > .05$)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแกนนำนักเรียนมัธยมปลายที่เข้าร่วมการศึกษา

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแกนนำนักเรียนมัธยมปลายที่เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลายของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมฯ ($M = 93.11, SD = 18.94$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 65.13, SD = 15.79$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		p-value
	M	SD	M	SD	
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์	65.13	15.79	93.11	18.94	< .001

ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย หลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ($M = 93.11, SD = 18.94$) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M = 78.32, SD = 16.45$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	M	SD	M	SD	
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์	93.11	18.94	78.32	16.45	< .001

การอภิปรายผล

การดำเนินการตามโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (Nutbeam, 2015) โดยใช้รูปแบบการสอนของพิตส์ (PIT Model) ในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมปลาย มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ตามสมมติฐานข้อ 1 และสมมติฐานข้อ 2

ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ ดังนี้ จากกระบวนการดำเนินการที่ส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อาจเนื่องจากผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (Nutbeam, 2015) นั้น เป็นการดำเนินการที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมปลายได้มีการเรียนรู้โดยการเข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการสืบค้นด้วยข้อมูลด้วยตนเอง มีกิจกรรมส่งเสริมให้สามารถทำความเข้าใจข้อมูล เลือกลงและบ่งชี้คุณค่า ความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ อันนำไปสู่การตัดสินใจในการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดการตนเอง

นอกจากนั้นกระบวนการจัดกิจกรรมกลุ่มที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการเสริมความรู้และข้อมูล โดยผู้วิจัย ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการเรียนรู้และส่งผลให้เกิดความรู้อันนำไปสู่การเกิดความรู้ทั้ง 3 ระดับ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ (Communicative/ Interactive Health Literacy) และความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) ผ่านกระบวนการดำเนินการกิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะของความรู้ด้านสุขภาพในการก่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มี 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ตามกระบวนการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนตามทฤษฎีมีตาโกกี โดยใช้หลักการสอนของ พิตส์ (PITS model)

การใช้หลักการสอนของ พิตส์ ประกอบด้วย P (pathophysiology) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ I (indication): ข้อบ่งชี้อาการและอันตรายของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ T (treatment): การรักษา และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ S (specific): ความเฉพาะเจาะจงในการสืบค้นข้อมูลที่มีความใกล้เคียงกับบริบทเฉพาะบุคคล เช่น โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่พบมากในกลุ่มวัยเรียน วิธีป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในความจำ ลำดับต่อมาบุคคลจะตีความตามความเข้าใจที่ได้รับของแต่ละบุคคล (individual interpretation) และมีการใช้เทคนิคสะท้อนคิด (reflect) ให้คิดวิเคราะห์ และสอนกลับ (teach back) เพื่อเป็น



ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำหนัดป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

การทบทวนความจำเกิดความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ จนสามารถเก็บข้อมูลในความจำระยะยาว สามารถนำข้อมูลตามที่ได้รับความรู้และสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่การตัดสินใจของบุคคล และเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การดำเนินการโดยการจัดกิจกรรมฝึกสืบค้นการเข้าถึงข้อมูลโดยการใช้สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต และผู้วิจัยได้ให้ความรู้ มีการจัดลำดับเนื้อหาที่กระชับ เข้าใจง่าย ในเรื่องโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ และใช้กิจกรรมให้ความรู้การฝึกสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลที่มีคุณภาพ และ ถูกต้อง ให้ทีมงานสถานการณ์ แล้วให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์ และตัดสินใจ โดยผู้วิจัยกำหนดโจทย์สถานการณ์ฝึกทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ โดยให้โจทย์สถานการณ์จำลอง และให้กลุ่มทดลองร่วมกันเสนอแนวทางในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ตามสถานการณ์ และใช้กิจกรรมการวิเคราะห์สื่อด้วยการชมคลิปวิดีโอ การใส่ถุงยางอนามัย หญิง/ชาย ร่วมวิเคราะห์สื่อและความเชื่อเกี่ยวกับวิธีป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ว่า มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมและสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมกับวัยนักเรียนในยุคปัจจุบัน จึงทำให้แกนนำนักเรียนเกิดความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครมในวัยเรียนของแกนนำนักเรียนโรงเรียนเอกชน ที่ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Chananok et al., 2019)

จะเห็นได้ว่า แนวคิดทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้น หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี จะส่งผลให้บุคคลเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ดังนั้นการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตามองค์ประกอบที่สำคัญของ นันทปิม ที่มีกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลเกิดทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ทักษะเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะในการจัดการตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ จเร ศรีมีชัย (Srimeechai et al., 2018) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกิดขึ้นได้ด้วยการพัฒนาศักยภาพของบุคคล อันจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นัทธวิทย์ สุขรักษ์ และคณะ (Sookrak et al., 2018) ที่พบว่า การส่งเสริมความรู้ อย่างเดียวไม่เพียงพอ เพราะไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกัน แต่การส่งเสริมความรู้ให้บุคคลจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

ผลการวิจัยนี้ จึงสรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย ทำให้ค่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องในการ ป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ และ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อช่วยในการควบคุมการโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์

2. ควรมีการจัดการเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษาในหลักสูตรระดับมัธยมปลาย ใน สปป. ลาว



Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามผลของพฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในระยะยาว และมีการติดตามการนำความรู้ที่ได้ของแกนนำนักเรียนที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ไปขยายสู่นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ

References

- Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Situation of reproductive health in teenagers and youth*. http://rh.anamai.moph.go.th/download/all_file/index/situationRH_2561_Website.pdf
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). Elsevier.
- Chananok, J., Udompoka, T., & Norkaew, J. (2019). The effect of AIDS prevention behavior promotion program sexually transmitted diseases and pregnancy in school among student leaders in a private school in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Health and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office*, 5(1), 97-104.
- Chanthamath, S., Wongkongdech, R., & Intarat, N. (2019). Behavioral intervention for HIV/AIDS prevention program among students in Khammouane Technical- Vocational College, Lao People's Democratic Republic. *UBRU Journal for Public Health Research*, 7(2), 174-184. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ubruphjou/article/view/171109>
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2023). *Annual report 2022 division of AIDS and STIs*. https://ddc.moph.go.th/das/journal_detail.php?publish=14849
- Inthavong, K., Ha, L. T. H., Anh, L. T. K., & Sychareun, V. (2020). Knowledge of safe sex and sexually transmitted infections among high school students, Vientiane Prefecture, Lao PDR. *Global Health Action*, 13(suppl 2), 1785159. <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1785159>
- Manwong, M., Thongnopakun, S., Rodjarkpai, Y., Wattanaburanon, A., & Visanuyothin, S. (2022). Sexual health literacy and preventive behaviors among middle-school students in a rural area during the COVID-19 situation: A mixed methods study. *Health Promotion Perspectives Journal*, 12(2), 178-185.
- Nakkling, Y., & Tudsri, P. (2017). Effect of self-efficacy enhancement program on health behaviors among older adults with uncontrolled hypertension. *Apheit Journal*, 6(1), 27-35. https://apheit.bu.ac.th/journal/science-vol6-1/3_07_formatted%20V6-1.pdf
- Nutbeam, D. (2015). Defining, measuring and improving health literacy. *Health Evaluation and Promotion*, 42(4), 450-456.
- Sookrak, N., Srisuriyawate, R., & Homsin, P. (2018). Predicted factors of consistent condom use among men who have sex with men (MSM) undergraduate students in higher education institutions Chonburi Province. *Journal of Public Health Nursing*, 32(3), 83-100.



Effects of an Educational Program to Enhance Health Literacy on Sexually Transmitted Disease Prevention Behaviors Among 7th-grade Student Leaders in a High School in Savannakhet Province, LAO PDR

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในแกนนำนักเรียนมัธยมปลาย (ม.7) โรงเรียนมัธยมปลาย แขวงสะหวันเขต สปป.ลาว

- Srimeechai, J., Rutchanagul, P., & Kummabutr, J. (2018). The sexual and reproductive health care behavior of university students engaging in virtual marital relationships. *Journal of Health and Nursing Research (Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok)*, 34(3), 43-54. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/168622>
- UNFPA. (2023). *Bright future in 2023 for Lao PDR and UNFPA cooperation 2022*. <https://lao.unfpa.org/en/news/bright-future-2023-lao-pdr-and-unfpa-cooperation>
- Vongxay, V., Albers, F., Thongmixay, S., Thongsombath, M., Broerse, J. E. W., Sychareun, V., & Essink, D. R. (2019). Sexual and reproductive health literacy of school adolescents in Lao. *PLOS ONE*, 14(1), e0209675. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209675>
- World Health Organization. (2018). *Guidance on ethical considerations in planning and reviewing research studies on sexual and reproductive health in adolescents*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241508414>
- World Health Organization. (2019). *World Health statistics overview 2019: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. WHO. <https://reliefweb.int/report/world/world-health-statistics-2019-monitoring-health-sdgs>
- World Health Organization. (2021). *Sexually transmitted infections (STIs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))



The Development and Effects of a Clinical Nursing Practice Guideline for Amphetamine Patients with Aggressive Behaviors in Regional Health 12

การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12

รัตติยา	สันเสรี*	Rattiya	Sanseree*
นุรฮายาตี	มีเหาะ**	Nurhayatee	Meehoh**
กิงกมล	เตี้ยนวล**	Kingkamon	Tianual**
อุบล	วรรณกิจ***	Ubon	Wannakit***

Abstract

Clinical nursing practice guidelines are guidelines developed from a review of empirical evidence to be used to support nurses' decision-making in providing appropriate patient health care. This research and development aimed to develop and evaluate nursing guidelines for amphetamine patients with aggressive behavior. The development process has 2 phases: 1) develop guidelines by determining the problems, review the literature, develop draft guidelines check, and evaluate the quality of the guidelines by 5 experts, and 2) Evaluate the effectiveness of the guidelines. The sample consisted of registered nurses and amphetamine patients with aggressive behavior. Multi-stage sampling was used to select 30 hospitals from hospitals with drug clinics in Health Region 12 (7 provinces, 89 hospitals). Thirty nurses were selected by purposive sampling while 60 amphetamine patients were equally and randomly assigned to either the experimental or control group. The experimental instrument was the nursing guidelines for amphetamine patients with aggressive behavior. The data collection instruments were a satisfaction assessment and the feasibility of the use of guidelines for nurses, and an aggressive behavior scale for patients. Chi-square statistics and t-tests were used for data analysis.

The results found that:

1. The nursing guidelines for amphetamine patients consisted of 3 phases of the nursing process: pre-event, during event, and post event. Content validity (CVI) = .96, AGREE II value = 89.29%, feasibility of use = 90-100%, and overall satisfaction with the use of the guidelines was at a high level (M = 3.00)
2. After implementing the nursing guidelines, significantly lower aggressive behavior mean scores were found, between after (M = 1.33, SD = 1.54) and before (M = 10.80, SD = 3.20), (t = 17.68, p < .05). The mean scores for aggressive behavior of patients in the experimental group who received the guidelines (M = 1.33, SD = 1.54) were significantly lower than those in the control group who received usual care (M = 10.87, SD = 3.31) (t = -14.31, p < .05).

This guideline could be used in caring for amphetamine patients with aggressive behavior in other hospitals.

Keywords: Clinical nursing practice guideline; Methamphetamine patients; Aggressive behaviors

* Corresponding author, Registered Nurse, Senior Professional Level, Thanyarak Pattani Hospital, Pattani; e-mail: rattiya.nso@gmail.com

** Registered Nurse, Professional Level, Thanyarak Pattani Hospital, Pattani

*** Lecturer, Faculty of Nursing Pattani Campus, Prince of Songkla University, Pattani

Received 10 January 2024; Revised 10 March 2024; Accepted 18 March 2024



บทคัดย่อ

แนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของพยาบาลในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว กระบวนการพัฒนามี 2 ระยะ คือ 1) พัฒนาแนวปฏิบัติฯ โดยกำหนดขอบเขตของปัญหา ทบทวนวรรณกรรม พัฒนาร่างแนวปฏิบัติฯ ตรวจสอบและประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน 2) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากโรงพยาบาลที่มีคลินิกยาเสพติด เขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 30 โรงพยาบาล (7 จังหวัด มี 89 โรงพยาบาล) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดได้พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 30 คน และผู้ป่วย 60 คน สุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล และแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวสำหรับผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ chi-square และ t-test

ผลการวิจัย พบว่า

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ประกอบด้วยกระบวนการพยาบาล 3 ระยะคือ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .96 ค่า AGREE II ร้อยละ 89.29 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติฯ ร้อยละ 90-100 ความพึงพอใจในการใช้อยู่ในระดับมาก ($M = 3.00$)

2. ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าว หลังทดลอง ($M = 1.33$, $SD = 1.54$) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($M = 10.80$, $SD = 3.20$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.68$, $p < .05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ($M = 1.33$, $SD = 1.54$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($M = 10.87$, $SD = 3.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.31$, $p < .05$)

แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ควรนำไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยแอมเฟตามีน พฤติกรรมก้าวร้าว

* ผู้เขียนหลัก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี e-mail: rattiya.nso@gmail.com

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาเขตปัตตานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะแอมเฟตามีน คิดเป็นร้อยละ 79.20 (Office of the Narcotics Control Board, 2021) การใช้แอมเฟตามีนทำให้เกิดปัญหาพฤติกรรมรุนแรง และก่ออาชญากรรม สร้างความหวาดกลัวให้กับประชาชน จากสถิติปี พ.ศ. 2563-2565 มีผู้ป่วยแอมเฟตามีนเข้ารับการรักษา จำนวน 172,426, 143,032 และ 102,504 ราย ตามลำดับ โดยเข้ารับการรักษาในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 12,565, 8,355 และ 6,046 ราย ตามลำดับ แม้ว่าจำนวนผู้ป่วยลดลง แต่การเข้ารับบำบัดรักษายังเป็นอันดับแรกของผู้ป่วยยาเสพติดทั้งหมด และมีผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 2,471 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 (Ministry of Public Health, 2023)

ผู้ติดแอมเฟตามีน เกิดจากฤทธิ์ของแอมเฟตามีนที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง เกิดความผิดปกติของสารสื่อประสาท (Thanoi, 2018) การใช้ปริมาณไม่สูงจะทำให้ผู้ป่วยเคลิ้มสุข ร่าเริง ไม่เหนื่อย การใช้แอมเฟตามีน 2 เม็ดขึ้นไปต่อครั้ง จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว (Kuypers et al., 2020) ผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่ใช้ 5-10 เม็ดต่อวัน (Thanyarak Pattani Hospital, 2022) จึงทำให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวตามมา หากใช้แอมเฟตามีนในปริมาณมากและติดต่อกันเป็นระยะเวลาสั้น จะทำให้เกิดอาการทางจิต ประสาทหลอน หวาดระแวง คลุ้มคลั่ง และเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงมากขึ้น

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในโรงพยาบาลชุมชนเขตสุขภาพที่ 12 เป็นการดูแลแบบผู้ป่วยนอก เน้นจัดการกับปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวที่เกิดขึ้นตามแนวทางของแต่ละโรงพยาบาล โดยประเมินตามแนวทางของกรมสุขภาพจิต (Suwanmaitri et al., 2020) เมื่อผู้ป่วยมีภาวะสงบจึงจำหน่ายกลับบ้าน ชุมชน ไม่ได้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และขาดการนำญาติมามีส่วนร่วมในการดูแล ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวซ้ำ ข้อมูลของโรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี ปี พ.ศ. 2563-2565 ผู้ป่วยแอมเฟตามีนมีพฤติกรรมก้าวร้าวซ้ำ จำนวน 41, 53, และ 49 ราย (Thanyarak Pattani Hospital, 2022)

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ มีความสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการดูแลพบว่า พยาบาลวิชาชีพคลินิกยาเสพติด ในโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 12 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยยาเสพติดอย่างน้อย 6 ปีขึ้นไป และผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง เช่น สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เน้นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตเวช และสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุและสารเสพติด เน้นการดูแลผู้ป่วยยาเสพติด แต่ยังไม่มีความรู้ปฏิบัติการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่ใช้คู่มือการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวสำหรับทีมสหวิชาชีพ แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาในประเทศไทยและต่างประเทศมีเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยจิตเภท (Suwanmaitri et al., 2020; Yimyuean et al., 2011) ผู้ป่วยโรคจิตจากสารเสพติด (Rungsiwaroj et al., 2022) และแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (CPG) (Adeniyi & Puzi, 2021; Li & Loshak, 2019) ซึ่งแนวปฏิบัติเหล่านี้ไม่ครอบคลุมการพยาบาลในระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ ที่จะช่วยค้นหาสัญญาณเตือน และป้องกันการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ในระยะขณะเกิดเหตุการณ์ เป็นการช่วยลดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว และระยะหลังเกิดเหตุการณ์ เป็นการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยฝึกการจัดการอารมณ์ การแก้ไขปัญหา และความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวซ้ำ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12 เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวและการมีพฤติกรรมก้าวร้าวซ้ำ

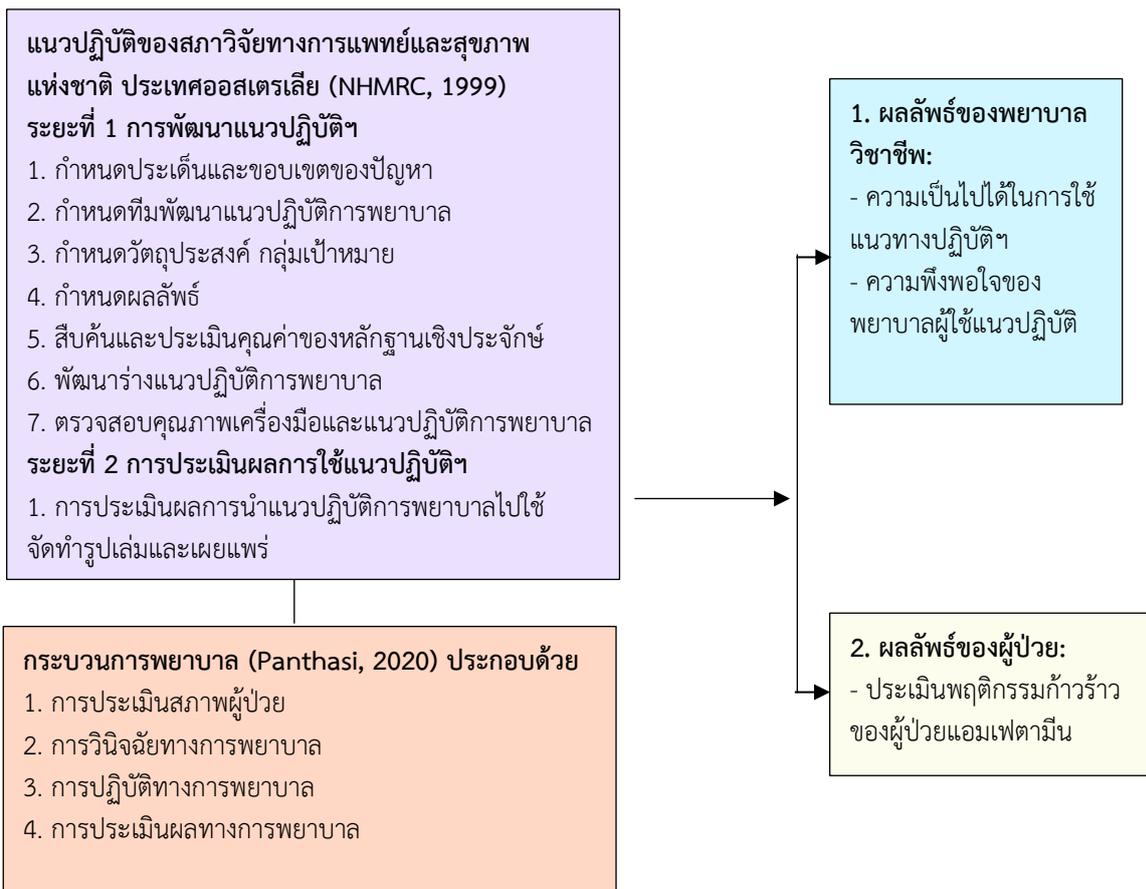


วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว
2. เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) ประกอบด้วย 2 ระยะ มี 12 ขั้นตอน ผู้วิจัยใช้ 8 ขั้นตอน เนื่องจากอีก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ 2) ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Consultation) ที่ไม่ใช่ทีมพัฒนาเพื่อร่วมกันพิจารณา ตัดสินใจข้อเสนอแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ 3) การจัดทำรูปแบบของแนวปฏิบัติฯ 4) จัดทำแผนเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ เป็นขั้นตอนที่อยู่ในกระบวนการวิจัยหลังประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม และกระบวนการพยาบาล (Panthasi, 2020) การประเมินผลแนวปฏิบัติฯ โดยประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติฯ ของพยาบาลวิชาชีพ และประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีน ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และ ระยะที่ 2 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดประเด็นและขอบเขตปัญหา รวบรวมข้อมูลโดยสนทนากลุ่ม (focus group) จากพยาบาลวิชาชีพ และทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ นักจิตวิทยาคลินิก นักสังคมสงเคราะห์ ผู้ป่วย และญาติ จำนวน 17 คน ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ คือ ทีมผู้วิจัย ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย

3. กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินแนวปฏิบัติฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

4. กำหนดผลลัพธ์ ผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ คือ ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติฯ และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ผลลัพธ์ของผู้ป่วย คือ ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีน

5. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติ โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ PubMed, ProQuest, Cochrane, ThaiJo, ThaiLis และ Google scholar รวมทั้งสืบค้นตามแนวคิด PICO ดังนี้

P: ผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Patients with amphetamine aggressive behavior)

I: แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Clinical Nursing Practice Guideline)

C: การดูแลตามปกติ (Usual care)

O: พฤติกรรมก้าวร้าว พบงานวิจัยทั้งหมด 290 เรื่อง สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้ 7 เรื่อง ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) จำนวน 2 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลอง (randomized-controlled trial: RCT) จำนวน 2 เรื่อง และ แนวปฏิบัติทางคลินิก (CPG) จำนวน 3 เรื่อง สรุปองค์ความรู้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

6. พัฒนาร่างแนวปฏิบัติฯ จากผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากสนทนากลุ่ม หลักฐานเชิงประจักษ์ และกระบวนการพยาบาล ได้ข้อสรุปเนื้อหาของแนวปฏิบัติฯ 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ (pre-event) 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ (event) และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ (post-event)

7. ตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เป็นจิตแพทย์ที่บำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติ 2 ท่าน และพยาบาลผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยยาเสพติด 2 ท่าน ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ในโรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง และผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้จริง และภายหลังจากข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแนวปฏิบัติฯ ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติฯ ด้วยเครื่องมือ AGREE II

ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ

1. การใช้นโยบายปฏิบัติฯ กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัด 2 ครั้ง (pretest-posttest control group design) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากโรงพยาบาลที่มีคลินิก



ยาเสพติดในเขตสุขภาพที่ 12 (89 โรงพยาบาล) คำนวณสัดส่วนปริมาณของโรงพยาบาลแต่ละจังหวัด จากนั้นสุ่มแต่ละจังหวัดทั้ง 7 จังหวัด ได้ 30 โรงพยาบาล จากนั้นคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในคลินิกยาเสพติดโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 30 คน ประเมินความเป็นไปได้ และความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวที่เข้ารับการรักษาในคลินิกยาเสพติดโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 60 คน ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวก่อน และหลังการทดลองเสร็จสิ้น รวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์และประเมินผล จัดทำรูปแบบแนวปฏิบัติ และเผยแพร่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติ

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นบุคลากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลอัญญารักษ์ปัตตานี จำนวน 49 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวและญาติ จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นบุคลากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลอัญญารักษ์ปัตตานี จำนวน 10 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) หัวหน้างานของแต่ละวิชาชีพ 2) ผู้ปฏิบัติงานที่ดูแลผู้ป่วยมากกว่า 2 ปี

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และญาติ จำนวน 10 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบ ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มารับบริการที่พบ SMI-V และมีคะแนน OAS 0-3 คะแนน 2) ญาติผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ที่ดูแลผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 6 เดือน

ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกยาเสพติดที่ให้การดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีน ในเขตสุขภาพที่ 12 (7 จังหวัด) จำนวน 89 แห่ง ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยยาเสพติด จำนวน 165 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่ได้รับการวินิจฉัย F15: Mental and behavior disorders due to use of other stimulants, including caffeine ตามระบบ International Classification of Disease, Version 2010 (ICD-10) และมีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวนเฉลี่ยปีละ 748 คน (Ministry of Public Health, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีน ที่ปฏิบัติงานในคลินิกยาเสพติดโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวที่เข้ารับการรักษาในคลินิกยาเสพติดโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 60 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้ power analysis โดยกำหนดค่า power = .80 ค่าอัลฟา = .05 คำนวณค่าอำนาจอิทธิพล (effect size) จากผลการศึกษาของ ธมลชนก ส่องแสง (Songsang, 2011) แทนค่าเฉลี่ยของการเสพยาบ้ากลุ่มทดลอง เท่ากับ 28.90 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 66.35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มทดลอง เท่ากับ 17.34 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 39.14 คำนวณค่าอำนาจอิทธิพลด้วยโปรแกรม G * Power ได้ค่าอำนาจอิทธิพล เท่ากับ 1.2 ซึ่งมีขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงใช้ค่าอำนาจอิทธิพล เท่ากับ 0.8 (Cohen, 1988) ได้ขนาด



The Development and Effects of a Clinical Nursing Practice Guideline for Amphetamine Patients with Aggressive Behaviors in Regional Health 12

การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 54 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Tato, 2018) เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน โรงพยาบาลละ 2 คน (กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน) โดยกำหนดกลุ่มทดลองเลขคี่ และกลุ่มควบคุมเลขคู่

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากโรงพยาบาลที่มีคลินิกยาเสพติดในเขตสุขภาพที่ 12 (89 โรงพยาบาล) คำนวณสัดส่วนปริมาณของโรงพยาบาลแต่ละจังหวัด จากนั้นสุ่มแต่ละจังหวัดทั้ง 7 จังหวัดได้ 30 โรงพยาบาล และได้ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน จากนั้นคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ประกอบด้วยการดูแล 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ (pre-event) 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ (event) และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ (post-event)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามสำหรับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และระยะเวลาการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยยาเสพติด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถาม เป็นความคิดเห็นต่อความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยให้เลือกตอบ 2 คำตอบ คือ เป็นไปได้ และเป็นไปไม่ได้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 13 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยคะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย 2 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง และ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก แปลผลคะแนนดังนี้ (Wongratana, 2021) ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.67-2.32 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.33-3.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.0 ทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .93

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าว ผู้วิจัยใช้แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของ ตรีนุช ราชฤทธิ์ดุซดี (Raddussadee et al., 2014) มีจำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 005/2566 และผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพมีสิทธิขอถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และผู้ป่วยมีสิทธิขอถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่กระทบต่อการบำบัดรักษา สำหรับข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะเป็นความลับ และผู้วิจัย



รายงานผลในภาพรวม พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯให้ความยินยอมในการทำวิจัยโดยการเซ็นใบยินยอม และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวเซ็นใบยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. การสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้วิจัยเข้าพบทีมพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติ เพื่อสนทนากลุ่ม (focus group) จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่อาจจะเกิดขึ้น และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล นำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อประกอบพัฒนาร่างแนวปฏิบัติ

2. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำมากำหนดขอบเขตวรรณกรรม จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

3. ผู้วิจัยพัฒนาร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

4. ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติฯ ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด กับพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯจำนวน 10 คน และผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 10 คน หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติฯไปประเมินคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินผลด้านคุณภาพของแนวปฏิบัติสำหรับการวิจัยและประเมินผล

ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ มีการเก็บข้อมูลดังนี้

ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลธัญบุรีรพช.ปัตตานี ถึงโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 12 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติฯ หลังจากได้รับอนุญาต ผู้วิจัยประชุมกับพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติฯ เพื่ออธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 60 คน มีการเตรียมผู้ช่วยวิจัย 30 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในคลินิกยาเสพติดที่ทำการศึกษ โดยทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ และให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าว โดยผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างรายใดเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม (blind technique)

ผู้วิจัยจัดส่งคู่มือแนวปฏิบัติฯ แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าว และหนังสือยินยอมให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยแอมเฟตามีนและผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยให้พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ให้ความยินยอมในการทำวิจัยโดยการเซ็นใบยินยอม และให้ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวเซ็นใบยินยอม โดยมีการอธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจวัตถุประสงค์ วิธีการและการประเมินผลอย่างละเอียด หลังจากได้รับความยินยอม ผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีนของกลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ โดยพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดำเนินการทดลองโดยใช้แนวปฏิบัติฯ กับผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (พยาบาล 1 คน ต่อผู้ป่วย 2 คน) เป็นระยะเวลา 1 เดือน

พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ และความพึงพอใจในการใช้ และผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯเสร็จสิ้น ผู้วิจัยติดตามผล



ปัญหาและอุปสรรค และรายงานความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ ขอความร่วมมือตอบจนครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนส่งแบบสอบถามให้กับผู้วิจัย เพื่อนำไปวิเคราะห์และประเมินผล จัดทำรูปแบบแนวปฏิบัติฯ และเผยแพร่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ chi-square
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนและหลังการดูแลตามแนวปฏิบัติของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนา และผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12 มีดังนี้

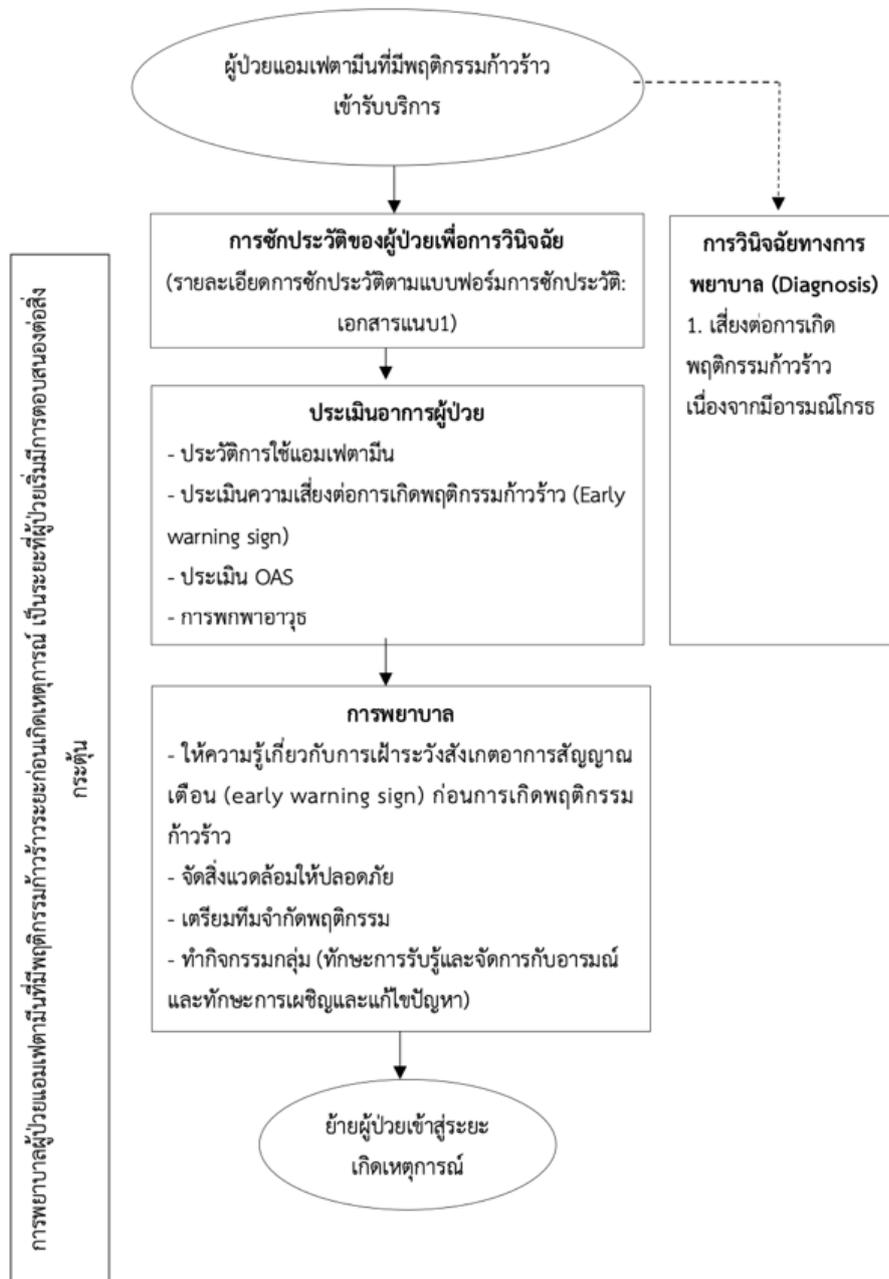
ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผังขั้นตอนแนวปฏิบัติฯ 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ (pre-event) 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ (event) และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ (post-event) ดังแผนภาพที่ 2
2. คุณภาพของแนวปฏิบัติฯ ด้านความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .96
3. ผลการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ด้วยเครื่องมือ AGREE II 6 หมวด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ภาพรวมร้อยละ 89.29 สำหรับรายหมวด มีดังนี้ 1) ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ร้อยละ 90.28, 2) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 87.50, 3) ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ร้อยละ 93.75, 4) ความชัดเจนในการนำเสนอ ร้อยละ 91.67, 5) การนำไปใช้ ร้อยละ 92.70 และ 6) ความอิสระของคณะผู้ทำ ร้อยละ 95.83



ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

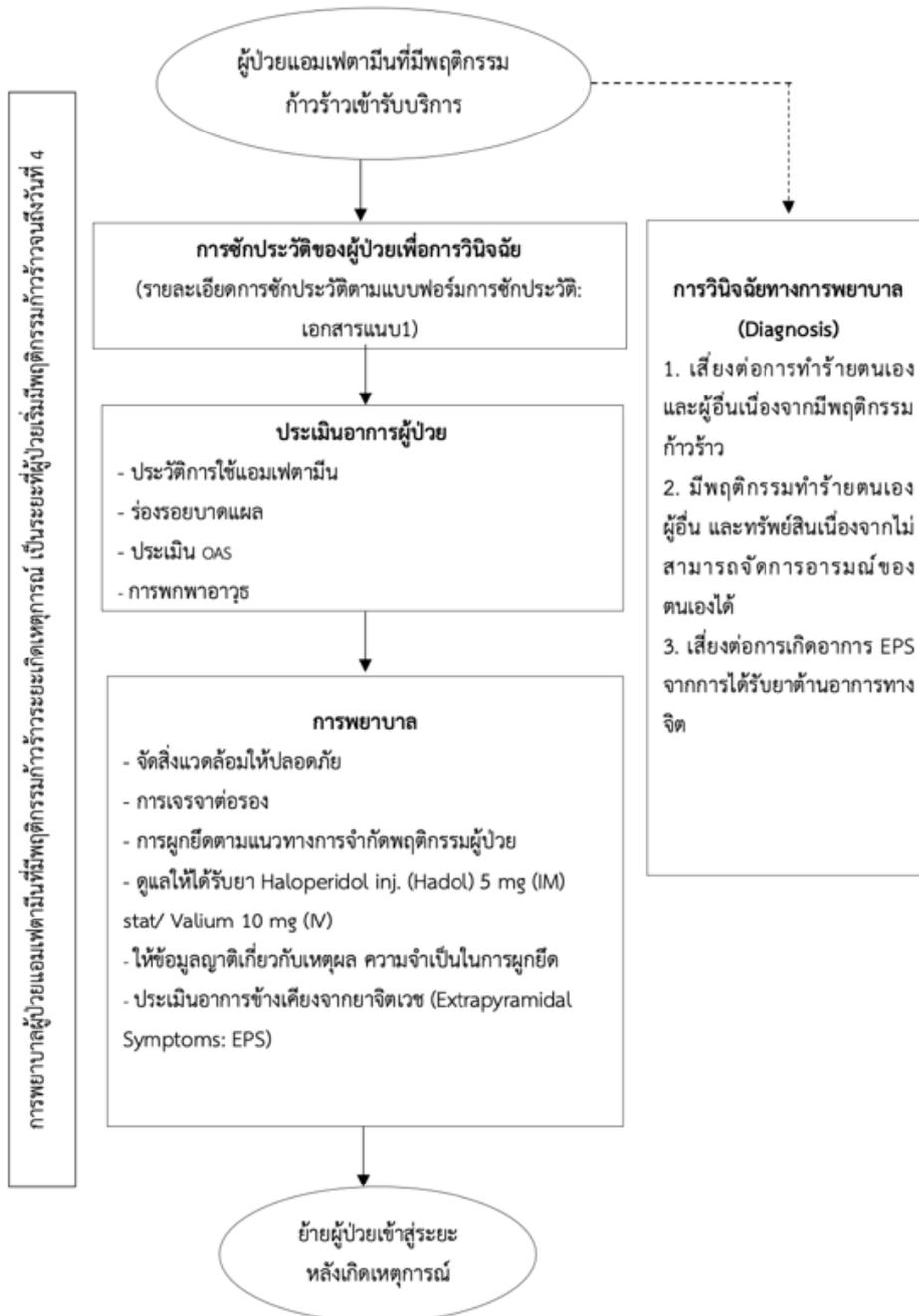
ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ (Pre-event)



แผนภาพที่ 2 ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว



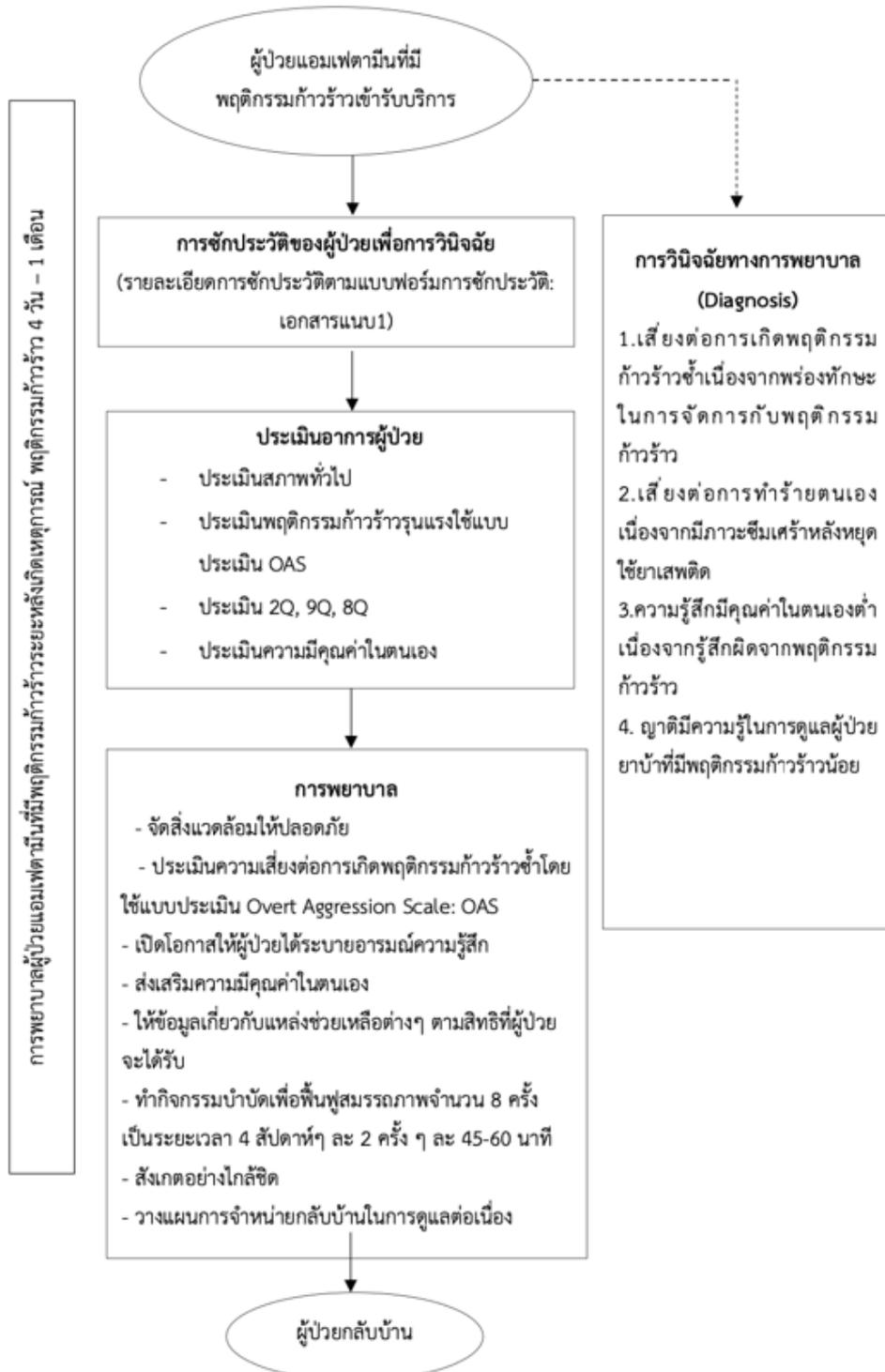
ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว
 ระยะเวลาเกิดเหตุการณ์ (During-event) (1-4 วัน)



แผนภาพที่ 2 ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (ต่อ)



ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว
 ระยะเวลาหลังเกิดเหตุการณ์ (post-event)
 (4 วัน - 1 เดือน)



แผนภาพที่ 2 ผังไหลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (ต่อ)



ส่วนที่ 2 การประเมินผลแนวปฏิบัติ

1. ประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 44.97 ปี (SD = 4.75) นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 83.30 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 90 และส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ร้อยละ 93.31

1.2 ความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติ โดยพยาบาลวิชาชีพ พบว่า 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 100, 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 90-100 และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 100

1.3 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M = 3.00) โดยประเด็นพยาบาลวิชาชีพสามารถประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวได้เร็วขึ้น ทำให้มั่นใจ เกิดคุณภาพการทำงานดีขึ้น เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน และมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก (M = 3.00)

2. ข้อมูลของผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 30 ราย เปรียบเทียบความแตกต่างในด้านคุณลักษณะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติ chi-square test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	X ²	p
	จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)	จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)		
เพศ				
ชาย	30 (100)	30 (100)		
อายุ (ปี)			3.17 ^a	.36
	M = 30.23 (SD = 4.59) Min = 19, Max = 44	M = 30.50 (SD = 4.10) Min = 22, Max = 39		
น้อยกว่า 20 ปี	2 (6.70)	0		
21-30 ปี	22 (73.30)	24 (80.00)		
31-40 ปี	5 (16.70)	6 (20.00)		
41-50 ปี	1 (3.30)	0		
ศาสนา			.09 ^a	.77
พุทธ	22 (73.30)	23 (76.70)		
อิสลาม	8 (26.70)	7 (23.30)		
ระดับการศึกษา			5.17 ^a	.27
ประถมศึกษา	27 (90.00)	24 (80.00)		
มัธยมศึกษา	1 (3.30)	3 (10.00)		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2 (6.70)	2 (6.70)		
ปริญญาตรี	0	1 (3.30)		

^a = Pearson chi-squared test



3. ผลการใช้แนวปฏิบัติ

3.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ (M = 1.33, SD = 1.54) น้อยกว่าก่อนได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ (M = 10.80, SD = 3.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 17.68, p < .001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ โดยใช้ paired t-test (n = 30)

	n	คะแนนพฤติกรรมก้าวร้าว		t	p
		M	SD		
ก่อนได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ	30	10.80	3.20	17.68	.001
หลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ	30	1.33	1.54		

3.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ (M = 1.33, SD = 1.54) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (M = 10.87, SD = 3.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -14.31, p < .001) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ (M = 10.80, SD = 3.20) และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (M = 11.03, SD = 3.27) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -.28, p = .39) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ โดยใช้ Independent t-test (n = 60)

	n	คะแนนพฤติกรรมก้าวร้าว		t	p
		M	SD		
ก่อนได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ				-.28	.39
กลุ่มทดลอง	30	10.80	3.20		
กลุ่มควบคุม	30	11.03	3.27		
หลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ				-14.31	.001
กลุ่มทดลอง	30	1.33	1.54		
กลุ่มควบคุม	30	10.87	3.31		

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนา และประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ผู้วิจัยอภิปราย ดังนี้

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีการระบุขั้นตอนและกระบวนการจัดทำที่ชัดเจน (NHMRC, 1999) แนวปฏิบัติการพยาบาลใช้กระบวนการพยาบาลซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพผู้ป่วย 2) การวินิจฉัยทางการแพทย์ 3) การ



ปฏิบัติการพยาบาล และ 4) การประเมินผลทางการพยาบาล (Panthasi, 2020) ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการสืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวทั้งหมด 290 เรื่อง มีงานวิจัย จำนวน 283 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก สามารถนำมาใช้ในการพัฒนา แนวปฏิบัติฯ ได้ จำนวน 7 เรื่อง ดังนี้ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) จำนวน 2 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลอง (randomized-controlled trial: RCT) จำนวน 2 เรื่อง และแนวปฏิบัติทางคลินิก (CPG) จำนวน 3 เรื่อง และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากสนทนากลุ่มของพยาบาลวิชาชีพและสหวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์ 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ก่อกาล ศิริวัฒน์ และคณะ (Siriwatthano et al., 2017) ที่ใช้แนวคิดการพัฒนา แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลียเป็นกรอบแนวคิด การพัฒนา และการศึกษาของ นภัสสรณ์ รังสิเวโรจน์ และคณะ (Rungsiwaroj et al., 2022) ที่ใช้กระบวนการ พยาบาลเป็นองค์ประกอบการพัฒนาแนวปฏิบัติ สำหรับการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติด้านความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .96 ซึ่งอยู่ในระดับสูง (Tato, 2018) ผลการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติฯ ด้วยเครื่องมือ AGREE II โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ภาพรวมร้อยละ 89.29 หมวดที่มีระดับคะแนนมากที่สุด คือ ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ร้อยละ 93.75 และระดับ คะแนนน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 87.50 อภิปรายได้ว่า คุณภาพของแนว ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันว่าแนวปฏิบัตินี้มีความ เป็นไปได้ในการใช้ด้วยคะแนนการประเมิน AGREE II ภาพรวมร้อยละ 89.29 ซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 70 (Agree Next Steps Consortium, 2017)

การประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว

ความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยพยาบาลวิชาชีพ 1) ระยะก่อนเกิดเหตุการณ์มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 100, 2) ระยะเกิดเหตุการณ์ มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 90-100 และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุการณ์ มีความ เป็นไปได้ ร้อยละ 100 อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ สามารถประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวได้เร็ว ขึ้น มีความมั่นใจ คุณภาพในการทำงานดีขึ้น แนวปฏิบัติมีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน เนื่องจาก แนวปฏิบัติฯ มีแนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว (Early warning sign)

สำหรับผู้ป่วยแอมเฟตามีน วิธีการจัดการพฤติกรรมก้าวร้าว 3 ระยะ มีความครอบคลุม โดยเฉพาะระยะ ก่อนเกิดเหตุการณ์ เป็นระยะที่มีความสำคัญในการป้องกันผู้ป่วยไม่ให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าว หากพยาบาลวิชาชีพ ช่วยเหลือผู้ป่วยได้จะทำให้ไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย ผู้อื่น และทรัพย์สิน พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ กล่าวว่า “แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว (Early warning sign) นี้ดี ช่วยให้พบสัญญาณก่อนเกิด พฤติกรรมก้าวร้าวได้” ทั้งนี้แนวปฏิบัติฯ ที่จัดทำช่วยให้พยาบาลวิชาชีพสามารถประเมินได้จริงและง่ายในการนำใช้ ดังการศึกษาของ ศศินันท์ รักษาทรัพย์ และคณะ (Ragsasaup et al., 2021) ที่ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยจิตเภทพฤติกรรมรุนแรงในโรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่า แนวปฏิบัติที่มีกระบวนการพัฒนาที่ คำนึงถึงความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ จะมีความเป็นไปได้สูงในการนำไปใช้ได้จริง

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M = 3.00) อภิปรายได้ว่า พยาบาลมีความ พึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ มากที่สุดในด้าน การประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวได้เร็วขึ้น ทำให้มั่นใจ เกิดคุณภาพ การทำงานดีขึ้น เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน และมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน เนื่องจากแนวปฏิบัติฯ มีผังไหล การปฏิบัติที่ชัดเจน ง่ายต่อการใช้ กิจกรรมสามารถปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ วานิตา สาเมาะ และ คณะ (Samoh et al., 2017) พบว่า พยาบาลพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นอย่างครอบคลุม, มีกรอบ



การทำงานที่ชัดเจน ปฏิบัติได้ง่าย

ผลการประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ($M = 1.33, SD = 1.54$) น้อยกว่าก่อนได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ($M = 10.80, SD = 3.20$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.68, p < .001$) และ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ($M = 1.33, SD = 1.54$) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($M = 10.87, SD = 3.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.31, p < .001$)

ผลการประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยแอมเฟตามีนภายหลังใช้แนวปฏิบัติ อภิปรายได้ว่า แนวปฏิบัติ ได้รับการพัฒนาตามกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ และหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับกระบวนการพยาบาลที่ พัฒนาเป็น 3 ระยะ ซึ่งมุ่งเน้นการประเมินสัญญาณเตือนพฤติกรรมก้าวร้าวและจัดการพฤติกรรมก้าวร้าวอย่าง ทันทีทันที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวที่ลดลง อีกทั้งแนวปฏิบัติ มุ่งเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการอารมณ์และควบคุมพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิด พฤติกรรมก้าวร้าวซ้ำได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อริญญา ฤทธิเดช และคณะ (Ridthidech et al., 2023) ที่ ศึกษาการพัฒนาและประสิทธิผลแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยจิตเภทที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยจิตเภทมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวไปใช้ควรได้รับการอบรมก่อนการใช้แนวปฏิบัติ
2. พยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวไปใช้ควรนำแนวปฏิบัติ ไปใช้ในทุกระยะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของพฤติกรรมไม่ก้าวร้าวซ้ำหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะ 1 ปี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี ที่สนับสนุนทุนวิจัย ผศ. ดร. รอฮานี เจ๊ะอาแซ และ ผศ.ดร. อรวรรณ หนูแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย โรงพยาบาลชุมชนในเขตสุขภาพที่ 12 ตลอดจนผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

References

- Adeniyi, O. V., & Puzi, N. (2021). Management approach of patients with violent and aggressive behaviour in a District Hospital setting in South Africa. *South African Family Practice: Official Journal of the South African Academy of Family Practice/Primary Care*, 63(1), e1–e7. <https://doi.org/10.4102/safp.v63i1.5393>
- Agree Next Steps Consortium. (2017). *The agree II instrument*. <http://www.agreetrust.org>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale.



The Development and Effects of a Clinical Nursing Practice Guideline for Amphetamine Patients with Aggressive Behaviors in Regional Health 12
การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีน
ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12

- Kuypers, K., Verkes, R., van den Brink, W., van Amsterdam, J., & Ramaekers, J. (2020). Intoxicated aggression: Do alcohol and stimulants cause dose-related aggression? A review. *European Neuropsychopharmacology*, 30, 114–147. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.06.001>
- Li, K. X., & Loshak, H. (2019). *Treatment for methamphetamine addiction: A review of guidelines*. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546585/>
- Ministry of Public Health. (2023). *National drug addiction treatment and rehabilitation information system*. Office of the Secretary of the Drug Addiction Treatment and Rehabilitation Committee. <https://antidrugnew.moph.go.th>
- National Health and Medical Research Council [NHMRC]. (1999). *A guide to the developmental, implementation and evaluation of clinical practice guidelines*. <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/a-guide-to-the-development-and-evaluation-of-clinical-practice-guidelines.pdf>
- Office of the Narcotics Control Board. (2021). *Annual report 2021*. Office of the Narcotics Control Board Ministry of justice.
- Panthasi, P. (2020). *Nursing process & functional health pattern: Application in clinical practice*. Aksorn. (in Thai)
- Raddussadee, T., Ruchiwit, M., & Uthis, P. (2014). The effect of a biofeedback and autogenic training program on aggressive behavior levels of amphetamine abusers. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 28(1), 92-104. (in Thai)
- Ragsasaup, S., Sawangwongsin, S., & Suriyapan, N. (2021). Development of clinical practice guideline for nursing care violence behavior of schizophrenia patients in Srithanya Hospital. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 36(1), 159-168. (in Thai)
- Ridthidech, A., Wannakit, U., Salaema, A., & Salaeama, A. (2023). The development and effectiveness of clinical nursing practice guidelines for schizophrenic patients with aggressive behavior: Mae Lan District, Pattani Province. *Journal of Environmental and Community Health*, 8(2), 175-184. (in Thai)
- Rungsiwaroj, N., Bhatarasakoon, P., Phajuy, A., Chainonthi, A., & Chamchongkit, N. (2022). Development of evidence-based nursing practice guidelines for caring of patients with amphetamine induced psychotic disorders. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 36(2), 180-203. (in Thai)
- Samoh, W., Kongsuwan, W., & Suttarangsi, W. (2017). The development of clinical nursing practice guideline in keeping confidentiality of psychiatric patients, Yala Regional Hospital. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(2), 214-230. (in Thai)
-



The Development and Effects of a Clinical Nursing Practice Guideline for Amphetamine Patients with Aggressive Behaviors in Regional Health 12
การพัฒนาและผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแอมเฟตามีน
ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในเขตสุขภาพที่ 12

- Siriwatthano, K., Kongsuwan, V., & Intanon, T. (2017). Development of a clinical nursing practice guideline for schizophrenia patients with aggressive behaviors in the accident and emergency unit at Phrasaeng Hospital, Suratthani Province. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 9(3), 25-36. (in Thai)
- Songsang, T. (2011). *The effect of cognitive behavioral therapy through face to face combine with line text messaging application program on amphetamine use in adolescent with amphetamine dependence* [Master's thesis, Chulalongkorn University].
<https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=2572&context=chulaetd> (in Thai)
- Suwanmaitri, S., Usa, L., & Sianglam. (2020). *Guidelines for caring for psychiatric patients emergency (Acute Care) for public health service units (levels A, S, M1 and M2), trial version*. Beyond Publishing. (in Thai)
- Tato, R. (2018). *Nursing research: Concepts to application* (3rd ed.). Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Thanoi, S. (2018). *Brain and neurotransmitter abnormalities in drug addiction*. Rattanasuwan Printing. (in Thai)
- Thanyarak Pattani Hospital. (2022). *Statistics on patients receiving treatment*. Thanyarak Pattani Hospital.
- Wongratana, C., (2021). *Techniques for using statistics for research* (15th ed.). Amon Printing. (in Thai)
- Yimyuean, S., Intanon, T., & Suttharangsee, W., (2011). Development of clinical nursing practice guideline in caring for schizophrenia patients substance dependence at Saunsaranrom Hospital. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 25(1), 28-31. (in Thai)



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on Parental Health Literacy and Child Health Outcomes การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ศศิธร	เลิศภิรมย์ลักษณ์*	Sasithorn	Lerdpiromluk*
สุมนา	ยวดยง*	Sumana	Youdyoung*
วานิด	ด้วงเดช**	Wanid	Duangdech**

Abstract

The Well-Child Clinic plays an important role in promoting good health and development during early childhood. Providing a Learning process for parents in the clinic can enhance the knowledge, understanding, and ability of parents to raise their children correctly and appropriately. This developmental research aimed to develop a care model on parental health literacy and child health outcomes, for a well-child clinic at a tertiary hospital. The Department of Health's (Ministry of Public Health) guidelines for implementing a well-baby clinic and Nutbeam and Pengchan's concepts of promoting health literacy were used as the guidelines for developing the model. The purposive sampling consisted of 30 parents of early childhood-aged children, and 30 early childhoods. The research was conducted in four phases: 1) analyzing the situation, 2) developing the service model, 3) implementing the developed model, and 4) evaluating the results. The research instruments consisted of the well-child clinic care model and a program to promote parental health literacy. The data collection tools consisted of a demographic form, a focus group interview form, a health literacy questionnaire, a breastfeeding record form, a child health record form, a growth chart, and a Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM). Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

The results show that parents' health literacy improved. The mean overall health literacy score after the experiment (Mean = 172.03, SD = 18.23) was significantly higher than before the experiment (Mean = 154, SD = 14.02) ($t = -7.08, p < 0.001$). All infants received continuous breastfeeding. After parents participated in the program, however, child health outcomes including nutritional status, oral health, and development remained the same as before participation.

Well-Child Clinic Care Model development could increase parental health literacy in raising their children which may have a positive impact on early childhood health outcomes.

Keywords: Well-child clinic; Early childhood; Parental health literacy; Child health outcome; Breastfeeding

* Registered Nurse, Professional Level, Pranangkla Hospital

** Corresponding author, Instructor, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University; e-mail: wanid@g.swu.ac.th



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

บทคัดย่อ

คลินิกสุขภาพเด็กดี มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีสุขภาพดีและมีพัฒนาการสมวัย การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้ปกครองในคลินิกสุขภาพเด็กดี สามารถส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเลี้ยงดูเด็กได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การวิจัยเชิงพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง โดยใช้แนวทางการจัดคลินิกสุขภาพเด็กดีของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของ นัตปิม และ แนวคิดของวชิระ เพ็งจันทร์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยบิดามารดาของเด็กปฐมวัยจำนวน 30 คน และเด็กปฐมวัย จำนวน 30 คน ดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การพัฒนารูปแบบการบริการ 3) การนำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้ และ 4) การประเมินผล เครื่องมือดำเนินการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี และโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครอง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครอง แบบบันทึกการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แบบบันทึกสุขภาพเด็ก กราฟเจริญเติบโต และ คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครองดีขึ้น คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 172.03, SD = 18.23) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 154, SD = 14.02) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.08, p < 0.001$) เด็กทารกทุกคนได้รับนมแม่อย่างต่อเนื่อง แต่ผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็ก ได้แก่ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก และพัฒนาการ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ปกครองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลดีต่อผลลัพธ์สุขภาพของเด็กปฐมวัยต่อไป

คำสำคัญ: คลินิกสุขภาพเด็กดี เด็กปฐมวัย ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครอง ผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ e-mail: wanid@g.swu.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กของบิดามารดาและผู้ปกครอง (parental health literacy) เป็นกุญแจสำคัญต่อสุขภาพและพัฒนาการที่ดีของเด็กปฐมวัย (de Buhr & Tannen, 2020; Ono et al., 2021) ความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางปัญญาและสังคม ที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคล (World Health Organization, 1998) ประกอบด้วยความสามารถในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี (Nutbeam, 2000) การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นชัดเจนว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอันนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี (de Buhr & Tannen, 2020; Ono et al., 2021; Sierra & Cianelli, 2019)

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในการสร้างรากฐานชีวิตมนุษย์ การได้รับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี เพื่อรับภูมิคุ้มกันโรค เสริมสร้างสุขภาพร่างกายและพัฒนาการ รวมทั้งบิดามารดาได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็ก จะช่วยให้เด็กปฐมวัยได้รับการเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสม เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เป็นทรัพยากรบุคคลที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคตต่อไป (Department of Health, 2022) การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้กับบิดามารดาและผู้ปกครองเด็กปฐมวัย เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่ให้บริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ด้วยการจัดทำโรงเรียนพ่อแม่ เพื่อส่งเสริมสุขภาพพัฒนาการและป้องกันการเกิดความเจ็บป่วย

จากผลการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูหลัก แสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครองอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 59.5 (Potipiti, 2022) เมื่อแยกรายด้านพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยมีระดับต่ำในด้านการค้นหาข้อมูล การตรวจสอบและตัดสินใจ และด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล และจากการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7 พบว่า ผู้ปกครองเด็กมีความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กอยู่ในระดับพอใช้และต้องปรับปรุง ร้อยละ 49.6 โดยความรู้ด้านสุขภาพที่อยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ร้อยละ 94.4 และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้อยละ 49.6 ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า เด็กปฐมวัยไม่ได้รับการดูแลจากบิดามารดา โดยครึ่งหนึ่งของผู้ปกครองมีความรู้สุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยระดับไม่เพียงพอ (Thongthai et al., 2023)

จากสถานการณ์ของประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงวิถีใหม่ในปัจจุบันพบว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยกันเสริมสร้างให้เด็กปฐมวัยได้มีโอกาสพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ท่ามกลางภาวะแวดล้อมที่มีความปลอดภัย จากสถิติเด็กปฐมวัยจำนวนหนึ่งมีพัฒนาการไม่สมวัย การเจริญเติบโตไม่สมส่วน และบางคนไม่ได้รับการตรวจคัดกรองพัฒนาการ ข้อมูลในปี 2564-2565 แสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการไม่สมวัย ร้อยละ 17.45 และ 14.84 ตามลำดับ ผอม ร้อยละ 5.09 และ 5.76 ตามลำดับ เตี้ย ร้อยละ 11.67 และ ร้อยละ 12.56 ตามลำดับ (Department of Health, 2023) อัตราการได้รับวัคซีนไม่ครบในช่วงอายุ 2 ปีแรก ร้อยละ 29.6 และทารกอายุ 0-5 เดือน ได้รับนมแม่อย่างเดียว เพียงร้อยละ 28.6 (National Statistical Office of Thailand, 2023)

ช่วงปฐมวัยถือเป็นโอกาสทองของการส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกายและพัฒนาการเด็ก เนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายเจริญเติบโตและสมองพัฒนาอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามเป็นช่วงวัยที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและมีอัตราการตายสูง เนื่องจากร่างกายยังสร้างภูมิคุ้มกันโรคไม่สมบูรณ์ และพบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้ารับการรักษายาบาลแผนกผู้ป่วยนอก มีอัตราการเจ็บป่วย เท่ากับ 27,500 รายต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งบ่งชี้ว่าสุขภาพเด็กปฐมวัยไทยมีความเปราะบางต่อการเจ็บป่วย (Chanduyawit & Phatchana, 2019)

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รับนโยบายกรมอนามัย ดำเนินตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ให้คนไทยเป็น



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on Parental Health Literacy and Child Health Outcomes

การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

คนดี คนเก่ง มีคุณภาพพร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีกลยุทธ์ขับเคลื่อนสนับสนุนผู้เลี้ยงดูเด็กให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อใช้ในการเลี้ยงดูเด็ก ในช่วงหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จำนวนเด็กปฐมวัยที่เข้ารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จำนวน 562 และ 566 ราย ตามลำดับ ทารกแรกเกิดถึง 6 เดือน ได้รับนมแม่อย่างเดียวน้อยกว่า 6 เดือน มีเพียงร้อยละ 26.86 และ 20.49 ตามลำดับ เด็กบางส่วนมีปัญหาด้านโภชนาการ พัฒนาการไม่สมวัย ไม่ได้การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคตามวัย และไม่ได้รับบริการตรวจสุขภาพช่องปากเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็ก ผู้วิจัยพบว่า ผู้ปกครองส่วนหนึ่งยังมีความรู้ไม่ถูกต้องในการเลี้ยงดูเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการส่งเสริมพัฒนาการโดยพบว่า ผู้ปกครองบางรายไม่ได้จัดหาของเล่นตามวัยสำหรับเด็ก ไม่เล่นกับเด็ก ปล่อยให้เด็กเล่นตามลำพัง ไม่ได้เล่านิทานให้เด็กฟัง ไม่เคยสอนเด็กพูด เป็นต้น เนื่องจากต้องทำกิจกรรมงานบ้าน

นอกจากนี้การเข้ารับบริการในแต่ละครั้งของผู้ปกครองและเด็ก ยังไม่มีระบบนัดหมายล่วงหน้า โดยเด็กได้รับการนัดในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และแนะนำให้ผู้ปกครองนำเด็กมารับบริการสร้างเสริมสุขภาพใกล้บ้าน ทำให้จำนวนผู้ปกครองและเด็กที่เข้ารับบริการมีจำนวนมากเกินอัตรากำลังผู้ให้บริการตามมาตรฐานแนวทางการจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ซึ่งกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพ 1 คนต่อผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย 10-15 คนต่อวัน (Department of Health, 2022) และผู้ให้บริการมีไม่เพียงพอกับภาระงาน ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ปฏิบัติงานด้วยความรีบเร่ง ผู้ปกครองต้องรอนาน และการจัดโรงเรียนพ่อแม่ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการให้ข้อมูลผู้ปกครอง ดำเนินการได้เพียงบางครั้ง

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โดยใช้แนวทางการจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, 2022) และการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของ นัตบีม (Nutbeam, 2008) และแนวคิดของ วชิระ เฟ็งจันท์ (Pengchan, 2017) เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยได้รับการอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานครบถ้วน และเกิดผลลัพธ์บริการที่ดี โดยผู้ปกครองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เด็กมีสุขภาพดีและพัฒนาการสมวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก และพัฒนาการของเด็ก

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ใช้กระบวนการวิจัยเชิงพัฒนา 4 ระยะ ดังนี้

1. ศึกษาสถานการณ์ จากข้อมูลการรับบริการของผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มผู้ปกครอง
2. พัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 และจากแนวทางการจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, 2022) รวมทั้งจากแนวทางการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของ 1) นัตบีม (Nutbeam, 2008) ที่เชื่อว่าบุคคลที่มีความสามารถในการอ่านและเขียน ได้รับการเข้าถึงการบริการสุขภาพและสามารถพูดคุยสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองและบุคคลในครอบครัว จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี และ 2) ตามแนวทางของ วชิระ เฟ็งจันท์ (Pengchan, 2017)



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on Parental Health Literacy and Child Health Outcomes

การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ที่ใช้กระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยแบบจำลอง V-Shape มี 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจ การตอบโต้ซักถามและแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้เทคนิคที่สำคัญ ได้แก่ วิธีการที่ทำให้ผู้ให้บริการแน่ใจได้ว่าตนเองอธิบายให้ข้อมูลได้อย่างชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้ปกครองเข้าใจได้ (Teach back) การใช้เทคนิคการประเมินการจัดบริการด้วยคำถามที่เข้าใจได้ง่าย 3 คำถาม (Ask me 3) และวิธีการสื่อสารและการใช้สื่อเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

สำหรับการจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีตามแนวทางของกรมอนามัย ประกอบด้วย การลงทะเบียนและซักประวัติ การประเมินการเจริญเติบโต การประเมินพัฒนาการ การตรวจร่างกาย โรงเรียนพ่อแม่ซึ่งจัดเป็นโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็ก การให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กตามช่วงอายุ การให้วัคซีน และการนัดหมายครั้งต่อไป

3. ทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีที่พัฒนาขึ้น และนำมาปรับปรุงเพิ่มเติม

4. นำรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีไปใช้จริง และประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปาก และพัฒนาการของเด็ก ผู้ปกครองที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้องและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีต่อเด็ก (de Buhr & Tannen, 2020; Ono et al., 2021; Sierra & Cianelli, 2019)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (development research) เพื่อพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย ที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โดยระยะศึกษาสถานการณ์ ผู้ปกครองจำนวน 10 ราย ระยะทดลองใช้รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ผู้ปกครองและเด็ก 10 ราย และระยะนำรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีไปใช้จริง ผู้ปกครองและเด็ก 30 ราย

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป $G * Power$ กำหนด Effect size = 0.6 (Laohapensang & Chatiketu, 2022) α error probability = 0.01 และ Power ($1 - \beta$ error probability) = 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 25 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) ดังนี้

ผู้ปกครอง อายุระหว่าง 18-70 ปี อ่านออกเขียนภาษาไทยได้ สามารถใช้ Smart phone และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เด็กปฐมวัย ไม่มีโรคประจำตัวและไม่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น Cerebral Palsy, Down's syndrome, Birth asphyxia, Delay development เป็นต้น

เกณฑ์คัดออกคือ กลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวออกจากการวิจัย ย้ายสถานที่รับบริการและย้ายที่อยู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี พัฒนาตามแนวทางการจัดคลินิกสุขภาพเด็กดีของ กรมอนามัย (Department of Health, 2022)

2. โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ตามแนวคิดของ นัตบีม (Nutbeam, 2008) และแบบจำลอง V-Shape ของ วชิระ เพ็งจันทร์ (Pengchan, 2017) ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจ การตอบโต้ซักถามแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ กระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ใช้เทคนิคการสอนกลับ (Teach back), การถามคำถาม 3 ข้อ (Ask me 3) และ วิธีการสื่อสารและการใช้สื่อที่เหมาะสม โดยผู้ปกครองเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 3 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปกครอง เรื่องการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองและคนในครอบครัว โดยสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ใช้ภาษาเรียบง่าย ใช้รูปภาพและวิดีโอ ประกอบการให้ข้อมูล และสอบถามความเข้าใจ โดยผู้ปกครองได้รับทราบ และเรียนรู้ถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ได้รับการแจกหนังสือนิทาน และได้รับข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กตามคู่มือโรงเรียนพ่อแม่ (Department of Health, 2016) คู่มือแนวทางการจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี (Department of Health, 2022) คู่มือการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Puapompong et al., 2016) และคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) (Ministry of Public Health, 2023) โดยผู้ปกครองได้รับการแจกคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย และผู้ปกครองยังสามารถเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบของไฟล์คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย และการเลี้ยงดูเด็กตามคู่มือโรงเรียนพ่อแม่ ผ่านทางแอปพลิเคชันได้ด้วย

นอกจากนี้ผู้ปกครองได้รับการสอนและสาธิตเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก รวมทั้งให้ผู้ปกครองสาธิตย้อนกลับ เช่น การอุ้มลูกเข้าเต้า การอ่านนิทานเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านทักษะสมอง (Executive functions) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีการตอบโต้ซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนข้อมูลที่ถูกต้อง ผู้ปกครองได้รับการสนับสนุนให้ทดลองการสืบค้นข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยจากเว็บไซต์ของกรมอนามัย ก่อนการดำเนินการสิ้นสุดในครั้งที่ 1 แจ้งให้ผู้ปกครองเข้าแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งจะเห็นจุดรวบรวมแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เข้าถึงได้ง่าย และผู้ปกครองสามารถเลือกรับข้อมูลได้ตามความต้องการ

ครั้งที่ 2 เมื่อผู้ปกครองนำเด็กมารับบริการตามนัด หลังจากครั้งที่ 1 ผ่านไป 1-2 เดือน ผู้วิจัยทบทวนสอบถามและติดตามการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงดูเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารตามวัย การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และการลงบันทึกพัฒนาการเด็กในคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ซึ่งมอบเป็นการบ้านจากการพบในครั้งที่ 1 ที่ผู้ปกครองจะนำมาส่งเมื่อมาพบกันอีกครั้งที่ 2 และติดตามการดูแลสุขภาพช่องปาก

ครั้งที่ 3 เมื่อผู้ปกครองนำเด็กมารับบริการตามนัด หลังจากครั้งที่ 2 ผ่านไป 1-2 เดือน โดยการดำเนินการเหมือนครั้งที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ที่นำเด็กปฐมวัยมารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีเป็นอย่างไร การเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเป็นอย่างไร เมื่อท่านเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี ท่านพบประเด็นปัญหาอะไรบ้างและท่านทำอย่างไร ท่านคิดว่า การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีมีจุดเด่นอะไรบ้าง ท่านคิดว่า การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีมีจุดด้อยอะไรบ้าง ท่านต้องการทราบข้อมูล



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ใบบ้างในการเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี และท่านมีความคิดเห็นว่า คลินิกสุขภาพเด็กดีควรพัฒนาหรือปรับปรุงบริการอย่างไรบ้าง

แบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามความเหมาะสมของประเด็นคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และได้ปรับปรุงแก้ไขภาษาาก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยและเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างโดยสถาบันพัฒนาเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย มีข้อคำถาม 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน รายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย ความสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัย ลักษณะครอบครัว การได้รับคำแนะนำแนวทางการเลี้ยงดูเด็ก ช่องทางที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็ก หน่วยงานที่เข้าใช้บริการ คลินิกสุขภาพเด็กดี เหตุผลที่เข้ารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี และการได้รับเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด

3. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือสถาบันพัฒนาเด็กแห่งชาติ กรมอนามัยที่สร้างขึ้นจากแนวคิดของ นัตบีม (Nutbeam, 2008) ร่วมกับแนวคิดการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ วชิระ เพ็งจันทร์ (Pengchan, 2017) เพื่อศึกษาการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

3.1 การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย โดยประเมินความสามารถในการค้นหาข้อมูล แบบประเมินอัตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถาม 15 ข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่า มีความสามารถในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยนั้นอย่างไร เกณฑ์การให้คะแนน ค้นหาได้ทุกครั้งได้ 4 คะแนน ไม่เคยค้นหาข้อมูล ได้ 1 คะแนน

3.2 ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็นข้อคำถามเลือกตอบ 2 ตัวเลือก เป็น “ใช่” และ “ไม่ใช่” ข้อคำถาม 15 ข้อ คำถามด้านร่างกาย 3 ข้อ ด้านอารมณ์ 3 ข้อ ด้านสังคม 3 ข้อ ด้านสติปัญญา 3 ข้อ และด้านสิ่งแวดล้อม 3 ข้อ เกณฑ์คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน และ ตอบผิดได้ 0 คะแนน

3.3 การตรวจสอบและตัดสินใจเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็นแบบประเมินอัตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถาม 8 ข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่า สามารถตรวจสอบ และตัดสินใจเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยนั้นอย่างไร เกณฑ์คะแนน ปฏิบัติทุกครั้งได้ 4 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติได้ 1 คะแนน

3.4 การจัดการตนเองเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็นแบบประเมินอัตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถาม 15 ข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่า มีความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยนั้นอย่างไร เกณฑ์คะแนน ปฏิบัติทุกครั้งได้ 4 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติได้ 1 คะแนน

3.5 การสื่อสารระหว่างบุคคลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็นแบบประเมินอัตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถาม 8 ข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินตนเองว่า มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยนั้นอย่างไร เกณฑ์คะแนน ปฏิบัติทุกครั้งได้ 4 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลยได้ 1 คะแนน

คะแนนโดยรวมความรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในช่วง 46-199 คะแนน โดยแบ่งเป็นระดับดังนี้

มีความรอบรู้ระดับดีมาก คือ ร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือได้คะแนน 160-199 คะแนน

มีความรอบรู้ระดับพอใช้ คือ ร้อยละ 60-79 หรือได้คะแนน 120-159 คะแนน

มีความรอบรู้ระดับไม่ดีพอ คือ น้อยกว่าร้อยละ 60 หรือได้คะแนนน้อยกว่า 120 คะแนน

4. แบบประเมินภาวะสุขภาพและพัฒนาการเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยประเมินภาวะโภชนาการจากการตรวจร่างกาย การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง และลงบันทึกกราฟเจริญเติบโตในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ประเมินพัฒนาการเด็กโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) และประเมินสุขภาพช่องปาก และการได้รับนมมารดาจากการสอบถามผู้ปกครองเด็กปฐมวัย



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองจำนวน 7 ข้อ และโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ พยาบาลเด็กผ่านการอบรมนมแม่ 4 เดือน และ พยาบาลเด็กที่มีประสบการณ์ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และพัฒนาการเด็ก เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบสัมภาษณ์ และ โปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ฯ เท่ากับ .67-1.00 และ .80-1.00 ตามลำดับ ซึ่งก่อนนำไปใช้ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือของสถาบันพัฒนาเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย ซึ่งกรมอนามัยได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีอายุแรกเกิด-3 ปี จำนวน 30 ราย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมของแบบสอบถามเท่ากับ .93 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .94

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า หมายเลขรับรอง EC22/2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการโครงการ ข้อมูลถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม เพื่อใช้ประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ หลังจากนั้นจึงถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จึงให้ลงนามในใบยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ใช้เวลา 1 เดือน เพื่อศึกษาสถานการณ์ ข้อมูลผู้เข้ารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี และสนทนากลุ่มผู้ปกครองจำนวน 10 ราย ใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 7 ข้อ โดยดำเนินกิจกรรมที่ห้องตรวจที่คลินิกพัฒนาการเด็ก และมีการจัดบันทึกข้อมูลขณะทำการพูดคุยและสัมภาษณ์

ระยะที่ 2 ใช้เวลา 2 เดือน พัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ตามแนวทางการจัดคลินิกสุขภาพเด็กดีของ กรมอนามัย (Department of Health, 2022) และพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง ตามแนวคิดของ นัตบีม (Nutbeam, 2008) และแบบจำลอง V-Shape ของ วชิระ เพ็งจันทร์ (Pengchan, 2017)

ระยะที่ 3 ใช้เวลา 1 เดือน นำรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี และโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยจำนวน 10 ราย เพื่อดูความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบบริการที่พัฒนาขึ้น หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 4 ใช้ระยะเวลา 5 เดือน นำรูปแบบบริการและโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ไปใช้จริงกับผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย จำนวน 30 ราย โดยมีการดำเนินการ ในวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ ดังนี้

ผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยที่นัดเข้ารับระบบของโรงพยาบาล เมื่อมาที่คลินิกสุขภาพเด็กดีแล้ว เด็กได้รับกิจกรรมตามมาตรฐานของกรมอนามัย ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดอุณหภูมิกาย และลงบันทึกกราฟเจริญเติบโต โดยผู้ช่วยพยาบาล ได้รับการซักประวัติ ประเมินภาวะสุขภาพ รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและพัฒนาการเด็กโดยพยาบาล



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กที่ดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ผู้ปกครองที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย และความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย หลังจากนั้น ผู้ปกครองได้รับการเชิญให้เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็น รายกลุ่ม กลุ่มละ 5-8 ราย ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการครั้งละ 45-60 นาที จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1-2 เดือน ตามการนัดหมาย (กรณี 1 เดือน เด็กเข้ารับภูมิคุ้มกันโรคตัวอักเสบบี เนื่องจากมารดาเป็นพาหะตัว อักเสบ และเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า)

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเน้นเรื่องการเข้าถึง การเข้าใจและการใช้ประโยชน์ข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ตามวัยของ เด็กที่ผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการ

ครั้งที่ 2 เป็นการทบทวน ติดตาม สอบถาม และตอบข้อสงสัยของผู้ปกครองเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กตามแต่ ช่วงวัยของเด็กแต่ละคน ติดตามการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และผู้วิจัยตรวจประเมินภาวะสุขภาพและ พัฒนาการของเด็กแต่ละคน

ครั้งที่ 3 ติดตามการปฏิบัติการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองและประเมินภาวะสุขภาพและพัฒนาการ เด็ก รวมทั้งสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับการนำข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยถ่ายทอดหรือเล่าให้ผู้อื่นฟังหรือปฏิบัติ ตาม

ผู้วิจัยสามารถจัดโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ฯ ได้ 2 กลุ่ม ต่อวัน และผู้ปกครองสามารถติดต่อสอบถาม ข้อสงสัยและรับคำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กกับผู้วิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์ การเสริมสร้าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยจะครอบคลุม 6 องค์ประกอบ ตามตารางที่ 1

หลังจากผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็ก ปฐมวัยครบ 3 ครั้ง ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็ก และผู้วิจัยประเมินผล ลัพธ์ด้านสุขภาพของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย 6 องค์ประกอบ

ความรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม	ตัวอย่างการใช้คำถาม	การประเมินผล
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	ให้ข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ตาม คู่มือโรงเรียนพ่อแม่ (Department of Health, 2016) คู่มือแนวทางการ จัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี (Department of Health, 2022) คู่มือการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Puapornpong et al., 2016) และ คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการ เด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) (Ministry of Public Health, 2023)	สอบถาม ผู้ปกครอง เกี่ยวกับปัญหา ต่าง ๆ ในการ เลี้ยงดูเด็ก ปฐมวัย: การ เลี้ยงลูกด้วยนม แม่ การประเมิน และส่งเสริม พัฒนาการ และ การดูแลสุขภาพ ช่องปากโดยใช้	- ผู้ปกครองสามารถ บอก อธิบาย ตอบ คำถามได้ และ สามารถเข้าถึงข้อมูล ได้



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กที่ดีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย 6 องค์ประกอบ (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม	ตัวอย่างการใช้คำถาม	การประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการให้ข้อมูลผู้ปกครอง ได้แก่ การใช้ภาพพลิก หนังสือนิทาน และวิดีโอ - แนะนำแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ เว็บไซต์ - ใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อเป็นช่องทางในการส่งข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย และการติดต่อสื่อสารและสอบถาม หากผู้ปกครองมีข้อสงสัย 	<p>คำถาม</p> <p>ปลายเปิด เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นอย่างไร ท่านทำอย่างไร และมี</p> <p>ความสำคัญอย่างไร</p>	
ด้านการเข้าใจ	<p>พยาบาลสอน/สาธิต การจัดทำให้นมแม่ ให้ผู้ปกครองได้ปฏิบัติการเอาลูกเข้าเต้า ให้ลูกดูดนมถูกวิธี การให้อาหารตามวัย การประเมินและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) และการดูแลสุขภาพช่องปาก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้มารดาปฏิบัติเอาลูกเข้าเต้า - ให้มารดาสาธิตย้อนกลับ <p>การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)</p>	ผู้ปกครองสามารถบอกและปฏิบัติได้
ด้านการตอบโต้/ซักถาม/แลกเปลี่ยน	<p>เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองซักถามการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารตามวัย การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย และการดูแลสุขภาพช่องปาก ทั้งในช่วงการรับบริการและช่องทางแอปพลิเคชันไลน์</p>	<p>ใช้คำถาม</p> <p>ปลายเปิด</p> <p>เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กและการดูแลสุขภาพช่องปาก</p>	ผู้ปกครองพูดคุยโต้ตอบ/ทวนกลับข้อมูล



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย 6 องค์ประกอบ (ต่อ)

ความรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม	ตัวอย่างการใช้คำถาม	การประเมินผล
ด้านการตัดสินใจ	พยาบาลโน้มน้าวการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเน้นประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารตามวัย การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และดูแลสุขภาพช่องปาก	การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และการดูแลสุขภาพช่องปากมีความสำคัญอย่างไร	ติดตามภาวะโภชนาการ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พัฒนาการเด็กและสุขภาพช่องปากของเด็กปฐมวัย โดยเด็กจะได้รับการตรวจสุขภาพเมื่อผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการตามนัดในครั้งต่อไป
ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	ติดตามการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ต่อเนื่อง การส่งเสริมพัฒนาการ และการดูแลสุขภาพช่องปาก	ท่านคิดว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลสุขภาพช่องปาก ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อลูกอย่างไรบ้าง	ผู้ปกครองเลี้ยงนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน เพิ่มขึ้น ได้ทำการบ้าน การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เดือนละครั้ง และเด็กได้รับการทำความสะอาดช่องปากวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น
ด้านการบอกต่อ/สื่อสารระหว่างบุคคล	การนำข้อมูลการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ได้แก่ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) และการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องเล่าให้ผู้อื่นฟังได้ หรือนำมาแนะนำให้ผู้อื่นทำตาม	พูดคุย/ซักถาม/แลกเปลี่ยนข้อมูลกันกับบุคคลอื่น	ผู้ปกครองให้ข้อมูลกับผู้อื่นได้ถูกต้อง หรือโน้มน้าวให้ผู้อื่นทำตามได้ โดยผู้วิจัยสอบถามจากผู้ปกครอง และให้ผู้ปกครองเล่าให้ฟัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยวิธีการสร้างข้อสรุป ที่ยึดสาระเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นหลัก สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ภาวะโภชนาการ สุขภาพช่องปากและพัฒนาการของเด็ก ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ paired t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการพัฒนาารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี



ผลการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี

1.1 ผลการศึกษาในระยะที่ 1 สถานการณ์เด็กปฐมวัยจำนวน 144 คน อายุ 1 เดือน-4 ปี ภาวะโภชนาการสูงตีสมส่วน ร้อยละ 84.72 ได้รับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ร้อยละ 23.61 และได้รับนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ร้อยละ 6.25 มีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 88.19 พัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 11.81 ได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากไม่มีฟันผุ ร้อยละ 95.1 และได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามกำหนด ร้อยละ 94.5 ผู้ปกครองได้เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่บางครั้ง ร้อยละ 53.84

การสนทนากลุ่มผู้ปกครองที่นำเด็กปฐมวัยเข้ารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี จำนวน 10 ราย โดยใช้คำถาม 7 ข้อ ได้ข้อมูลดังนี้

1) การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีเป็นอย่างไร “พยาบาลมีน้อย ขณะเข้ารับบริการรอนาน มีผู้รับบริการจำนวนมาก”

2) การเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเป็นอย่างไร “รอคิวเข้ารับบริการนาน 45 นาที-1 ชั่วโมง บริเวณห้องเวชระเบียน ไม่มีการจองคิวล่วงหน้าในระบบของโรงพยาบาล มีล้งนัดในสมุดแม่และเด็ก แนะนำรับบริการกลับบ้าน ควรให้มีการจองคิวในระบบของโรงพยาบาลล่วงหน้าก่อนเข้ารับบริการ”

3) เมื่อท่านเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี ท่านพบประเด็นปัญหาอะไรบ้างและท่านทำอย่างไร “พื้นที่บริการค่อนข้างคับแคบ อยากให้มีพื้นที่บริการแยกเฉพาะ ไม่มีการระบายอากาศที่หมุนเวียนเพียงพอ เด็กสุขภาพดีปะปนกับเด็กป่วย บางครั้งก็พาลูกไปเดินที่อื่นแต่ก็กลัวว่าเวลาถึงคิวจะไม่ได้ยิน”

4) ท่านคิดว่า การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีมีจุดเด่นอะไรบ้าง “ลูกได้ชั่งน้ำหนัก/ส่วนสูง ทำให้รู้ว่าลูกอ้วน/ผอม ได้รับการตรวจพัฒนาการตามวัยโดยพยาบาล พ่อแม่ได้เรียนรู้การประเมินพัฒนาการเด็กไปด้วย ลูกได้ตรวจสุขภาพกับกุมารแพทย์ พยาบาลพูดจาดี เป็นกันเอง ให้การช่วยเหลือดี เวลาฉีดวัคซีนลูกร้องแสบเดียว”

5) ท่านคิดว่า การให้บริการของคลินิกสุขภาพเด็กดีมีจุดด้อยอะไรบ้าง “พื้นที่ให้บริการ ควรแยกจากเด็กป่วย การจัดกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่บางครั้งก็ทำ แต่ถ้าผู้รับบริการจำนวนมาก พยาบาลทำไม่ทัน ควรเพิ่มพยาบาลห้องน้ำไม่มีที่เปลี่ยนผ้าอ้อมเด็กเล็กใช้ปะปนกับผู้ใหญ่ ”

6) ท่านต้องการทราบข้อมูลใดบ้างในการเข้ารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี “การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ยากมาก แม่ก็เหนื่อย แต่ก็อยากเลี้ยงนมแม่ หลังคลอด ยังไม่ได้รับการสอนให้ปฏิบัติเรื่องนมแม่ เอาลูกกินนมเอง ลูกก็มีร้องกวน นอนไม่นาน ไม่รู้ว่าแต่ละครั้งลูกกินอิ่มหรือไม่ บางครั้งนมเป็นก้อน นมแม่สีขาวขุ่นๆ และคิดว่าเป็นฝี่ นมแม่น่าจะเป็นหนอง ไม่กล้าให้ลูกกิน ผู้ใหญ่ก็บอกว่าให้บิบนมทิ้ง พัฒนาการเด็ก ได้รับการแจกหนังสือคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ได้รับคำแนะนำ แต่ไม่มีการสอนว่าใช้อย่างไร ยังไม่ได้เปิดดูเลยว่าเป็นยังไง ไม่รู้ว่าพัฒนาการเด็กมีความสำคัญอย่างไรที่จะต้องคอยดูลูก”

7) ท่านมีความคิดเห็นว่า คลินิกสุขภาพเด็กดีควรพัฒนาหรือปรับปรุงบริการอย่างไรบ้าง “ควรให้มีระบบนัดเข้ารับบริการล่วงหน้าได้ แยกพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน ทำให้มีอากาศไหลเวียนดี เด็กสุขภาพดีไม่ปะปนกับเด็กป่วย มีกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ทุกครั้งเพราะพ่อแม่มีมือใหม่ ยังเลี้ยงลูกไม่เป็นทำไม่ถูก การมีโรงเรียนพ่อแม่ดีได้รับข้อมูลที่เป็นจริง เข้าใจ ถามได้ พยาบาลสอนให้ทำเป็น”

1.2 ผลการศึกษาในระยะที่ 2 รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี

การจัดบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และวันในการให้บริการ มีระบบบริการจองคิวล่วงหน้า กำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ให้ชัดเจนมากขึ้น และมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอยู่ในกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ (ดังตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีแบบเดิมและแบบใหม่

รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีแบบเดิม	รูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีแบบใหม่
	แนวทางการจัดคลินิกสุขภาพเด็กดีของ กรมอนามัย, (Department of Health, 2022)
พื้นที่บริการหน้าห้อง 210 ปะปนกับเด็กป่วย วันจันทร์และวันศุกร์ เวลา 07.30-12.00 น. ทุกสัปดาห์	ใช้พื้นที่ร่วมกับคลินิกพัฒนาการเด็ก กำหนดเป็นวัน พฤหัสบดีและวันศุกร์ เวลา 07.30-12.00 น. ทุกสัปดาห์
การเข้ารับบริการรอนาน บริเวณห้องเวช ระเบียน 45-60 นาที	เปิดบริการจองคิวเข้ารับบริการทางโทรศัพท์เวลา 15.00- 16.00 น. ทุกวัน เวลาราชการ
ผู้ปกครอง 20-30 รายต่อวัน	กำหนดจำนวนผู้เข้ารับบริการ 15 รายต่อวัน
บทบาทผู้ให้บริการ - ประเมินภาวะโภชนาการ ชั่งน้ำหนัก/ส่วนสูง วัดอุณหภูมิกาย ลงบันทึกกราฟเจริญเติบโต - ชักประวัติ/ให้ข้อมูลภาวะโภชนาการและ ประเมินการรับสารเสริมภูมิคุ้มกันโรค - ประเมินพัฒนาการตามเกณฑ์อายุที่กำหนด ได้แก่ 9 เดือน 18 เดือน 30 เดือน และ 42 เดือน - จัดกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่บางครั้งเนื่องจาก ผู้ปกครองจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถ ดำเนินการได้	กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ให้บริการ - ประเมินภาวะโภชนาการ ชั่งน้ำหนัก/ส่วนสูง วัด อุณหภูมิกาย ลงบันทึกกราฟเจริญเติบโต (โดยผู้ช่วย พยาบาล) - ชักประวัติ/ให้ข้อมูลภาวะโภชนาการ และประเมินการ รับสารเสริมภูมิคุ้มกันโรค (โดยพยาบาล) - ประเมินพัฒนาการตามเกณฑ์อายุที่กำหนด ได้แก่ 9 เดือน 18 เดือน 30 เดือน และ 42 เดือน (โดยพยาบาล) - จัดกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ ผ่านโปรแกรมเสริมสร้าง ความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของ ผู้ปกครอง (โดยพยาบาล)
- ส่งพบกุมารแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย ฟังผล การตรวจเลือด และส่งพบทันตภิบาล	- ส่งพบกุมารแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย ฟังผลการตรวจ เลือด และส่งพบทันตภิบาล (โดยผู้ช่วยพยาบาล)
- ให้บริการเสริมภูมิคุ้มกันโรค สังเกต อาการผิดปกติหลังได้รับภูมิคุ้มกันโรค	- ให้บริการเสริมภูมิคุ้มกันโรค สังเกตอาการผิดปกติ หลังได้รับภูมิคุ้มกันโรค (โดยพยาบาล)

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดา ร้อยละ 96.7 อายุเฉลี่ย 30 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.7 ระดับ
การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 43.3 ประกอบอาชีพธุรกิจ/ค้าขาย และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 30 และ
26.7 ตามลำดับ รายได้ครอบครัวต่อเดือน 34,633 บาท เพียงพอต่อการใช้จ่าย ร้อยละ 73.3 ลักษณะครอบครัว
เป็นแบบครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำแนวทางการเลี้ยงดูเด็กจากโรงพยาบาล ร้อยละ 70
และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กจากหลายแหล่ง ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์ คนในครอบครัว เพื่อน
เป็นต้น ร้อยละ 96.7 ผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการจากคลินิกสุขภาพเด็กดี เพื่อรับวัคซีน ร้อยละ 66.7 และไม่ได้
รับเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิดจำนวน 600 บาท/เดือน ร้อยละ 63.3

เด็กปฐมวัย เพศชาย ร้อยละ 63.3 อายุเฉลี่ย 5.73 เดือน (SD = 5.01) เป็นบุตรลำดับที่ 1 ของมารดา
ร้อยละ 63.3 น้ำหนักโดยเฉลี่ย 6.37 กิโลกรัม (SD = 20.5) ส่วนสูงเฉลี่ย 63.35 เซนติเมตร (SD = 9.68) ร้อยละ



50 ได้รับอาหารเสริมเมื่ออายุ 6 เดือน น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 83.3 ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 96.7 และ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ร้อยละ 90

2.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบบริการ คลินิกสุขภาพเด็กดี พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกือบทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนด้านการ สื่อสารไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .965$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ปกครอง ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบบริการ คลินิกสุขภาพเด็กดี ($n = 30$)

คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ ด้านสุขภาพ	ก่อน		หลัง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	45.83	7.64	52.23	7.62	-5.32	<0.001
ความเข้าใจ	12	1.70	13.46	0.77	-4.98	<0.001
การตรวจสอบและตัดสินใจ	24.86	3.48	26.90	4.23	-2.34	<0.05
การจัดการตนเอง	46.50	3.33	54.30	5.04	-8.39	<0.001
การสื่อสารระหว่างบุคคล	25.10	5.01	25.13	5.10	-.044	.965
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	154	14.02	172.03	18.23	-7.08	<0.001

3. สุขภาพและพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ภาวะสุขภาพของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีพบว่า ภาวะ โภชนาการสูงดีสมส่วน ร้อยละ 90 และร้อยละ 86.7 ตามลำดับ เด็กได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่อย่างเดียว อย่างต่อเนื่อง และเด็กที่อายุน้อยกว่า 6 เดือน ยังคงได้รับนมแม่อย่างเดียวในปัจจุบัน เด็กทุกคนมีสุขภาพฟันที่ดี ไม่มีฟันผุ และเด็กมีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 96.7 เหมือนก่อนการพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ($n = 30$)

ผลลัพธ์คุณภาพบริการ	ก่อน ร้อยละ	หลัง ร้อยละ
ภาวะโภชนาการ		
- ผอม	6.7	3.3
- ค่อนข้างผอม	3.3	6.7
- สูงดีสมส่วน (weight for height)	90	86.7
- ค่อนข้างมาก	0	3.3
เด็กอายุ ≤ 6 เดือน ยังคงได้รับนมแม่อย่างเดียว	100	100
เด็กอายุ > 6 เดือน ได้รับนมมารดาอย่างเดียวในช่วงอายุ ≤ 6 เดือน	100	100
พัฒนาการสมวัย	96.7	96.7
สุขภาพช่องปาก (ไม่มีฟันผุ)	100	100



การอภิปรายผล

การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โดยศึกษาสถานการณ์และพัฒนาแนวทางการจัดการบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีตามมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็กของกรมอนามัย (Department of Health, 2022) ส่งผลลัพธ์ที่ตอบสนองความต้องการการบริการที่ครอบคลุมสำหรับผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีครั้งนี้ มีการปรับลดขั้นตอนบริการที่ไม่จำเป็น สามารถจองคิวเข้ารับบริการล่วงหน้าได้ กำหนดจำนวนผู้เข้ารับบริการที่ชัดเจนในแต่ละวัน ทำให้ผู้ปกครองได้รับบริการที่รวดเร็ว นอกจากนี้รูปแบบบริการที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่สำคัญคือ มีโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ที่ได้พัฒนาตามแนวคิดของ นัตบีม (Nutbeam, 2008) และ วชิระ เพ็งจันทร์ (Pengchan, 2017) ทำให้ผู้ปกครองเกิดแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของเด็กให้มีสุขภาพดีและมีพัฒนาการสมวัย

ความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง หลังการพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี สูงกว่าก่อนการพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าการเข้ารับบริการและได้รับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ทำให้ผู้ปกครองมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพมากขึ้น ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์และการสืบค้นด้วยตัวเอง การศึกษาเรื่องแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของ นิดา บัววังโป่ง และคณะ (Buawangpong et al., 2022) พบว่า ข้อมูลทางสุขภาพที่บุคลากรทางการแพทย์ให้กับผู้รับบริการเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้รับบริการที่จะช่วยทำให้ผู้รับบริการมีสุขภาพที่ดี

โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ปกครองเข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมด 3 ครั้ง รวมระยะเวลา 4-5 เดือน โดยแต่ละครั้ง ผู้วิจัยเน้นการใช้เทคนิคสื่อสารเพื่อให้ผู้ปกครองเกิดความรอบรู้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เช่น การสื่อสารแบบสองทาง การใช้คำพูดที่เรียบง่าย หลีกเลี่ยงใช้ศัพท์เทคนิค และศัพท์ทางการแพทย์ การตรวจสอบความเข้าใจโดยใช้เทคนิคการสอนกลับ (Teach-back) ให้ผู้ปกครองอธิบายสิ่งที่ได้รับคำแนะนำด้วยคำพูดของผู้ปกครอง การตั้งคำถามเป็นปลายเปิด การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การให้ผู้ปกครองทบทวนการรับรู้และการปฏิบัติตัว โดยใช้เทคนิค “Ask Me 3” และ ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง เป็นต้น การเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่องของผู้ปกครองในครั้งที่ 2 และ 3 นอกจากทำให้ผู้ปกครองสามารถประเมินตนเองในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยและทำให้เข้าใจการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยมากขึ้นแล้ว ยังช่วยให้ผู้ปกครองเกิดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติและถ่ายทอดแก่ผู้อื่นมากขึ้น จากการศึกษาของ พรรณนิภา เลหาเพ็ญแสง และ ปิยะนารถ จาติเกตุ (Laohapensang & Chatiketu, 2022) ที่ศึกษาผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากในผู้ปกครองเด็กปฐมวัย โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมและติดตาม รวมทั้ง 5 สัปดาห์ พบว่า ผู้ปกครองที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปากเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้วิจัยให้ข้อพิจารณาในการออกแบบกิจกรรมว่า ต้องมีเนื้อหาครบถ้วนและใช้หลักการความรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งต้องมีความต่อเนื่อง

ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดาและอายุเฉลี่ย 30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี สามารถอ่านออกเขียนได้พร้อมจะเรียนรู้ สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือได้ง่ายและหลากหลาย ดังการศึกษาเรื่องการประเมินช่องทางการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรับข้อมูลด้านสุขภาพ ของ ฮิลเลอร์ และคณะ (Hillyer et al., 2017) ที่พบว่าการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ อินเทอร์เน็ต หรือแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพอื่น ๆ



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on Parental Health Literacy and Child Health Outcomes

การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย นอกจากผู้ปกครองจะได้รับการบริการที่เป็นกันเองและได้ข้อมูลด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือและครบถ้วนแล้ว ผู้ปกครองยังได้รับการสอน การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ปกครองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ดังการศึกษาของ เอสตาซิโอ และคณะ (Estacio et al., 2020) ที่สำรวจทักษะของผู้ปกครองในการใช้สื่อสารข้อความด้านสุขภาพกับเด็ก และวิธีการจัดการสุขภาพของครอบครัวพบว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้ให้บริการและผู้ปกครอง การสร้างความมั่นใจและทักษะการประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้ปกครองเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล ที่แหล่งข้อมูลมีมากมายและอาจเกิดความขัดแย้งกันของข้อมูลสุขภาพ

ความรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยรายด้านพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกือบทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนด้านการสื่อสารแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .965$) ผู้ปกครองทุกคนสามารถที่จะฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจและยอมรับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยได้ระดับหนึ่ง แม้ว่าจะยังไม่เชี่ยวชาญเพียงพอที่จะสามารถให้ข้อมูลหรือพูดคุยเพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กันยา โพธิพิติ (Potipiti, 2022) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับพอใช้ เพราะผู้ปกครองมีเหตุผลหรือความน่าเชื่อถือไม่เพียงพอจึงไม่สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเชื่อถือและปฏิบัติตามได้

ผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี พบว่าจำนวนเด็กที่มีภาวะโภชนาการสูงตีสมส่วนลดลงหลังจากการพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี อาจเนื่องมาจากภาวะโภชนาการสูงตีสมส่วนของเด็กบางรายมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากการที่เด็กได้รับการเลี้ยงดูจากมารดา ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัวและค้าขาย ทำให้สามารถเลี้ยงดูบุตรด้วยตนเองตั้งแต่แรกเกิดอย่างต่อเนื่อง เด็กสามารถดูดนมมารดาได้ตามต้องการ และเด็กบางรายได้รับอาหารเสริมตามวัยเมื่ออายุ 6 เดือน เมื่อบันทึกกราฟเจริญเติบโต ทำให้ผลการบันทึกของเด็กบางคนอยู่ในระดับน้ำหนักค่อนข้างมาก สำหรับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวพบว่า เด็กอายุน้อยกว่า 6 เดือนทุกคนได้รับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน และเด็กที่อายุมากกว่า 6 เดือน ได้รับนมแม่อย่างเดียว จนถึงอายุ 6 เดือน และได้อาหารเสริมตามวัย นอกจากนี้เด็กทุกคนมีสุขภาพฟันที่ดี ไม่มีฟันผุ และเด็กมีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 96.7 เท่ากับก่อนการพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี จะเห็นได้ว่าผู้ปกครองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยมากขึ้นหลังการพัฒนาระบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี ทำให้ผู้ปกครองสามารถที่จะดูแลและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Wattanasiri et al., 2022; Wicha et al., 2023) และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ (Michou et al., 2018; Sriyasak et al., 2023)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติ สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่
2. ด้านบริหาร ผู้บริหารสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารการให้บริการคลินิกสุขภาพเด็กดีตามรูปแบบที่พัฒนา



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เพื่อตรวจสอบรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี
2. ควรทำการศึกษาเพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็กปฐมวัยในระยะยาวต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน นมแม่ร่วมกับอาหารตามวัย 2 ปี และติดตามพัฒนาการตามวัย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จไปด้วยดีด้วยความร่วมมือของผู้ร่วมวิจัย และได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า รวมทั้งบุคลากรห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาเป็นอย่างดี

References

- Buawangpong, N., Sirikul, W., Anukhro, C., Seesen, M., La-Up, A., & Siviroj, P. (2022). Health information sources influencing health literacy in different social contexts across age groups in Northern Thailand citizens. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6051. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106051>
- Chanduaywit, W., & Phatchana, P. (2019). *Situation of health service use: Differences between gender, age, and area*. [https://tdri.or.th/2019/01/Situation of health service use \(in Thai\)](https://tdri.or.th/2019/01/Situation%20of%20health%20service%20use%20(in%20Thai))
- de Buhr, E., & Tannen, A. (2020). Parental health literacy and health knowledge, behaviours and outcomes in children: A cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 20, 1096. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08881-5>
- Department of Health. (2016). *Parental school manual for their children* (2nd ed.). New Thammasa Press. <https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-of-official/download/?did=209043&id=91001&reload=> (in Thai)
- Department of Health. (2022). *Guidelines for organizing services at the healthy children clinic*. Office of printing affairs, War Veterans Organization. <https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-of-official/download/?did=210512&id=95167&reload=> (in Thai)
- Department of Health. (2023). *Information systems supporting health promotion and environmental health*. <https://dashboard.anamai.moph.go.th/ministry?year=2023> (in Thai)
- Estacio, E. V., Nathan, L., & Protheroe, J. (2020). Celebrating the health literacy skills of parents: A photovoice study. *Journal of Health Psychology*, 25(10-11), 1522-1531. <https://doi.org/10.1177/1359105318763494>
- Hillyer, G. C., Schmitt, K. M., Lizardo, M., Reyes, A., Bazan, M., Alvarez, M. C., Sandoval, R., Abdul, K., & Orjuela, M. A. (2017). Electronic communication channel use and health information source preferences among Latinos in Northern Manhattan. *Journal of Community Health*, 42(2), 349-357. <https://doi.org/10.1007/s10900-016-0261-z>



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีต่อความรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

- Laohapensang, P., & Chatiket, P. (2022). Effectiveness of learning process model to improve oral health literacy among parents of early childhood in Health Promotion Center Region 1, Chiang Mai. *Thai Dental Public Health Journal*, 27, 28-40. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThDPHJo/article/view/259216>
- Michou, M., Panagiotakos, D. B., & Costarelli, V. (2018). Low health literacy and excess body weight: A systematic review. *Central European Journal of Public Health*, 26(3), 234–241. <https://doi.org/10.21101/cejph.a5172>
- Ministry of Public Health. (2023). *Developmental surveillance and promotion manual (DSPM)*. War Veterans Organization. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/ebooks/dspm/>
- National Statistical Office. (2023). *Thailand multiple indicator cluster survey 2022, survey findings report*. <https://www.unicef.org/thailand/reports/thailand-multiple-indicator-cluster-survey-2022> (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies in the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Ono, S., Ogi, H., Ogawa, M., Nakamura, D., Nakamura T., & Izawa, K. P. (2021). Relationship between parents' health literacy and children's sleep problems in Japan. *BMC Public Health*, 21(1), 791. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10864-z>
- Pengchan, W. (2017). Health literacy in the document for department of personnel capacity development workshop, Health Department, Ministry of Public Health. Ministry of Public Health.
- Potipiti, K. (2022). Health literacy of major caregivers and teachers/child caregivers about early childhood care in the Health Region 5. *Journal of Khon Kaen Seventh Health Center*, 15(1), 28-50. (in Thai)
- Puapornpong, P., Aimjirakul, K., Chomtho, S., & Dumrongwongsiri, O. (2016). *Clinical practice of breastfeeding*. Beyond Enterprise. <https://library.thaibf.com/handle/023548404.11/479>
- Sierra, M., & Cianelli, R. (2019). Health literacy in relation to health outcomes: A concept analysis. *Nursing Science Quarterly*, 32(4), 299-305. <https://doi.org/10.1177/0894318419864328>
- Sriyasak, A., Ket-in, V., Chinglek, W., Nuttarugs, S., & Yamma, W. (2023). The effect of health literacy program on weight control behaviors of primary school students in Phetchaburi Province. *Journal of Health Science Research*, 17(1), 39-51. (in Thai)
- Thongthai, T., Boonjeam, S., Puriso, P., Srimanon, N., & Deeunkong, L. (2023). Health literacy in early childhood rearing of parents in the Health Area 7. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 46(1), 105-115. <https://thaidj.org/index.php/tjha/issue/view/1022> (in Thai)



Quality Improvement of the Well-Child Clinic Care Model on
Parental Health Literacy and Child Health Outcomes
การพัฒนาคุณภาพรูปแบบบริการคลินิกสุขภาพเด็กที่ดีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

- Wattanasiri, P., Supavitipatana, B., & Sriarporn, P. (2022). Health literacy and exclusive breastfeeding self-management of first-time mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 33*(2), 1-12. (in Thai)
- Wicha, T., Chailangka, W., Somboon, L., Kaewkajorn, S., & Aryuyuen, B. (2023). Health literacy and care behaviors in preventing respiratory infection diseases among parents of preschool children in child development centers. *Nursing Journal CMU, 50*(2), 195-211. (in Thai)
- World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>



Maternal Health Literacy and Health Behaviors During Pregnancy of First-Time Pregnant Women* ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ของสตรีครรภ์แรก*

พัชริดา	ยี่ไถ่หุ่่น**	Patcharida	Yeethohun**
นันทพร	แสนศิริพันธ์***	Nantaporn	Sansiriphun***
จิราวรรณ	ดีเหลือ****	Jirawan	Deeluea****

Abstract

Maternal health literacy and health behaviors during pregnancy are very important for the health status of pregnant women and their fetus. The purpose of this descriptive correlational research was to explore the relationship between maternal health literacy and health behaviors during pregnancy of first-time pregnant women. The participants were 84 primigravida pregnant women attending antenatal care at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital and Health Promotion Center Region 1 Chiang Mai. The research instruments consisted of 1) a personal information questionnaire; 2) the maternal health literacy scale by Guttersrud et al., translated into Thai by Waraphok et al., with reliability determined by a Cronbach's alpha coefficient of .88; and 3) a questionnaire on the health behavior of pregnant women developed by the researchers, with content validity of 1. The questionnaire's reliability was tested by Cronbach's alpha coefficient, yielding a value of .86. Data were analyzed by descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient.

The research found that:

1. Participants (63.10%) had a high level of maternal health literacy with a mean score of 64.02 (SD = 11.67).
2. Participants (79.76%) had a high level of health behaviors during pregnancy with a mean score of 176.15 (SD = 23.77).
3. Maternal health literacy had a statistically significant positive correlation with health behaviors during pregnancy of first-time pregnant women at a high level ($r = .81, p < .001$).

The results of this study can be used as basic information and as a guideline for healthcare personnel to improve maternal health literacy. This can improve health behaviors during pregnancy among first-time pregnant women.

Keywords: Maternal health literacy; Health behaviors during pregnancy; Pregnant women

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: patcharida@ckr.ac.th

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



บทคัดย่อ

ความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ มีความสำคัญมากต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีครรภ์แรกที่มาใช้บริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ จำนวน 84 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพมารดาของ กัทเทอส์รีด และคณะ ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย สินีนาท วราโภาค และคณะ หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .88 และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ที่สร้างขึ้นโดยคณะผู้วิจัย มีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติ Spearman's rank correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 63.10 มีความรู้ด้านสุขภาพมารดาอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 64.02 (SD = 11.67)

2. กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 79.76 มีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 176.15 (SD = 23.77)

3. ความรู้ด้านสุขภาพมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .81, p < .001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรสุขภาพในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมารดา ซึ่งอาจสามารถส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีครรภ์แรกได้

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพมารดา พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: patcharida@ckr.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ เป็นระยะพัฒนาการปกติของสตรีวัยเจริญพันธุ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในขณะตั้งครรภ์ได้ (Olander et al., 2018) สตรีในขณะตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงของขนาดมดลูกที่ขยายใหญ่ขึ้น ทำให้ลำไส้ถูกกดเบียด เป็นผลให้สตรีตั้งครรภ์มีอาการท้องอืด (Blackburn, 2018) รับประทานอาหารได้น้อยลง และมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกาย ทำให้มีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่อาจมีความอยากอาหารเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ (Moya et al., 2015) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของสตรีตั้งครรภ์ เกิดความรู้สึกกังวล สับสนต่อการตั้งครรภ์ (Lowdermilk et al., 2016) เกิดความรู้สึกไม่แน่ใจต่อการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะสตรีที่ไม่เคยมีประสบการณ์การตั้งครรภ์มาก่อน (Modh et al., 2011) อาจเป็นเหตุให้สตรีตั้งครรภ์แรกเกิดความกลัว และเกิดความไม่แน่ใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพในขณะตั้งครรภ์ (Kammeeon & Rujiraprasert, 2016) ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมได้

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำและนิสัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การรักษาสุขภาพ และการปรับปรุงสุขภาพ เป็นการใช้บริการทางการแพทย์และการปฏิบัติตามหลักการทางการแพทย์ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพที่กระทำด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เป็นต้น (Gochman, 1997) องค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนวทางการดูแลสุขภาพสตรีในขณะตั้งครรภ์ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพของสตรีในขณะตั้งครรภ์ เช่น โภชนาการ การงดสูบบุหรี่ และการงดใช้สารเสพติด เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดมีสุขภาพที่ดี (WHO, 2016) นอกจากนี้มีนักวิชาการทางด้านสูติ-นรีเวช ประเทศบราซิล (Surita et al., 2020) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์โดยแบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การควบคุมน้ำหนัก 4) การจัดการความเครียด 5) การนอนหลับ 6) การงดดื่มแอลกอฮอล์ และ 7) การไม่สูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงควันบุหรี่

พฤติกรรมสุขภาพของสตรีในขณะตั้งครรภ์ อาจส่งผลทางลบหรือทางบวกต่อผลลัพธ์สุขภาพของสตรี ทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด สตรีที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมในขณะตั้งครรภ์จะนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีในขณะตั้งครรภ์ และส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (Bouwland-Both et al., 2012) ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพเช่น การรับประทานอาหารมีไขมันสูง การสูบบุหรี่หรือการสัมผัสกับควันบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพอาจส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด (Bouwland-Both et al., 2012; Grieger et al., 2014) มีโอกาสแท้ง ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Sobh et al., 2021) น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย (Addila et al., 2021) และเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิดเพิ่มขึ้น (WHO, 2021)

จากแนวคิดการดูแลสุขภาพสตรีในขณะตั้งครรภ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2016) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีในขณะตั้งครรภ์ การศึกษาครั้งนี้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ว่าเป็น การกระทำหรือการปฏิบัติของสตรีตั้งครรภ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การรักษาสุขภาพ และการปรับปรุงสุขภาพ ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การจัดการความเครียด 4) การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่ และ 5) การไม่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปได้ อย่างเป็นปกติ ทั้งตัวสตรีและทารกในครรภ์มีภาวะสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ลดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ภาวะทุพพลภาพ และอัตราการตายของมารดาและทารก

สตรีในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นช่วงเวลาที่ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลายจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งบุคลากร ทีมสุขภาพ ญาติพี่น้อง บุคคลใกล้ชิด และจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสาร ทำให้สตรีตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกมากขึ้น แม้จะมีข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลาย หากมีความรู้ด้านสุขภาพน้อย



ขาดความรู้ ความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพพื้นฐาน อาจส่งผลต่อการทำความเข้าใจ หรือการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง (Kaeodumkoeng, 2018) ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพได้ เช่น สตรีที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย มีความเสี่ยงในการใช้ยา การรับประทานยาไม่ตรงตามที่กำหนดในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น (Lupattelli et al., 2014)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นทักษะทางสังคม เป็นการรับรู้ของปัจเจกบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ ในการส่งเสริมและบำรุงสุขภาพของตนเอง (WHO, 1998) การมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ดี มีความเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านสุขภาพ (Kaeodumkoeng & Triphetseurai, 2011) โดยความรู้สุขภาพมารดา หมายถึง ทักษะความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าถึงข้อมูล ทำความเข้าใจ ข้อมูล การประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลในลักษณะที่ส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองและทารก ตามแนวคิดของ โสเรนเซน และคณะ (Sørensen et al., 2012) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ได้แก่ 1) การเข้าถึง (access) เป็นความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการแสวงหา และรับข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ที่ถูกต้องเหมาะสม 2) เข้าใจ (understand) เป็นความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ที่เข้าถึงได้ 3) การประเมิน (appraise) เป็นความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการอธิบายการตีความ การกลั่นกรองและประเมินข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ที่ได้รับจากการเข้าถึง และ 4) การประยุกต์ใช้ (apply) เป็นความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการสื่อสารและการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพตนเองในขณะตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) ที่ดีในขณะตั้งครรภ์ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา กับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยรวม พบเพียงการศึกษาในสตรีชาวอเมริกัน (Bennett et al., 2007; Poorman et al., 2014) ซึ่งมีสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากสตรีชาวไทย และการศึกษาอาจไม่สามารถใช้ได้เหมาะสมในบริบทของไทย ซึ่งการตั้งครรภ์เป็นช่วงหนึ่งที่มีความละเอียดอ่อนและสำคัญที่สุดในชีวิตของสตรี ความรอบรู้ด้านสุขภาพของมารดา จึงเป็นกุญแจสำคัญในการบรรลุ การตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ หากสตรีตั้งครรภ์มีการดูแลสุขภาพหรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมและไม่ถูกต้อง จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ แม้ว่าสตรีตั้งครรภ์จะเป็นกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพปกติ สามารถทำงานและดำรงชีวิตในสังคมทั่วไปได้ แต่การมีทารกในครรภ์และการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย และจิตใจในขณะตั้งครรภ์ สตรีจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Preesong, 2015) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ความรู้ที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมทั้งความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพของสตรี ในขณะตั้งครรภ์เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่จะเกิดขึ้นกับสตรีตั้งครรภ์และทารกต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีครรภ์แรก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีครรภ์แรก

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก ตามแนวคิดการดูแลสตรีในขณะตั้งครรภ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO,



2016) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของสตรีตั้งครรภ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การรักษาสุขภาพ และการปรับปรุงสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่ และการไม่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปได้อย่างปกติ ทั้งตัวสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์มีภาวะสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ลดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ภาวะทุพพลภาพ และอัตราการตายของมารดาและทารก และปัจจัยที่สำคัญที่นำมาศึกษา คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของ โซเรนเซน และคณะ (Sørensen et al., 2012) ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึง 2) เข้าใจ 3) การประเมิน และ 4) การประยุกต์ใช้ โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี จะส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ดี (Poorman et al., 2014)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีครรภ์แรก ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ของ 2 โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม $G * power$ 3.1 (Faul et al., 2009) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ .80 การประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) ที่ .30 สถิติ (statistical test) เป็น correlation: bivariate normal model และกำหนดสมมติฐานแบบสองทาง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 ราย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงพยาบาลจากสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งโรงพยาบาลที่ 1 มีสตรีตั้งครรภ์มาฝากครรภ์จำนวน 1,199 ราย และโรงพยาบาลที่ 2 มีสตรีตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ จำนวน 898 ราย โดยใช้สูตรคำนวณ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ X จำนวนประชากรในแต่ละโรงพยาบาลใน 1 ปี) / จำนวนประชากรทุกโรงพยาบาลใน 1 ปี ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลที่ 1 จำนวน 48 ราย และจากโรงพยาบาลที่ 2 จำนวน 36 ราย

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ คือ 1) สตรีตั้งครรภ์ปกติ อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น 3) มีความสามารถในการฟัง อ่านและเขียนด้วยภาษาไทยได้ และ 4) มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ของครอบครัว อายุครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ และจำนวนครั้งของการเข้ารับการอบรมโครงการโรงเรียนพ่อแม่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาโดย กัทเทอส์รูด และคณะ (Guttersrud et al., 2015) ได้สร้างขึ้นจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาของ โซเรนเซน และคณะ (Sørensen et al., 2012) ซึ่งแบบสอบถามนี้ถูกแปลเป็นภาษาไทยโดย สินีนาท วราภอก และคณะ (Waraphok et al., 2020) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) พฤติกรรมการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพ มี 1 ข้อ คือ ข้อ 1, 2) การประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ มี 6 ข้อ คือ ข้อ 2-7 และ 3) ความสามารถในการดูแลสุขภาพ



ของตนเองและทารก มี 6 ข้อ คือ ข้อ 8-13 ชนิดของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) ซึ่งแต่ละข้อคำถาม มีลักษณะคำตอบเป็นตัวเลขต่อเนื่อง 6 ระดับ เริ่มจาก ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (6 คะแนน)

ผู้วิจัยทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์แรกที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Chronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .88 ผู้วิจัยไม่ได้ดัดแปลงส่วนใด ๆ ของแบบสอบถามจึงไม่ได้หาค่าความตรงตามเนื้อหา

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย จากแนวคิดการดูแลสตรีในขณะตั้งครรภ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2016) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 42 ข้อ โดยแบ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร มี 20 ข้อ คือ ข้อ 1-20, 2) การออกกำลังกายมี 6 ข้อ คือ ข้อ 21-26, 3) การจัดการความเครียดมี 6 ข้อ คือ ข้อ 27-32, 4) การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่มี 5 ข้อ คือ ข้อ 33-37 และ 5) การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มี 5 ข้อ คือ ข้อ 38-42 ชนิดของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ลักษณะคำตอบ คือ 1 คะแนน (ไม่ปฏิบัติ) ถึง 5 คะแนน (ปฏิบัติทุกครั้ง)

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน (Thiansawat, 2007) ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ จำนวน 3 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย 2 คน และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์แรกที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Chronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .86

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 077/2565 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 319/65 COA-NUR077/65 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 30/2565 และได้รับอนุญาตให้เข้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ ให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจและสามารถถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ นำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จากข้อมูลสมุดนัดฝากครรภ์ของแผนกฝากครรภ์ทั้ง 2 โรงพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเชิญกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ณ ห้องสอนสุขศึกษาของแผนกฝากครรภ์ ซึ่งมีความเป็นส่วนตัว ใช้เวลาประมาณ 25 นาที หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



2. วิเคราะห์คะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาและคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาและคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีครรภ์แรก โดยใช้ สถิติ Spearman's rank correlation coefficient ภายหลังทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีอายุอยู่ระหว่าง 19-35 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 27.15 ปี โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ อายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 45.24 มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 50 มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 53.57 มีความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ร้อยละ 96.43 มีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 28-40 สัปดาห์ ร้อยละ 50 อายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 26.56 สัปดาห์ มีจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ 1-5 ครั้ง ร้อยละ 59.53 และเข้ารับการอบรมโครงการโรงเรียนพ่อแม่ ร้อยละ 100

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวมอยู่ระหว่าง 42-78 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 64.02 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.67 คะแนน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.10 เมื่อพิจารณาคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดารายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.66 ด้านการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.91 และด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 64.29 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ ของระดับความรู้ด้านสุขภาพมารดารายด้าน (n = 84)

ความรู้ ด้านสุขภาพมารดา	คะแนน		ระดับสูง		ระดับปานกลาง		ระดับต่ำ	
	M	SD	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
-ด้านพฤติกรรม การค้นหาข้อมูล ด้านสุขภาพ	4.96	1.27	56	66.66	14	16.67	14	16.67
-ด้านการประเมินข้อมูล ด้านสุขภาพ	29.42	5.51	52	61.91	24	28.57	8	9.52
-ด้านความสามารถในการ ดูแลสุขภาพของตนเอง และทารก	29.64	5.23	54	64.29	25	29.76	5	5.95
โดยรวม	64.02	11.67	53	63.10	24	28.57	7	8.33

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ระหว่าง 116-205 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 176.15 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.77 คะแนน และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 79.76 เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรกรายด้านพบว่า ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.60 ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44 ด้านการจัดการความเครียดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.24 สำหรับด้านการหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการสัมผัสกับควันบุหรี่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.80



ส่วนด้านการไม่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 97.60 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน ร้อยละ ของระดับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก รายด้าน (n = 84)

พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก	คะแนน		ระดับสูง		ระดับปานกลาง		ระดับต่ำ	
	M	SD	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรับประทานอาหาร	85.21	13.46	66	78.60	18	21.40		
การออกกำลังกาย	17.76	4.58	21	25.00	37	44.00	26	31.00
การจัดการความเครียด	24.23	5.27	59	70.24	19	22.62	6	7.14
การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่	24.53	1.17	83	98.80	1	1.20		
การไม่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	24.42	1.44	82	97.60	2	2.40		
โดยรวม	176.15	23.77	67	79.76	17	20.24		

ความรู้ด้านสุขภาพมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .814, p < .001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ระหว่างคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวมและคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยรวมของสตรีครรภ์แรก (n = 84)

ตัวแปร	พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยรวม	
	Spearman's Rho	p - value
คะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวม	.814	.000*** ระดับความสัมพันธ์สูง

***p < .001

การอภิปรายผล

1. ความรู้ด้านสุขภาพมารดา

ความรู้ด้านสุขภาพมารดาในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวมอยู่ระหว่าง 42-78 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 64.02 คะแนน และกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.10 (ตารางที่ 1) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ความรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปใช้เพื่อการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ (Sorensen et al., 2012) ความรู้ด้านสุขภาพมารดา จึงเป็นทักษะความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าถึง ทำความเข้าใจข้อมูล การประเมิน และใช้ข้อมูลในลักษณะที่ส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพในระดับสูง จะสามารถค้นหาข้อมูลทางสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้เหมาะสม นอกจากนั้นสตรีตั้งครรภ์ยังมีความสามารถในการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพที่ค้นหา



หรือเข้าถึงได้ ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เกิดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทมารดาจนส่งผลให้ตนเองและทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดี ซึ่งบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถใช้ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาหรือค้นหาข้อมูล ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพไปปฏิบัติได้ (Indhraratana, 2014)

กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 26-30 ปี ร้อยละ 45.24 ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะมีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะ มีความรับผิดชอบ และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับที่สูงขึ้น ในช่วงอายุวัยผู้ใหญ่จะสามารถถึงประสบการณ์ชีวิตของตนเองมาช่วยในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ทันที สามารถเรียนรู้ตามการเปลี่ยนแปลงของบทบาทใหม่ทางสังคม หรือบทบาทของชีวิต (Sakcharoen, 2015) จากการศึกษาของ เบลโล และคณะ (Bello et al., 2022) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพของมารดา การใช้บริการด้านการดูแลสุขภาพของมารดา และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ของมารดาที่คลอดบุตรในประเทศไนจีเรีย จำนวน 185 ราย พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งมารดาที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเมื่อเทียบกับมารดาที่มีอายุน้อยกว่า โดยมารดาที่มีอายุน้อยกว่าจะขาดความรู้ในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพสำหรับตนเองและทารกในครรภ์ จึงมีความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับสูง ร้อยละ 50 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นการศึกษาในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังมีรายได้ค่อนข้างสูง ร้อยละ 53.57 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 15,001-30,000 บาท และกลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ร้อยละ 96.43 โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาในระดับสูง มักจะเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพและบริการด้านสุขภาพได้มากขึ้น มีความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลได้อย่างดี อีกทั้งยังสามารถเลือกและตัดสินใจนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ได้ ระดับการศึกษาจึงเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีระบบในการกลั่นกรองเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาจัดหมวดหมู่ และใช้เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองในขณะที่ตั้งครรภ์ จากการศึกษาของ เบลโล และคณะ (Bello et al., 2022) พบว่า สตรีที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความรู้ด้านสุขภาพของมารดาในระดับสูงกว่าเมื่อเทียบกับสตรีที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา ซึ่งการศึกษาระดับอุดมศึกษามีส่วนช่วยให้บุคคลมีความรู้ และทักษะในการค้นหา อ่าน และทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำแนะนำด้านสุขภาพ และตัดสินใจในการนำไปใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ยิ่งไปกว่านั้นการที่บุคคลที่มีรายได้สูงและเพียงพอ จะมีโอกาสในการเลือกซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพได้ง่ายและสะดวก ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพในระหว่างตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 มีอายุครรภ์อยู่ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ โดยในไตรมาสนี้ สตรีตั้งครรภ์จะมีประสบการณ์การตั้งครรภ์มาตั้งแต่ช่วงแรกของการตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการอบรมโครงการโรงเรียนพ่อแม่ ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นการบริการที่จัดขึ้นสำหรับให้ความรู้พ่อแม่ เพื่อให้มีความพร้อมทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ โดยสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับความรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลและคำแนะนำด้านสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองในระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น โภชนาการ การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ งดการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ได้ ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพในขณะที่ตั้งครรภ์ จะเกิดความตระหนักในเรื่องสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพตนเอง มีส่วนช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลตัวเองได้ ซึ่งนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในขณะที่ตั้งครรภ์



2. พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์

พฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์เฉลี่ย 176.15 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 79.76 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์เป็นรายด้าน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูงอยู่ 4 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับควันบุหรี่ และการมีพฤติกรรมไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 78.60, 70.24, 98.80 และ 97.60 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง ร้อยละ 44 (ตารางที่ 2)

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาค่อนข้างสูง วุฒิการศึกษาสูงสุด ได้แก่ ปริญญาตรี ร้อยละ 50 อีกทั้งยังมีรายได้ค่อนข้างสูง โดยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 53.37 กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ร้อยละ 96.43 สามารถอธิบายได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ เป็นการกระทำและนิสัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เพื่อการรักษาสุขภาพ และการปรับปรุงสุขภาพของตนเอง (Gochman, 1997) ผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำและการศึกษาระดับปานกลางมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพมากกว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับสูง (Kamphuis et al., 2019) โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาสูง จะมีความเข้าใจของข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งความรู้และความเข้าใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ การตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ และมีทักษะที่จำเป็น สามารถนำข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองและทารกในครรภ์ เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ดี และกลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ร้อยละ 96.43 ทำให้สามารถเข้าถึงสินค้าที่จำเป็นซึ่งเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่จำเป็นเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง และทารกในครรภ์

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์

ความรู้ด้านสุขภาพมารดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .814, p < 0.001$) (ตารางที่ 3) หมายความว่า สตรีตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในระดับสูง จะมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ระดับสูง ตรงกันข้าม ถ้าสตรีตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในระดับต่ำ จะมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ระดับต่ำ (Poorman et al., 2014)

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในระดับสูง ร้อยละ 63.10 และมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง ร้อยละ 79.76 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะและความสามารถของบุคคลเพื่อค้นหา ทำความเข้าใจ ประเมินและใช้ข้อมูลด้านสุขภาพในการตัดสินใจ เลือกรูปแบบการดูแลสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีการศึกษาระดับสูง และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในระดับสูง จึงเป็นผู้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ควรปฏิบัติในขณะที่ตั้งครรภ์ สามารถวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพตนเองและทารกในครรภ์ได้ และนำข้อมูลสุขภาพนั้นมาส่งเสริมและดูแลสุขภาพสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสม จึงส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ เห็นได้จากการศึกษาของ พอลแมน และคณะ (Poorman et al., 2014) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในขณะตั้งครรภ์ของสตรีชาวอเมริกัน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำมีการรับประทานยาบำรุงครรภ์ที่น้อยในขณะที่ตั้งครรภ์และมีแนวโน้มที่จะไม่มาฝากครรภ์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ



($p < 0.01$, และ $p = 0.03$)

สตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงจะสามารถแสวงหาข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์ได้ เห็นได้จากการศึกษาของ ฮาร์ช และคณะ (Harsch et al., 2021) ที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของสตรีในประเทศอัฟกานิสถานพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงจะขอความช่วยเหลือจากแพทย์ ($r = 0.311$, $p < 0.001$) มีการคลอดทารกที่ศูนย์สุขภาพ ($r = 0.375$, $p < 0.001$) มากกว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ รวมไปถึงการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ เห็นได้จากการศึกษาของ รพีพร ขวัญพร้อม และคณะ (Khwanprom et al., 2021) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .557$, $p < .01$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง กิจกรรมการพยาบาล โดยมีการวางแผนในการให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพที่สอดคล้องกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ และออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาเพิ่มขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ดี ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีทั้งต่อสตรีตั้งครรภ์และทารก ในครรภ์

ด้านการศึกษาพยาบาล

สามารถนำไปเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนด้านผดุงครรภ์ เพื่อให้พยาบาลผดุงครรภ์ เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีครรภ์แรก อันนำไปสู่การดูแลและส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาและพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ให้กับสตรีตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มอื่น ๆ เพื่อศึกษาความแตกต่างและลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของสตรีทั้ง 2 กลุ่มนี้ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา

References

- Addila, A. E., Azale, T., Gete, Y. K., & Yitayal, M. (2021). The effects of maternal alcohol consumption during pregnancy on adverse fetal outcomes among pregnant women attending antenatal care at public health facilities in Gondar town, Northwest Ethiopia: A prospective cohort study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 16(1), 64. <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00401-x>



- Bello, C. B., Esan, D. T., Akerele, S. A., & Fadare, R. I. (2022). Maternal health literacy, utilisation of maternal healthcare services and pregnancy outcomes among newly delivered mothers: A cross-sectional study in Nigeria. *Public Health in Practice, 3*, 100266. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2022.100266>
- Bennett, I. M., Culhane, J. F., McCollum, K. F., Mathew, L., & Elo, I. T. (2007). Literacy and depressive symptomatology among pregnant Latinas with limited English proficiency. *American Journal of Orthopsychiatry, 77*(2), 243-248.
- Blackburn, S. T. (2018). *Maternal, fetal, & neonatal physiology: A clinical perspective* (5th ed.). Saunders.
- Bouwland-Both, M. I., Steegers-Theunissen, R. P. M., Vujkovic, M., Lesaffre, E. M. E. H., Mook-Kanamori, D. O., Hofman, A., Lindemans, J., Russcher, H., Jaddoe, V. W. V., & Steegers, E. A. P. (2012). A periconceptional energy-rich dietary pattern is associated with early fetal growth: The generation R study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 120*(4), 435-445.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149-1160.
- Gochman, D. S. (Ed.). (1997). *Handbook of health behavior research II: Provider determinants*. Springer.
- Grieger, J. A., Grzeskowiak, L. E., & Clifton, V. L. (2014). Preconception dietary patterns in human pregnancies are associated with preterm delivery. *The Journal of Nutrition, 144*(7), 1075-1080.
- Guttersrud, Ø., Naigaga, M. D. A. S., & Pettersen, K. S. (2015). Measuring maternal health literacy in adolescents attending antenatal care in Uganda: Exploring the dimensionality of the health literacy concept studying a composite scale. *Journal of Nursing Measurement, 23*(2), 50E-66.
- Harsch, S., Jawid, A., Jawid, E., Saboga-Nunes, L., Sørensen, K., Sahrai, D., & Bittlingmayer, U. H. (2021). Health literacy and health behavior among women in Ghazni, Afghanistan. *Frontiers Public Health, 9*, 629334. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.629334>
- Indhraratana, A. (2014). Health literacy of health professionals. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 15*(3), 174-178. (in Thai)
- Kaeodumkoeng, K. (2018). *Health literacy: Access, understand and application* (2nd ed.). Amarin Printing and Publishing Public. (in Thai)
- Kaeodumkoeng, K., & Triphetseurai, N. (2011). *Health literacy*. New Thammada press. (in Thai)
- Kammeeon, S., & Rujiraprasert, N. (2016). Relationship between maternal age, gestational age, number of pregnancies and fears associated with pregnancy and childbirth. *Journal of Nursing and Health Care, 34*(2), 77-86. (in Thai)



- Kamphuis, C. B. M., Groeniger, J. O., Poelman, M. P., Beenackers, M. A., & Lenthe, F. J. (2019). How does bridging social capital relate to health-behavior, overweight and obesity among low and high educated groups? A cross-sectional analysis of GLOBE-2014. *BMC Public Health, 19*(1), 1635. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8007-3>
- Khwanprom, R., Chareonsanti, J., & Sriarporn, P. (2021). Health literacy and exercise behaviors among pregnant women. *Nursing Journal, 48*(1), 210-221. (in Thai)
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, M. C., & Alden, K. R. (2016). *Maternity and women's health care* (11th ed.). Mosby.
- Lupattelli, A., Picinardi, M., Einarson, A., & Nordeng, H. (2014). Health literacy and its association with perception of teratogenic risks and health behavior during pregnancy. *Patient Education and Counseling, 96*(2), 171-178.
- Modh, C., Lundgren, I., & Bergbom, I. (2011). First time pregnant women's experiences in early pregnancy. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 6*(2). <https://doi.org/10.3402/qhw.v6i2.5600>
- Moya, J., Phillips, L., Schuda, L., Sanford, J. D., Wooton, M. A., & Gregg, A. (2015). *Issue paper on physiological and behavioral changes in pregnant and lactating women and available exposure factors*. <https://cfpub.epa.gov/ncea/risk/hhra/recordisplay.cfm?deid=310325>
- Olander, E. K., Smith, D. M., & Darwin, Z. (2018). Health behaviour and pregnancy: A time for change. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 36*(1), 1-3.
- Poorman, E., Gazmararian, J., Elon, L., & Parker, R. (2014). Is health literacy related to health behaviors and cell phone usage patterns among the text 4 baby target population? *Archives of Public Health, 72*(1), 13. <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-13>
- Preesong, K. (2015). Factors related to self-care behaviors of pregnant women at Bangna 5 hospital, Samutprakarn Province. *Romphruek Journal of the Humanities and Social Sciences, 33*(3), 116-136. (in Thai)
- Sakcharoen, P. (2015). Adult learning theory and self-directed learning concept: Learning process for promoting lifelong learning. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 16*(1), 8-13. (in Thai)
- Sobh, E., Mohammed, A. M., Adawy, Z., Nassef, A. H., & Hasheesh, A. (2021). The impact of secondhand smoke exposure on the pregnancy outcome: A prospective cohort study among Egyptian community. *The Egyptian Journal of Bronchology, 15*, 50. <https://doi.org/10.1186/s43168-021-00097-4>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health, 12*, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>



- Surita, F. G., Paulino, D. S. M., & Pinho-Pompeu, M. (2020). Health-related behaviors in pregnancy: A key to achieve better outcomes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42(3), 121-123.
- Thiansawat, S. (2007). Content validity index: Critique and recommendation for computation. *Nursing Journal*, 34(4), 1-9. (in Thai)
- Waraphok, S., Ratinthorn, A., & Limruangrong, P. (2020). Factors influencing maternal health literacy in pregnant women. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 35(1), 86-98. (in Thai)
- World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. https://www.naspa.org/images/uploads/kcs/World_Health_Organization_-_Health_Promoting_Glossary_%281998%29.pdf
- World Health Organization. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- World Health Organization. (2021). *New brief outlines devastating harms from tobacco use and exposure to second-hand tobacco smoke during pregnancy and throughout childhood - report calls for protective policies*. <https://www.who.int/news/item/16-03-2021-new-brief-outlines-devastating-harms-from-tobacco-use-and-exposure-to-second-hand-tobacco-smoke-during-pregnancy-and-throughout-childhood>



Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง

Nuttapol	Chaihan*	ณัฐพล	ชัยหาญ*
Kanlaya	Munluan**	กัลยา	มันล่วน**
Pennapa	Lafauy***	เพ็ญนภา	ล่าเพ็ญ***
Jitprapa	Rungruang****	จิตรประภา	รุ่งเรือง****
Anucha	Wimoonchart*****	อนุชา	วิมูณชาติ*****

Abstract

Abnormalities in the body's acid-base balance can lead to critical complications. In certain cases, the irregularity is so severe that it poses a life-threatening risk to the patient. Nurses must be able to do arterial blood gas (ABG) analysis. The objectives of this article are to: 1) present the physiological basis for arterial blood gas evaluation; 2) present a systematic 5-step blood gas analysis method; and 3) present the role of nurses in caring for patients with abnormal arterial blood gas values. The steps in evaluating and analyzing arterial blood gases consist of determining: 1) the partial pressure of O₂ in arterial blood; 2) the concentration of hydrogen ions; 3) the respiratory and metabolic components; 4) whether the respiratory or metabolic value is consistent with the pH value; and 5) whether compensation is present. Three case scenarios are also provided to assist the reader in practicing ABG interpretation. The ability to reliably assess ABGs enables nurses to assist in restoring a patient's acid-base balance.

Keywords: Arterial blood gas; Interpretation of arterial blood gas; Acid-base balance; Role of nurses

* Corresponding author, Instructor, Faculty of Nursing, Rattana Bundit University;

e-mail: nuttapol.chaihan@gmail.com

** Instructor, Faculty of Nursing, Rattana Bundit University

*** Instructor, Faculty of Nursing, Panyapiwat Institute of Management

**** Instructor, Faculty of Nursing, Dhonburi Rajabhat University

***** Instructor, Faculty of Science, Rangsit University

Received 9 December 2023; Revised 23 February 2024; Accepted 5 March 2024



Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง

บทคัดย่อ

ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่างในร่างกาย สามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายได้ และบางครั้งความผิดปกติอาจรุนแรงจนกลายเป็นภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ พยาบาลวิชาชีพ ควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดงได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอพื้นฐานทางสรีรวิทยาสำหรับการประเมินก๊าซในเลือดแดง 2) นำเสนอแนวทางการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดอย่างเป็นระบบ 5 ขั้นตอน 3) นำเสนอบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง โดยขั้นตอนในการประเมินและวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง ประกอบด้วย 1) ออกซิเจนในเลือดแดง 2) ความเป็นกรดหรือด่างในเลือดแดง 3) ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจและกระบวนการเผาผลาญ 4) ค่าความผิดปกติที่สอดคล้องกับค่า pH และ 5) กลไกการปรับชดเชย นอกจากนี้ มีการนำเสนอสถานการณ์จำลอง 3 สถานการณ์ เพื่อให้ผู้อ่านได้ฝึกการประเมินก๊าซในเลือดแดง ความสามารถในการประเมินก๊าซในเลือดแดงได้อย่างแม่นยำจะช่วยให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมดุลกรดต่างของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ก๊าซในเลือดแดง การแปลผลตรวจก๊าซในเลือดแดง สมดุลกรด-ด่าง บทบาทพยาบาล

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต e-mail: nuttapol.chaihan@gmail.com

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

**** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

***** อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

วันที่รับบทความ 9 ธันวาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 23 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 5 มีนาคม 2567



Introduction

Acid-base balance disturbance occurs when the concentration of hydrogen ions (H⁺) or bicarbonate ions (HCO₃⁻) changes (Quade et al., 2021). This leads to changes in the acidity or alkalinity of arterial blood and affects a variety of body systems (Wagner et al., 2019). It can be severe enough to be life-threatening (Achanti & Szerlip, 2023; Hamid & Abed, 2022). To analyze and interpret ABG samples, health professionals must comprehend each component that is investigated and how it maintains the patient's normal physiological function to properly interpret ABG results (Ibrahim et al., 2021). The results of an arterial blood gas test indicate the patient's acid-base balance, which is determined by the blood's hydrogen ion (H⁺) concentration, oxygen saturation (SaO₂), partial pressure of oxygen (PaO₂), partial pressure of carbon dioxide (PaCO₂), bicarbonate (HCO₃⁻) concentration, base excess (BE), and base deficit (Chandran et al., 2021; Yee et al., 2022).

It is imperative that healthcare professionals understand how to read ABGs and what treatments could help achieve complete homeostasis restoration (Brabrand, 2022; Ibrahim et al., 2021). An ABG test's results can reveal a wealth of information about physiological status (Duska, 2023). Arterial blood gases, in addition to pH, provide information about how well a patient is breathing and oxygenating, as well as the main cause of any disruptions to homeostasis, such as respiratory or metabolic issues (Viterbo et al., 2023). ABG findings can also show how well the patient's body is adjusting to the acid-base disruption and whether the patient has enough blood in general to carry all the nutrients needed by the body's tissues (Thangaraj et al., 2021).

Basic components of Arterial Blood Gas

Assessment of patient condition using ABG test results consists of important basic information as follows: 1) oxygen saturation (SaO₂), 2) partial pressure of oxygen (PaO₂), 3) concentration present in the blood (pH), 4) partial pressure of carbon dioxide (PaCO₂), and 5) bicarbonate (HCO₃⁻) (Pandit & Pundpal, 2020; Wilcox et al., 2022). The normal values of arterial blood gases in adults are shown in **Table 1**

Table 1: Components of arterial blood gas test results

Measurement	Meaning	Normal Range	Critical Values
pH	Concentration of hydrogen ions (H ⁺) in blood	7.35 to 7.45	< 7.35 = acidosis > 7.35 = alkalosis
SaO ₂	Percent saturation of oxygen (O ₂) in hemoglobin	80% to 100%	



Table 1: Components of arterial blood gas test results (Continue)

Measurement	Meaning	Normal Range	Critical Values
PaO ₂	Partial pressure of O ₂ in arterial blood	80 mm Hg to 100 mm Hg	61-80 mm Hg = mild hypoxemia 41 - 60 mm Hg = moderate hypoxemia < 40 mm Hg = Severe hypoxemia
PaCO ₂	Partial pressure of carbon dioxide (CO ₂) in arterial blood	35 mm Hg to 45 mm Hg	< 35 mm Hg = alkalosis > 45 mm Hg = acidosis
HCO ₃ ⁻	Concentration of bicarbonate in blood	22 mEq/L to 26 mEq/L	< 22 mEq/L = acidosis > 22 mEq/L = alkalosis
Base excess/base deficit	Excess or deficit of bicarbonate in blood	-2 mEq/L to +2 mEq/L	

Abnormalities of Arterial Blood Gas

1. **Respiratory acidosis** refers to a condition in which there is a buildup of carbon dioxide in the blood caused by a decrease in the patient's breathing (hypoventilation). Patients with respiratory acidosis have a low pH of less than 7.35, a high PaCO₂ of more than 45, and normal BE. (Tinawi, 2021). Patients will have signs and symptoms when PaCO₂ is high, namely fatigue, dizziness, depression, and unconsciousness. The body will adjust balance through the buffer system, which will accumulate HCO₃⁻ in the blood. Later, the kidneys will reserve HCO₃⁻ to store as an alkaline reserve (Mittal et al., 2021).

2. **Respiratory alkalosis** refers to a condition of low carbon dioxide in the blood caused by increased breathing or ventilation (hyperventilation). A patient will find a high pH value > 7.45, a low PaCO₂ < 35, and a normal BE. The body will adjust balance by having the buffer system bring HCO₃⁻ from the blood into the cells, causing the amount of HCO₃⁻ in the blood to decrease. Later, the kidneys will excrete it. HCO₃⁻ is released through the urine (Mittal et al., 2021).

3. **Metabolic acidosis** is a condition in which there is low bicarbonate in the blood due to abnormal metabolic processes. Low pH of less than 7.35, low HCO₃⁻ of less than 22, and low BE will be found from bicarbonate loss due to diarrhea or DKA with ketoacidosis from the process of fat breakdown in the liver (lipolysis) (Muneer & Akbar, 2021). Patients will have symptoms including deep breathing and regular sighing (Kussmaul breathing), a red face, and a wide pulse pressure. The body will adjust balance by using the buffer system to store HCO₃⁻ in the blood, causing the amount of HCO₃⁻ in the blood to increase. This can help reduce acidity. Later, the body will adjust its balance by expelling carbon dioxide through the breath with faster breathing



(Calimag et al., 2023).

4. Metabolic alkalosis refers to a condition in which there is increased bicarbonate in the blood or acid loss from abnormal metabolic processes. High pH > 7.45, high HCO_3^- > 26, and high BE will be found from loss of acid due to vomiting or utilization of a gastric tube for too long. Providing diuretics, the body will adjust its balance by using the buffer system to drive HCO_3^- out of the blood, causing HCO_3^- amounts in the blood to decrease, helping increase acidity. Later, the body will adjust its balance by excreting HCO_3^- through the kidneys (Do et al., 2022; Emmett, 2020).

Maintaining acid–base balance

The acid-base balance is controlled by three systems: the kidneys (metabolic), the lungs (respiratory), and the buffer system (metabolic) (Byrne & Laske, 2022). One of the body's buffers, bicarbonate (HCO_3^-), is regulated by the renal system and carbon dioxide (CO_2) by the lungs. Thus, in an effort to make up for any deviations, the respiratory and metabolic systems cooperate to maintain a precise balance (Hopkins et al., 2022).

Buffer systems

The respiratory and renal systems are the two buffer systems in the body that work together to keep the pH level within a certain range. The procedure for interpreting the ABG (Quade et al., 2021; Wagner et al., 2019) is as follows.

1) Respiratory buffer

Carbon dioxide is a typical byproduct of biological metabolism. The blood transports extra CO_2 to the lungs, where it reacts with water to generate carbonic acid (Messina & Patrick, 2022). The blood's pH will fluctuate based on the concentration of carbonic acid. The pH level will drop (become more acidic) when there is more carbonic acid in the blood. The lungs will adjust by increasing or decreasing the depth and rate of breathing until equilibrium is reached again. This process takes 1-3 minutes in a healthy person (Pippalapalli & Lumb, 2023).

If there is too little bicarbonate (HCO_3^- less than 22), this means that the blood is acidic due to an abnormal metabolic process (metabolic acidosis). The lungs help excrete carbonic acid which leaves the body in the form of carbon dioxide through exhaled breath. The patient will breathe faster to expel carbon dioxide by breathing. Conversely, if there is too much bicarbonate (HCO_3^- greater than 26), the blood becomes alkaline due to metabolic alkalosis. Consequently, the body conserves carbon dioxide by reducing respiration, causing the patient to breathe more slowly. This causes the carbon to become more oxidized (Hughes et al., 2021).

2) Renal buffer

The renal system acts as a buffer because of its ability to retain or remove bicarbonate (HCO_3^-). Although it reacts a little more slowly than the respiratory system, bicarbonate is an alkaline substance and a potent buffer (Kim, 2021). As the blood pH decreases (more acidic), the kidneys will compensate by retaining HCO_3^- and likewise, as the blood pH increases, the kidneys excrete HCO_3^- (Rodríguez-Villar et al., 2020).



If there is increased carbon dioxide in the blood (PaCO_2 greater than 45), it means that the blood is acidic from the respiratory system (respiratory acidosis) (Ibrahem et al., 2021). The kidneys will reabsorb bicarbonate (HCO_3^-) to store as alkaline reserves. Conversely, if there is a decrease in carbon dioxide in the blood (PaCO_2 less than 35), it means that the blood is alkaline from abnormal breathing (respiratory alkalosis). The kidneys will excrete bicarbonate (HCO_3^-) through the urine (Kim, 2021).

ABG analysis and interpretation steps

This article presents the interpretation of arterial blood gas values in five steps: 1) evaluating the partial pressure of O_2 in arterial blood; 2) evaluating the concentration of hydrogen ions (H^+) in blood; 3) evaluating the respiratory and metabolic components; 4) determining whether the respiratory value or metabolic value is consistent with the pH value; and 5) determining whether compensation is present (Rodríguez-Villar et al., 2020; Wongprakornkul, 2022) (see Table 2).

Table 2: Steps of ABG analysis and interpretation

<p>Step 1: Analyze PaO_2</p> <p>To assess whether your patient has hypoxemia or not. (If PaO_2 61-80 = mild hypoxemia, PaO_2 41-60 = moderate hypoxemia, $\text{PaO}_2 < 40$ = severe hypoxemia)</p> <p>To make matters worse, when PaO_2 is less than 50, your patient may develop hypoxia and cyanosis.</p>
<p>Step 2: Analyze pH value</p> <p>Does the pH indicate acidosis or alkalosis? (pH < 7.35 = acidosis, pH > 7.45 = alkalosis)</p> <p>If pH value is normal range, you need to indicate that it approaches acidosis or alkalosis, using 7.40 as absolute normal. (pH 7.35–7.40 = normal acidosis, pH 7.41–7.45 = normal alkalosis)</p>
<p>Step 3: Analyze the respiratory/metabolic status or condition as appropriate</p> <p>Evaluate PaCO_2 and HCO_3^- to see if the patient is acidotic or alkalotic.</p>
<p>Step 4: If the pH is abnormal, determine whether the respiratory value (PaCO_2) or metabolic value (HCO_3^-) is consistent with the pH value</p> <p>If $\text{PaCO}_2 < 35$ mmHg (base) and pH > 7.45 (base) = Respiratory alkalosis If $\text{PaCO}_2 > 45$ mmHg (acid) and pH < 7.35 (acid) = Respiratory acidosis If $\text{HCO}_3^- < 22$ mEq/liter (acid) and pH < 7.35 (acid) = Metabolic acidosis if $\text{HCO}_3^- > 26$ mEq/liter (base) and pH > 7.35 (base) = Metabolic alkalosis</p>



Table 2: Steps of ABG analysis and interpretation (Continue)

<p style="text-align: center;">Step 5: Determine the compensation is present</p> <p>No compensation, Uncompensation = the ABG value that is not consistent with the acid-base status of pH is normal</p> <p>Partial compensation = the ABG value that is not consistent with the acid-base status of the pH and the pH itself are above or below normal</p> <p>Complete compensation, full compensation = the ABG value that is not consistent with the acid-base status of the pH is above or below normal, but the pH is normal</p> <p>* Note that a pH between 7.35 and 7.40 is considered normal acidic; and a pH between 7.41 and 7.45 is considered normal alkalotic. Therefore, acidosis is the main imbalance if the pH is less than 7.40. If the pH is higher than 7.40, primary alkalosis is present. Abnormal PaCO₂ and HCO₃⁻ parameters indicate the adjustment, which involves respiratory and metabolic processes going in the opposite direction.</p>

Putting steps into practice based on a scenario

A scenario constitutes the situation of a real patient, and this will allow those who practice interpreting ABG results to understand the steps more clearly. The purpose of this scenario is to allow trainees to interpret ABG results following the steps mentioned above. The following outlines the five-step approach to interpreting your patient's ABGs. 1) Is the patient hypoxemic? Look at the PaO₂; 2) What is the acid-base balance? Check the pH; 3) How is pulmonary ventilation? Look at the PaCO₂; 4) What is the metabolic status? Review the HCO₃⁻; and 5) Is there any compensation or other abnormality? What is the primary cause of acid-base imbalance, and which derangement is the result of secondary (compensatory) change? After that, we must match the PaO₂ and HCO₃⁻ parameters with the pH. Using the above five-step approach, we can easily interpret ABGs in a systematic and logical way without confusion.

Scenario 1 A patient arrives at the emergency department of a hospital with symptoms of lethargy and unconsciousness 30 minutes previously. The patient has a pH of 7.20, PaCO₂ of 60 mmHg, PaO₂ of 48 mm Hg, and HCO₃⁻ of 24 mEq/L.

In step 1, the PaO₂ is determined which, in this scenario, represents moderate hypoxemia.

In step 2, the pH level is examined and is below the low end of normal (i. e., 7.20), indicating acidosis.

In step 3, the PaCO₂ and HCO₃⁻ levels are evaluated. In this case, the PaCO₂ value is higher than the baseline, indicating acidosis, and the HCO₃⁻ is normal.

In step 4, the value consistent with the pH results is evaluated which, in this scenario, is PaCO₂, indicating a respiratory cause. (see Figure 1)



Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring
for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas
การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง

PH	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	PaO ₂
7.20	60	24	48
acidosis	respiratory acidosis	normal	moderate hypoxemia

Interpretation: respiratory acidosis, uncompensated, moderate hypoxemia

Figure 1: Example value consistent with the pH results, respiratory acidosis, uncompensated, moderate hypoxemia

In step 5, evaluation is done of the evidence for compensation by searching for a value that is not consistent with the pH. In this scenario, this would be HCO₃⁻, which is within the normal range, indicating that there is no compensation occurring. After this analysis, the healthcare professional determines that this patient is in respiratory acidosis with no compensation. This can explain the patient's lethargy and unconsciousness, which causes the patient to breathe more slowly (hypoventilation), in turn, causing carbon dioxide to build up in the blood stream (hypercapnia). This disorder is caused by the respiratory system, resulting in ABG being respiratory acidosis. Normally, if the renal system is to be balanced, a lot of HCO₃⁻ must be stored in the blood. To help reduce acidity, the HCO₃⁻ value must be high. But in this case, the HCO₃⁻ value was normal, indicating that it did not help adjust the acid-base balance.

Scenario 2 A 20-year-old man is brought to the emergency department with abdominal pain, nausea, and vomiting with increasing polyuria, polydipsia, and drowsiness since the previous day. He was diagnosed with type 1 diabetes two years prior. He mentions that he ran out of insulin two days ago. Upon a mental status examination, he presents drowsiness. Physical examination reveals Kussmaul breathing (deep and rapid respiration due to ketoacidosis) with an acetone odor and mild generalized abdominal tenderness without guarding and rebound tenderness. The patient has a pH of 7.30, PaCO₂ of 26 mmHg, PaO₂ of 76 mm Hg, and HCO₃⁻ of 12 mEq/L.

In step 1, the PaO₂ is determined, which in this scenario, represents mild hypoxemia.

In step 2, the pH level is examined and is below the low end of normal (ie, 7.30), indicating acidosis.

In step 3, the results for respiratory or metabolic components are evaluated. In this scenario, the PaCO₂ indicates alkalosis and the HCO₃⁻ indicates acidosis, which is consistent with the pH value.

In step 4, the value consistent with the pH results is evaluated. The value that is consistent with the pH in this scenario is the HCO₃⁻, indicating a metabolic cause. (see Figure 2)



Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring
for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas
การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง

PH	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	PaO ₂
7.30	26	12	76
acidosis	respiratory alkalosis	metabolic acidosis	mild hypoxemia

Interpreting: metabolic acidosis, partial compensation, mild hypoxemia

Figure 2: Example value consistent with the pH results, metabolic acidosis, partial compensation, mild hypoxemia

In step 5, evaluation is done of the evidence of compensation. To do this, he or she would search for a value that is not consistent with the pH. In this scenario, that is the PaCO₂. It can be explained that this patient came to the hospital with DKA, which includes a buildup of ketones. This results in the patient's blood being acidic from the buildup of ketones. This abnormality is caused by metabolic ABG and is, therefore, metabolic acidosis, when the blood has more acidity. This will cause the acid-base balance to be adjusted by the respiratory system by stimulating the patient to breathe faster to help expel CO₂, leading to a reduction of acid in the bloodstream. Therefore, the PaCO₂ value in this case is low which helps balance the alkalinity with partial compensation. However, if it can help balance until the pH is within the normal range (7.35-7.45), this will be complete compensation.

Scenario 3 A patient with chronic obstructive pulmonary disease comes to the hospital with symptoms of shortness of breath and rapid breathing. Upon arriving at the hospital, he begins breathing slowly and immediately falls into a coma. The patient has a pH of 7.38, PaCO₂ of 60 mmHg, PaO₂ of 30 mm Hg, and HCO₃⁻ of 36 mEq/L.

In step 1, the PaO₂ is determined, representing severe hypoxemia.

In step 2, the pH level is examined, and in this case, is in the normal range, using 7.4 as an absolute value to determine the presence of acidosis or alkalosis; 7.38 is lower than 7.4, so the patient is experiencing acidosis.

In step 3, the patient's PaCO₂ is evaluated as higher than normal, indicating acidosis, and the HCO₃⁻ is in the alkalotic range.

Finding a consistent value (step 4), that PaCO₂ is evaluated to ensure it fits the acidotic state, suggesting that respiratory issues are the source of the acidosis.

To determine if compensation is occurring (step 5), the patient's significantly high HCO₃⁻ shows a metabolic effort to make up for it, which the nurse notices. Since the pH has returned to the normal range, the nurse concludes from the examination that the patient is in respiratory acidosis with complete metabolic compensation. (see Figure 3)



PH	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	PaO ₂
7.38	60	36	30
acidosis normal	respiratory acidosis	metabolic alkalosis	severe hypoxemia

Interpreting: respiratory acidosis, complete compensation, severe hypoxemia

Figure 3: Example value consistent with the pH results, respiratory acidosis, complete compensation, severe hypoxemia

Role of nurses in caring for patients with abnormal arterial blood gas

1. Respiratory acidosis management

In clinical practice, the management of respiratory acidosis requires the combined roles of nurses and doctors. In order for patients to receive safe care and treatment, management must proceed as follows: (Tinawi, 2021, Adroque & Madias, 2020).

1) The nurse should assess the patient's dyspnea to see if they have difficulty breathing including the assessment of hypoxemia, which can be seen from an O₂ saturation that is lower than normal and from the PaO₂ from the ABG value (if it is less than 80 = mild hypoxemia, if it is less than 60 = moderate hypoxemia, and if it is less than 40 = severe hypoxemia). Nurses must assess whether they have dyspnea and hypoxemia, as this can cause the patient to develop hypoxia and lead to cardiac arrest if not properly managed.

2) The nurse should position the patient with their head elevated at 35–45 degrees so that the patient's lungs can expand well. They will be better able to ventilate to expel carbon dioxide from their bodies.

3) The nurse should provide the patient with appropriate ventilation equipment. If the patient has mild hypoxemia, they should be treated with an oxygen cannula or an oxygen mask with a bag. If the patient has moderate to severe hypoxemia, they should be treated with a high-flow nasal cannula, and if the patient's symptoms do not improve, the nurse should report to the physician to consider intubation and mechanical ventilation. This is to prevent them from developing hypoxia and cardiac arrest. In addition, after intubation and use of a ventilator, nurses should report to the doctor to adjust the mode and setting of the patient's ventilator and ensure that the ventilator works efficiently.

2. Respiratory alkalosis management

Respiratory alkalosis is often caused by patients breathing too quickly. This could be due to them being extremely short of breath or anxiety-induced hyperventilation (hyperventilation syndrome). The nurse should teach the patient to breathe through a paper bag to increase carbon dioxide in the blood. This corrects the alkalosis. However, some patients are intubated.



The nurse should notify the doctor to adjust the ventilator appropriately by setting the setting to slow the patient's breathing. But if the patient is still breathing quickly, the nurse should notify the physician that he or she considers giving sedatives such as fentanyl or midazolam to put the patient to sleep. This will help solve the patient's rapid breathing problem. It is important that when a patient receives sedatives, the nurse administers the medication appropriately via the infusion pump to control the appropriate drug flow rate. In addition, the nurse must assess the patient's vital signs, level of consciousness, and side effects of medicines that may cause patients to have low blood pressure (Palmer & Clegg, 2023).

3. Metabolic acidosis management

Metabolic acidosis often occurs in patients with diabetic ketoacidosis, which results in a buildup of ketones, making the blood acidic. Nurses should, therefore, provide nursing care in conjunction with medical treatment as follows:

1) The nurse should give the patient intravenous fluids according to the doctor's treatment plan, which is a 0.9% NaCl 1500 mL IV load in 1 hour. After that, consider the electrolyte test results by considering the sodium level in the blood. If the sodium level is normal or low (hyponatremia), the nurse should give a 0.9% NaCl IV drip rate of 200–250 mL/hr., but if the sodium is high (hypernatremia), the nurse should give a 0.45% NaCl IV drip rate of 200–250 mL/hr according to the treatment plan. To correct dehydration shock, giving fluids also helps reduction of blood sugar levels and excretion of carbon dioxide.

2) The nurse should have the patient receive regular insulin (RI) according to the treatment plan and only give it through a controlled intravenous solution (an infusion pump). Also, the infusion set that gives insulin should be changed every 24 hours. However, patients receiving intravenous insulin will have a side effect, namely hypokalemia. Potassium values should be monitored strictly, and if the patient has hypokalemia, they should immediately notify the doctor to consider giving potassium as a replacement. In addition, nurses must monitor capillary plasma glucose every hour and monitor ABG results to ensure that patients are safe from metabolic acidosis (Yagi & Fujii, 2021).

4. Metabolic alkalosis management

Regarding the nurse's role in managing metabolic alkalosis, it is crucial to administer isotonic saline (0.9% NaCl) and replenish potassium with potassium chloride intravenously (IV), orally (PO), or both, in patients with metabolic alkalosis linked to volume contraction. Sodium bicarbonate diuresis and the recovery of the acid-base balance will result from this tactic (Tinawi, 2021).

Conclusion

A patient's condition might change drastically and quickly in a critical care situation. Nurses can quickly and reliably determine whether someone has an acid-base problem and take the



necessary action by using the five-step approach to ABG interpretation. Expertise in interpreting ABG can enable nurses to plan appropriate care for patients with ABG abnormalities.

References

- Adrogué, H. J., & Madias, N. E. (2020). Alkali therapy for respiratory acidosis: A medical controversy. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(2), 265-271.
- Achanti, A., & Szerlip, H. M. (2023). Acid-base disorders in the critically ill patient. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 18(1), 102–112. <https://doi.org/10.2215/CJN.04500422>
- Brabrand, M. (2022). Arterial blood gas analysis: As safe as we think? A multicentre historical cohort study. *ERJ Open Research*, 8(1). 1-11.
- Byrne, D., & Laske, A. (2022). Arterial blood gases: An easy guide to analysis. *Nursing Made Incredibly Easy*, 20(1), 11-13.
- Calimag, A. P. P., Chlebek, S., Lerma, E. V., & Chaiban, J. T. (2023). Diabetic ketoacidosis. *Disease-a-Month*, 69(3), 101418. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2022.101418>
- Chandran, J., D'Silva, C., Sriram, S., & Krishna, B. (2021). Clinical utility of arterial blood gas test in an intensive care unit: An observational study. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(2), 172-175. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23719>
- Do, C., Vasquez, P. C., & Soleimani, M. (2022). Metabolic alkalosis pathogenesis, diagnosis, and treatment: Core curriculum 2022. *American Journal of Kidney Diseases*, 80(4), 536-551.
- Duska, F. (2023). Interpreting blood gas analysis. In F. Duska, Mo. Al-Haddad, & M. Cocconi (Eds.), *Intensive care fundamentals: Practically oriented essential knowledge for newcomers to ICUs* (pp. 127-138). Springer International Publishing.
- Emmett, M. (2020). Metabolic alkalosis: A brief pathophysiologic review. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 15(12), 1848-1856.
- Hamid, O. Y., & Abed, N. A. N. (2022). Disorder of acid-base balance in ESRD and its relation with some biochemical variables. *HIV Nursing*, 22(2), 1120-1124.
- Hopkins, E., Sanvictores, T., & Sharma, S. (2022). *Physiology, acid base balance*. StatPearls Publishing.
- Hughes, J. M., Vilchiz, V. H., & Lee, C. (2021). An easy approach to understanding acid-base balance in a blood buffer system. *The American Biology Teacher*, 83(8), 526-531.
- Ibrahem, S. E., Morsy, W. Y. M., Mohamed, R. B., & Seloma, Y. A. E. (2021). Arterial blood gases interpretation: Critical care nurses' knowledge and practices at a University Hospital–Kafr-elsheikh Governorate. *Egyptian Nursing Journal*, 18(3), 120-129.
- Kim, H. J. (2021). Metabolic acidosis in chronic kidney disease: Pathogenesis, clinical consequences, and treatment. *Electrolytes & Blood Pressure: E & BP*, 19(2), 29-37.



- Messina, Z., & Patrick, H. (2022). *Partial pressure of carbon dioxide*. StatPearls Publishing.
- Mittal, K., Aggarwal, H., Rungta, N., & Patki, V. (2021). Respiratory acidosis and alkalosis. *Journal of Pediatric Critical Care*, 8(3), 161. https://doi.org/10.4103/jpcc.jpcc_20_21
- Muneer, M., & Akbar, I. (2021). Acute metabolic emergencies in diabetes: DKA, HHS and EDKA. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1307, 85-114. https://doi.org/10.1007/5584_2020_545
- Palmer, B. F., & Clegg, D. J. (2023). Respiratory acidosis and respiratory alkalosis: Core curriculum 2023. *American Journal of Kidney Diseases*, 82(3), 347-359.
- Pandit, R., & Pundpal, G. S. (2020). Arterial blood gases. In R. Chawla & S. Todi (Eds.), *ICU protocols: A step-wise approach, Vol II*. (pp.33-43). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0902-5_4
- Pippalapalli, J., & Lumb, A. B. (2023). The respiratory system and acid-base disorders. *BJA Education*, 23(6), 221-228.
- Quade, B. N., Parker, M. D., & Occhipinti, R. (2021). The therapeutic importance of acid-base balance. *Biochemical Pharmacology*, 183, 114278. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2020.114278>
- Rodríguez-Villar, S., Do Vale, B. M., & Fletcher, H. M. (2020). The arterial blood gas algorithm: Proposal of a systematic approach to analysis of acid-base disorders. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación (English Edition)*, 67(1), 20-34.
- Thangaraj, R. K., Chidambaram, H. H. S., Dominic, M., Chandrasekaran, V. P., Padmanabhan, K. N., & Chanjal, K. S. (2021). A comparison of arterial and venous blood gas analysis and its interpretation in emergency department: A cross-sectional study. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 178-182.
- Tinawi, M. (2021). Respiratory acid-base disorders: Respiratory acidosis and respiratory alkalosis. *Archives of Clinical and Biomedical Research*, 5(2), 158-168.
- Viterbo, L., Hughes, J., Milner, P. I., & Bardell, D. (2023). Arterial blood gas, electrolyte and acid-base values as diagnostic and prognostic indicators in equine colic. *Animals*, 13(20), 3241. <https://doi.org/10.3390/ani13203241>
- Wagner, C. A., Imenez Silva, P. H., & Bourgeois, S. (2019). Molecular pathophysiology of acid-base disorders. *Seminars in Nephrology*, 39(4), 340-352. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2019.04.004>
- Wilcox, S. R., Aydin, A., & Marcolini, E. G. (2022). Blood gas analysis. In S. R. Wilcox, A. Aydin, & E. G. Marconi (Eds.), *Mechanical ventilation in emergency medicine* (2nd ed., pp. 27-29). Springer International Publishing. https://campus.com.pe/wp-content/uploads/2022/10/Mechanical-ventilation-in-emergency-medicine-2nd-edition_demo.pdf
- Wongprakornkul, S. (2022). Easy interpretation of arterial blood gases. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 23(3), 111-119. (in Thai)
-



Interpreting Arterial Blood Gas and the Role of Nurses in Caring
for Patients with Abnormal Arterial Blood Gas
การแปลผลการตรวจก๊าซในเลือดแดง และบทบาทพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของค่าก๊าซในเลือดแดง

- Yagi, K., & Fujii, T. (2021). Management of acute metabolic acidosis in the ICU: Sodium bicarbonate and renal replacement therapy. *Critical Care*, *25*, 314. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03677-4>
- Yee, J., Frinak, S., Mohiuddin, N., & Uduman, J. (2022). Fundamentals of arterial blood gas interpretation. *Kidney360*, *3*(8), 1458–1466. <https://doi.org/10.34067/KID.0008102021>



Post-Intensive Care Syndrome: Assessment Tools and Prevention กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต: เครื่องมือประเมินและการป้องกัน

ชานนท์

ชานานใต้*

Chanon

Khanantai*

Abstract

Post-intensive care syndrome (PICS) occurs in over half of critically ill patients who survive treatment in the ICU. This condition consists of 3 groups of impairments: 1) physical impairments, 2) cognitive impairments, and 3) mental health impairments. PICS leads to increased disability and mortality. This article aims to present the pathophysiology, risk factors, assessment, and prevention of PICS through ABCDEF Bundle care. Nurses can apply knowledge from this review in caring for ICU patients to prevent PICS.

Keywords: Post-intensive care syndrome; Intensive care nurses; Nursing practice; Assessment tools

* Corresponding author, Registered Nurse, Vajira Hospital, Faculty of Medicine, Navamindradhiraj University

Received 7 September 2023; Revised 5 February 2024; Accepted 7 February 2024



บทคัดย่อ

กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต เกิดขึ้นกับผู้ป่วยวิกฤตเกินกว่าครึ่งที่รอดชีวิตจากการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ภาวะดังกล่าวประกอบด้วยกลุ่มอาการความบกพร่อง 3 กลุ่ม คือ 1) ความบกพร่องทางด้านร่างกาย 2) ความบกพร่องทางด้านปัญญา และ 3) ความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิต ภาวะดังกล่าวนำไปสู่ความทุกข์ทรมานและอัตราการเสียชีวิตที่มากขึ้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์นำเสนอพยาธิสรีรวิทยา ปัจจัยเสี่ยง เครื่องมือประเมิน และ การป้องกันกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤตโดยใช้ชุดการดูแล (Bundle) ABCDEF พยาบาลสามารถประยุกต์ความรู้จากบทความนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตเพื่อป้องกันกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

คำสำคัญ: กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต พยาบาลไอซียู การปฏิบัติการพยาบาล เครื่องมือประเมิน

* ผู้เขียนหลัก พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราษ
e-mail: Chanon.khanantai@gmail.com

วันที่รับบทความ 7 กันยายน 2566 วันที่แก้ไขบทความ 5 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 7 กุมภาพันธ์ 2567



บทนำ

แม้ว่าปัจจุบันการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตจะทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งรอดพ้นจากภาวะวิกฤต และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้านได้แล้ว ในทางกลับกัน ยังคงมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย กระบวนการคิด ทั้งความพิการ สร้างความเจ็บปวดทางด้านร่างกาย รวมถึงก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิตหลังเข้ารับการรักษา อาการดังกล่าวเกิดขึ้นขณะรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และจะคงอยู่แม้จำหน่ายกลับบ้านแล้วก็ตาม (Yuan et al., 2021) สมาคมแพทย์เวชบำบัดวิกฤต (Society of Critical Care Medicine: SCCM) ได้ค้นหาความหมายของกลุ่มอาการดังกล่าว และเรียกอาการเหล่านี้ว่า “กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต (Post-Intensive Care Syndrome: PICS)” (Elliott et al., 2014)

กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต พบในผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงถึงร้อยละ 64 (Kawakami et al., 2021) กลุ่มอาการดังกล่าวประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ คือ 1) ความบกพร่องทางด้านร่างกาย (physical impairments) พบร้อยละ 32.3 (Kawakami et al., 2021) 2) ความบกพร่องทางด้านปัญญา (cognitive impairments) พบร้อยละ 45 (Yao et al., 2021) และ 3) ความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิต (mental health impairments) พบร้อยละ 33.8 (Unoki et al., 2021) และพบว่า ผู้ป่วยที่เกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต ร้อยละ 63.5 เกิดความบกพร่องได้มากกว่าหนึ่งกลุ่มอาการ (Kawakami et al., 2021) โดยความบกพร่องดังกล่าวจะคงอยู่ในช่วง 3 เดือน หรือสามารถเกิดได้ยาวนานถึง 1 ปี หลังจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต (Yuan et al., 2021) และร้อยละ 25 ของผู้ป่วยที่เกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต อาจเสียชีวิตหลังจำหน่ายภายใน 6 เดือน (Kawakami et al., 2021) ดังนั้น นอกเหนือจากการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีความสำคัญแล้ว การดูแลผู้ป่วยหลังภาวะวิกฤตย่อมมีความสำคัญไม่แพ้กัน บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำเสนอพยาธิสรีรวิทยา ปัจจัยเสี่ยง เครื่องมือประเมิน และการป้องกันกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต โดยมีรายละเอียดดังนี้

พยาธิสรีรวิทยาของกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

กลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต ประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ คือ 1) ความบกพร่องทางด้านร่างกาย 2) ความบกพร่องทางด้านปัญญา และ 3) ความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิต โดยมีอาการ อาการแสดง และสาเหตุการเกิดดังนี้

1. ความบกพร่องทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนล้า นอนหลับยาก สมรรถนะการทำงานของปอด และกล้ามเนื้อช่วยหายใจลดลง รวมถึงความอยากอาหารน้อยลงเป็นผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ (Yuan et al., 2021) นอกจากนี้พบว่า ภาวะอ่อนแรงจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU-acquired weakness: ICU-AW) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านร่างกาย ภาวะอ่อนแรงจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตพบได้ 3 กลุ่ม คือ 1) Critical illness polyneuropathy (CIP) 2) Critical illness myopathy (CIM) และ 3) Critical illness neuromyopathy (CINM) (Rabea & Mostafa, 2023) โดยผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงทั่วร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณกล้ามเนื้อแขน ขา และกล้ามเนื้อช่วยหายใจ เป็นผลให้เคลื่อนไหวได้ลดลง มีอาการข้อติดขัด และความทนในการทำกิจกรรมลดลง (Yuan et al., 2021) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่จำหน่ายกลับบ้านมักเกิดอาการปวดเรื้อรัง อ่อนเพลีย บางส่วนไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันหรือกลับไปประกอบอาชีพเดิมได้ (Hiser et al., 2023)

2. ความบกพร่องทางด้านปัญญา ผู้ป่วยจะมีอาการความจำลดน้อยลง ขาดสมาธิ ประสาทสัมผัสทำงานลดลง ไม่เข้าใจภาษา โดยผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมเดิมจะทำให้อาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น (Yuan et al., 2021) พบว่า ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (sepsis) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความบกพร่องด้านปัญญา กล่าวคือ เมื่อร่างกายตอบสนองต่อการอักเสบ หรือการติดเชื้อส่งผลให้เกิดภาวะพายุไซโตไคน์ (Cytokine storm) หลังสารโปรอินเฟลมมาทอรีไซโตไคน์ (Pro-inflammatory cytokines) เช่น TNF- α , IL-1, IL6 สารดังกล่าวทำลาย Blood



brain barrier เพิ่มการซึมผ่านของสารน้ำบริเวณผนังหลอดเลือด (Increase vascular permeability) และกระตุ้นการแข็งตัวของเลือด (Platelet-activating factor) ทำให้เซลล์เนื้อเยื่อมีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เกิดอาการบวมของเซลล์และตายโดยเฉพาะเซลล์สมอง (Pan et al., 2022)

จากการศึกษาพบว่า เครื่องช่วยหายใจทำให้สมองเกิดความเสียหาย (Ventilation-induced brain injury) พบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 6 ชั่วโมง (Bassi et al., 2021) การใช้เครื่องช่วยหายใจมักกระตุ้นให้เกิดการหลังสารโพโรอินเฟรมมาทอรีโซโตโคน ทำให้เกิดการอักเสบของระบบประสาท (Neuro-inflammation) เป็นผลให้สารสื่อประสาทโดยเฉพาะแอซิติลโคลีน (Acetylcholine) และโดปามีน (Dopamine) ทำงานไม่ประสานกัน ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเพ้อ (Delirium) (Bassi et al., 2021)

3. ความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิต ผู้ป่วยจะมีอาการหลัก 3 กลุ่ม ที่พบได้บ่อย คือ อาการซึมเศร้า อาการวิตกกังวล และบางส่วนต้องเผชิญกับสภาวะทางจิตหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง (Post-traumatic Stress Disorder: PTSD) (Unoki et al., 2021) หรืออาจมีอาการหงุดหงิด นอนไม่หลับ กลัว รู้สึกไม่ปลอดภัย เหมือนถูกครอบงำ และความสามารถในการรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ลดลง (Yuan et al., 2021) ในระยะวิกฤตร่างกายจะเกิดความเครียด และมีการหลังสารโพโรอินเฟรมมาทอรีโซโตโคน สารดังกล่าวส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวล และการแสดงออกของอารมณ์ที่ผิดปกติ (da Rocha et al., 2023) และพบว่า ฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ที่ต่ำในระยะวิกฤต ส่งผลต่อการประมวลผลในสมองทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว และเกิดการจดจำต่อสถานการณ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดความกลัว วิตกกังวล และเกิดสภาวะทางจิตหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง (Hill & Spencer-Segal, 2021)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

ผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยวิกฤต มีความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤตจากหลายสาเหตุ ผู้เขียนนำเสนอปัจจัยเสี่ยงตามอาการความบกพร่อง ดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านร่างกาย สาเหตุหลักของการเกิดความบกพร่องด้านนี้มาจากภาวะอ่อนแรงจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะดังกล่าว เช่น อายุ โดยพบในผู้ป่วยสูงอายุ (Yang et al., 2022) และผู้ป่วยเพศหญิง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีปริมาณมวลกล้ามเนื้อร่วมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยลงตามความเสื่อมถอยตามธรรมชาติ (Yang et al., 2018) ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ การติดเชื้อ (Yang et al., 2022) หรือระดับความรุนแรงของโรค (APACHE II) (Yang et al., 2018) เมื่อมีการติดเชื้อหรืออยู่ในภาวะวิกฤต ร่างกายมีการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ และมีการเผาผลาญแบบแคทาบอลิก ซึ่งต้องสลายไขมัน และโปรตีนเพื่อใช้เป็นพลังงาน นอกจากนี้ ทัศนคติการบำบัดทดแทนไต นอกจากจะกำจัดผลิตภัณฑ์ของเสียจากร่างกายส่วนหนึ่ง ยังทำให้โปรตีนถูกสลายขับออกมาด้วย (Yang et al., 2022)

การใช้ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ยาในกลุ่มตีบหลอดเลือด และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Schmidt et al., 2022; Yang et al., 2022) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านร่างกาย นอกจากนี้ระยะวันใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้ยาแก้ปวดประสาท ยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Schmidt et al., 2022) และกลุ่มที่ไม่ได้เคลื่อนไหวจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation) (Rabea & Mostafa, 2023) ผู้ป่วยวิกฤตบางส่วนจำเป็นต้องใช้ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อและยาหย่อนกล้ามเนื้อ เพื่อให้สามารถหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับการผูกมัดข้อมือเพื่อป้องกันการดึงรั้งของอุปกรณ์หรือสายท่อ และผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวทุก 4 ชั่วโมงใน 1 วัน จะส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อลดน้อยลงประมาณร้อยละ 1-1.3 นำสู่ภาวะอ่อนแรงจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านร่างกาย (Yang et al., 2022)

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านปัญญา พบในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป เนื่องจากเซลล์ของอวัยวะร่างกายผู้สูงอายุ และสมองมีความเสื่อมถอยตามพยาธิสภาพ (Yao et al., 2021) และพบว่าระดับการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยลดการเกิดความบกพร่องทางปัญญาได้ (Yao et al., 2021; Yuan et al.,



2021) และการเรียนรู้ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของกลุ่มใยประสาทสมอง (Neurofibrillary) (Yao et al., 2021) ซึ่งเมื่อเกิดกระบวนการอักเสบกลุ่มใยประสาทสมองดังกล่าวจะถูกทำลาย แต่ในผู้ป่วยที่มีกลุ่มใยประสาทดังกล่าวมากย่อมเกิดการชดเชยหรือเกิดแรงต้านทานต่อการบาดเจ็บได้ดีกว่า จึงทำให้ระบบประสาทสมองเกิดความเสียหายได้น้อย (Peters van Ton et al., 2018)

นอกจากนี้พบว่า ภาวะเพื่อเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ (Lee et al., 2020; da Rocha et al., 2023) หากปล่อยให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเพื่อบ่อยครั้ง โดยไม่ได้รับการจัดการ จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อความบกพร่องทางด้านปัญญา (Yao et al., 2021) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ IL-5, IL-6, IL-10 ที่สะท้อนกระบวนการอักเสบที่สูงขึ้น (da Rocha et al., 2023) รวมไปถึงระดับความรุนแรงของโรค (APACHE score) ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ อุณหภูมิร่างกายที่มากกว่า 39 องศาเซลเซียส ภาวะช็อค ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะที่สมองเสียหายที่หรือทำงานบกพร่องกะทันหัน (Acute brain failure) ระยะเวลานอนไอซียู และระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจที่เพิ่มขึ้น (Sakusic et al., 2018) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดความบกพร่องทางด้านปัญญา

3. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิต ในกลุ่มผู้ที่มีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า หรือมีภาวะทางจิตหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิตเดิมหรือมีภาวะเพื่อขอรับการรักษา (Unoki et al., 2021) โดยเมื่ออยู่ในภาวะวิกฤตร่างกายย่อมเกิดความเครียดส่งผลต่อการหลั่งฮอร์โมน และสารโปรอินเฟอรัมมาทอรีไซโตไคน์ สารดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการทำงานของสมองที่ควบคุมการแสดงออกของพฤติกรรมและอารมณ์ (da Rocha et al., 2023) นอกจากนี้พบว่า การไม่ได้รับการวางแผนเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน หรือได้รับการผ่าตัดเร่งด่วน ซึ่งปัจจุบันการวางแผนเข้ารับการรักษาในหลายหน่วยงาน มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยด้านร่างกาย และจิตใจก่อนผ่าตัด ซึ่งสามารถลดการเกิดความบกพร่องทางด้านสุขภาพจิตได้ (Unoki et al., 2021) และพบว่า เพศหญิงมีโอกาสที่จะเกิดภาวะวิตกกังวลสูงกว่าเพศชาย รวมถึงประสบการณ์ด้านลบจากการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูง กลุ่มที่ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ รวมถึงอาการปวดที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Lee et al., 2020)

จะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความบกพร่องทั้งสามกลุ่มข้างต้นนั้น พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถจัดการ และลดความเสี่ยงปัจจัยภายนอกที่เกิดขึ้นได้ แต่ปัจจัยเสี่ยงภายใน เช่น ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล บุคลิกภาพ และพื้นฐานทางด้านสุขภาพ สามารถหาแหล่งสนับสนุน ออกแบบกิจกรรมเพื่อป้องกันและวางแผนฟื้นฟูสภาพได้ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

เครื่องมือประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

การทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เครื่องมือที่ใช้ประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต แบ่งได้ 2 กลุ่มเครื่องมือ คือ

1. กลุ่มเครื่องมือชนิดที่วัดครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ 1) The Health Aging Brain Care Monitor (HABC-M SR) โดยมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .83-.92 (Wang et al., 2019) และ 2) Post Intensive Care Syndrome Questionnaire (PICQ) มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .84-.90 (Jeong & Kang, 2019) แม้ว่าเครื่องมือทั้ง 2 ชิ้นข้างต้นจะมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามเครื่องมือดังกล่าวยังไม่พบการนำมาใช้ประเมินในบริบทผู้ป่วยวิกฤตของประเทศไทย

2. เครื่องมือชนิดที่วัดแยกมิติ เป็นเครื่องมือจากฉันทมติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชบำบัดวิกฤตที่แนะนำให้ใช้ประเมินผลลัพธ์ความบกพร่องของแต่ละมิติ ซึ่งเครื่องมือวัดมีความหลากหลาย อาทิ แบบสอบถามแบบสังเกต และแบบทดสอบสมรรถนะทางด้านร่างกายที่เป็นเครื่องมือมาตรฐาน (Spies et al., 2021) ตัวอย่าง



เช่น 1) มิติด้านร่างกาย ได้แก่ 2-Minute Walk Test (2-MWT) และ Short Physical Performance Battery 2) มิติด้านปัญญา ได้แก่ Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological status (RBANS) และ Trail Making Test (TMT) A/B และ 3) มิติด้านสุขภาพจิต ได้แก่ Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8) Generalized Anxiety (GAD-7) และ Impact of Event Scale revised (IES-R)

เครื่องมือดังกล่าวข้างต้น สหสาขาวิชาชีพสามารถเลือกใช้เพื่อประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต และการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การประเมินเกิดขึ้นภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านในช่วงหนึ่งหรือสองสัปดาห์ (Spies et al., 2021; Wang et al., 2019) และอาจยาวนานถึงหนึ่งปีหลังจำหน่ายออกจากไอซียูเพียงครั้งเดียวเท่านั้น (Jeong & Kang, 2019) ดังนั้น การเลือกใช้เครื่องมือแล้วแต่ความเหมาะสมของบริบท ความชำนาญของผู้ประเมิน และมิติที่ต้องการวัดผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เครื่องมือประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

ชื่อเครื่องมือ	มิติที่วัด	วัตถุประสงค์/วิธีการ	ลักษณะ ข้อคำถาม	การแปลผล
1. The Health Aging Brain Care Monitor (HABC-M SR) (Wang et al., 2019)	ครอบคลุม 3 มิติ	ครอบคลุม 3 ด้าน ของ ภาวะหลังภาวะวิกฤต และผู้ป่วยตอบคำถาม ด้วยตนเอง โดยถามถึง ความรู้สึกช่วง 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมา	จำนวน 27 ข้อ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ 6 ข้อ 2) ด้านการทำงาน ของร่างกาย 11 ข้อ และ 3) ด้าน สุขภาพจิต 10 ข้อ เป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ	คะแนนที่สูง หมายถึง เสี่ยงต่อ การเกิดภาวะหลัง ภาวะวิกฤตมากขึ้น
2. Post Intensive Care Syndrome Questionnaire (PICQ) (Jeong & Kang, 2019)	ครอบคลุม 3 มิติ	ประเมินภาวะหลังภาวะ วิกฤต และผู้ป่วยตอบ คำถามด้วยตนเอง	จำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ เป็น มาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ	คะแนนรวม 0 ถึง 54 คะแนน คะแนนที่สูง หมายถึง เสี่ยงต่อ การเกิดภาวะหลัง ภาวะวิกฤตมากขึ้น
3. 2-Minute Walk Test (2-MWT) (Spies et al., 2021)	ด้าน ร่างกาย	ประเมินด้านการทำงาน ของร่างกาย และวัด ความสามารถในการเดิน	ผู้ป่วยเดินตาม เส้นทางที่กำหนด ใช้ระยะเวลาสอง นาที วัดเส้นทางที่ เดินได้ยาวที่สุด	ระยะทางเดินที่ น้อยกว่า 80 เมตร หมายถึง มีความ บกพร่องทางด้าน การทำงานของ ร่างกาย



ตารางที่ 1 เครื่องมือประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต (ต่อ)

ชื่อเครื่องมือ	มิติที่วัด	วัตถุประสงค์/วิธีการ	ลักษณะ ข้อคำถาม	การแปลผล
4. Short Physical Performance Battery (SPPB) (Spies et al., 2021)	ด้านร่างกาย	ประเมินด้านการทำงานของร่างกาย เป้าหมายเพื่อวัดความสามารถของขาในการเคลื่อนไหว	ผู้ประเมินจับเวลาทดสอบ 1) การยืนทรงตัว 2) ความเร็วในการเดิน และ 3) การลุกนั่งจากเก้าอี้	การทดสอบแต่ละส่วนแบ่งความเร็วหรือคะแนน 0 ถึง 4 คะแนน คะแนนรวม 0 ถึง 12 คะแนน คะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น และคะแนนที่ต่ำหมายถึงมีความบกพร่องทางด้านการทำงานของร่างกาย
5. Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological status (RBANS) (Spies et al., 2021)	ด้านปัญญา	ประเมินด้านความรู้ความเข้าใจเป้าหมายเพื่อวัดความจำทันที (immediate memory) ทักษะสัมพันธ์ของสายตากับการสร้างรูปแบบ (Visuoconstruction skills) ภาษา ความสนใจ และความจำที่นึกทวนหลังเวลาผ่านไป ประมาณ 30 นาที (delayed memory)	ประเมิน 12 ข้อ คือ การเรียนรู้ข้อมูล จดจำเรื่องราวและภาพ การวางภาพ การตั้งชื่อภาพ ความคล่องแคล่วในการสื่อความหมาย การวัดความจำ การเข้ารหัสผ่าน การเรียกคืนข้อมูล การจดจำภาพ และเรื่องราว	คะแนนต่ำ หมายถึง มีความบกพร่องทางด้านความรู้ความเข้าใจ คะแนนสูง หมายถึง การทำงานของสมองด้านสติปัญญาดีขึ้น
6. Trail Making Test (TMT) A และ B (Spies et al., 2021)	ด้านปัญญา	ประเมินด้านความรู้ความเข้าใจ เพื่อวัดความไวในการประมวลผลของสมอง	แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ชุด A ให้ผู้ป่วยลากเส้นเชื่อมวงกลมที่มีเลข และชุด B ลากเส้นเพื่อเชื่อมต่อวงกลมที่มีตัวเลข และตัวอักษรสลับกัน	การให้คะแนนตามเวลาที่วัดได้ใน การลากเส้นให้เสร็จ คะแนนที่สูงขึ้น หมายถึง การทำงานด้านความรู้ความเข้าใจลดลง



ตารางที่ 1 เครื่องมือประเมินกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต (ต่อ)

ชื่อเครื่องมือ	มิติที่วัด	วัตถุประสงค์/วิธีการ	ลักษณะ ข้อคำถาม	การแปลผล
7. Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8) (Spies et al., 2021)	ด้าน สุขภาพจิต	เพื่อวัดอาการซึมเศร้า วิตกกังวล ผู้ป่วยตอบ แบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้การรับรู้ถึงความถี่ของ อาการข้างต้นในช่วง 14 วันที่ผ่านมา	จำนวน 8 ข้อ เป็น ลักษณะมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ช่วงการให้ คะแนน 0 ถึง 3 คะแนน โดย คะแนนจะอยู่ ในช่วง 0 ถึง 24 คะแนน	คะแนนที่มากกว่า 9 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมี ความพร้อม ทางด้านจิตใจ
8. Generalized Anxiety (GAD-7) (Spies et al., 2021)	ด้าน สุขภาพจิต	เพื่อวัดความวิตกกังวล ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ด้วยตนเองใช้การรับรู้ ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา	จำนวน 7 ข้อเป็น ลักษณะมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ช่วงการให้ คะแนน 0 ถึง 3 คะแนน โดย คะแนนจะอยู่ช่วง 0 ถึง 21 คะแนน	คะแนนที่มากกว่า 9 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมี ความวิตกกังวล
9. Impact of Event Scale revised (IES-R) (Spies et al., 2021)	ด้าน สุขภาพจิต	เพื่อวัดระดับภาวะ Post- traumatic stress disorder ผู้ป่วยตอบ แบบสอบถามด้วยตัวเอง ใช้การรับรู้ในช่วง 7 วันที่ ผ่านมา	จำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็น 3 อาการ ได้แก่ intrusion Avoidance เป็น ลักษณะมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ช่วงการให้ คะแนน 0 ถึง 4 คะแนน	คะแนนที่สูงขึ้น บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมี ภาวะ Post-traumatic stress disorder

การป้องกันการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต

ปัจจุบันมีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการช่วยลดความเสี่ยงการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต โดยใช้ชุดการดูแล (Bundle) ABCDEF (Leonard et al., 2021) (ภาพที่ 1) การใช้ชุดการดูแลดังกล่าว จะช่วยลดอุบัติการณ์ที่ไม่คาดหวัง เช่น การลดจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจ การลดอัตราการเสียชีวิต และการย้ายเข้ารับการรักษาในไอซียูซ้ำ (Brown et al., 2022) และพัฒนาตัวชี้วัดที่เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต ให้มีประสิทธิภาพ เช่น ความปวด ภาวะเพ้อ การผูกมัด (Pun et al., 2019) การนำชุดการดูแลดังกล่าวมาประยุกต์ใช้มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยใช้ชุดการดูแล (Bundle) ABCDEF

1. การประเมินและจัดการความปวด (A: Assess and manage pain) ความปวดเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดหรือวิตกกังวล กระบวนการพักผ่อนนอนหลับ และการจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังนั้น การจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพจะสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤตได้ (Hiser et al., 2023) สำหรับมาตรฐานการประเมินความปวด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตจำเป็นต้องประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง (Seo et al., 2022) โดยใช้ Numerical Rating Scale (NRS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี และสื่อสารโต้ตอบได้ เครื่องมือแบ่งคะแนนความปวด 0-10 คะแนน หากคะแนนมากกว่า 3 คะแนน จำเป็นต้องให้การพยาบาลเพื่อจัดการความปวด (Devlin et al., 2018) กรณีผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ อาจใช้เครื่องมือ Behavioral Pain Scale (BPS) เครื่องมือแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) การแสดงออกทางใบหน้า 2) การขยับหรือเคลื่อนไหวของแขน และ 3) ลักษณะหรือรูปแบบการหายใจ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 3-12 คะแนน เมื่อผลรวมการประเมินมากกว่า 5 คะแนน บ่งชี้ว่าควรให้การพยาบาลเพื่อจัดการความปวด (Devlin et al., 2018; Seo et al., 2022)

นอกจากนี้เครื่องมือ Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย กรณีผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ โดยคุณภาพของเครื่องมืออยู่ในระดับดี (Devlin et al., 2018) เครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) การแสดงออกทางใบหน้า 2) ลักษณะการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3) ลักษณะหรือรูปแบบการหายใจ และ 4) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-8 คะแนน เมื่อผลรวมการประเมินมากกว่า 2 คะแนน ผู้ป่วยควรได้รับการจัดการความปวด (Seo et al., 2022)

การจัดการความปวดในหอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยมีการใส่ท่อหรือสายระบายต่าง ๆ ร่วมกับมีอาการเครียด วิตกกังวล ควรจัดการความปวดโดยใช้ยากกลุ่มโอปิออยด์ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด หรืออาจใช้ยาแก้ปวดกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกับจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา เช่น การเทคโนโลยีภาพเสมือนจริง (virtual reality) เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ การประคบเย็น ดนตรีบำบัด การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย ตามความเหมาะสมกับระดับของอาการปวด (Devlin et al., 2018) ซึ่งการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตต้องสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่มีความเหมาะสม แผลผลได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำข้อมูลออกแบบการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยรายบุคคล



2. การหายใจด้วยตนเอง และการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (B: Both spontaneous awakening and breathing trials) การใช้เครื่องมือประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างถูกต้อง การทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา พบมีการใช้เครื่องมือ modified Burns Wean Assessment Program (m-BWAP) เพื่อประเมินความพร้อมก่อน และขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ การใช้เครื่องมือดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จถึงร้อยละ 84.5 (Jeong & Lee, 2018)

เครื่องมือ m-BWAP มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยที่สาเหตุที่ทำให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจได้รับการแก้ไขรักษา หรือทุเลาลงแล้ว

2) ประเมินความปลอดภัยจากการใช้ยานอนหลับหรือกล้ามเนื้อประสาธต์ จำเป็นต้องไม่ได้รับยากล่อมประสาทหรือยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อควบคุมอาการชักหรือถอนพิษสุรา และภายใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ไม่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

3) ประเมินความปลอดภัยก่อนเริ่มฝึกการหายใจ ซึ่งผู้ป่วยต้องไม่มีอาการวิตกกังวล กระสับกระส่าย อาการปวดที่ไม่สามารถควบคุมได้ หายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที หรือ ออกซิเจนปลายนิ้วต่ำกว่าร้อยละ 88 มากกว่า 5 นาที และมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือลักษณะที่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ (Abdelaleem et al., 2020)

4) ประเมินระดับออกซิเจนและสัญญาณชีพก่อนเริ่มฝึกหย่าเครื่องช่วยหายใจ กรณีที่ค่าสัดส่วนออกซิเจนในเลือดแดง (Pao₂/Fio₂: PF ratio) น้อยกว่า 150 มิลลิเมตรปรอท หรือมีออกซิเจนปลายนิ้ว เมื่อใช้ความเข้มข้นออกซิเจน (FiO₂) น้อยกว่า 0.4 หรือความดันบวกหลังสิ้นสุดการหายใจออก (Positive End Expiratory Pressure: PEEP) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หรือหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที รวมถึงค่า Rapid shallow breathing index มากกว่า 105 รวมถึงการใช้ยา Dopamin หรือยา Dobutamine มากกว่า 5 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที หรือยา Norepinephrine มากกว่า 0.04 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 140 ครั้งต่อนาที และมีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส เพียงหนึ่งข้อให้หยุดการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และประเมินใหม่ในวันต่อไป

5) ประเมินสัญญาณชีพและลักษณะการหายใจขณะกำลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ หากหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที หรือมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นฐานเดิมมากกว่าร้อยละ 50 อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที ค่าความดันซิสโตลิกต่ำกว่า 90 หรือสูงมากกว่า 180 มิลลิเมตรปรอท หรือมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าร้อยละ 20 จากพื้นฐานเดิมให้หยุดทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Abdelaleem et al., 2020)

3. การเลือกใช้ยาแก้ปวดและยากล่อมประสาท (C: Choice of analgesics and sedation) สำหรับแนวปฏิบัติของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งญี่ปุ่น ปี ค.ศ. 2021 แนะนำการใช้แนวปฏิบัติในการเลือกใช้ยาแก้ปวดและยากล่อมประสาท (Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption: PADIS) (Seo et al., 2022) โดยให้ใช้ยากล่อมแก้ปวด (Analgesics) เป็นตัวเลือกแรก และหากได้รับยากล่อมนี้เพียงพอ แต่ผู้ป่วยยังมีอาการที่แสดงถึงอาการปวด กระสับกระส่าย วุ่นวาย จำเป็นต้องเลือกใช้ยากล่อมประสาท (Sedation) เป็นทางเลือกเพิ่มเติม โดยยาแก้ปวดที่ใช้มักเป็นกลุ่มโอปิออยด์ ยาที่ใช้บ่อย คือ

1) มอร์ฟีน (Morphine) ยาละลายในไขมันได้น้อยทำให้ผ่านตัวกั้นระหว่างเลือดกับสมอง (Blood brain barrier) ได้ช้า หลังฉีดออกฤทธิ์ภายใน 5-10 นาที ออกฤทธิ์นาน 3-4 ชั่วโมง ยามานกระบวนกรเมแทบอลิซึมที่ตับ และขับออกทางไต จึงต้องเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับ ไตที่ผิดปกติ ยาอาจสะสมทำให้มีการสงบระงับเกินขีด (excessive sedation) กดการหายใจ และเกิดอาการชักได้



2) เฟนทานิล (Fentanyl) หลังฉีดออกฤทธิ์ภายใน 1-2 นาที ออกฤทธิ์นาน 2-4 ชั่วโมง ยาผ่านกระบวนการเมแทบอลิซึมที่ตับได้เป็นสารเมแทบอลิต์ที่ไม่มีฤทธิ์ และขับออกทางไตได้น้อยจึงไม่สะสมในผู้ป่วยโรคไต นอกจากนี้ยังมีการใช้ยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (Benzodiazepine) เช่น มิดาโซแลม (Midazolam) ซึ่งออกฤทธิ์เร็ว 2-5 นาที ออกฤทธิ์นาน 3-11 ชั่วโมง ยาเหมาะสมกับการใช้ระยะสั้นในผู้ป่วยที่มีอาการวิตกกังวล ภาวะตื่นตระหนก (Panic disorder) แนะนำให้ใช้ยาไม่ควรเกิน 48 ชั่วโมง นอกจากนี้ในหอผู้ป่วยวิกฤตมีการใช้ยาโพรโพออล (Propofol) ซึ่งหลังฉีดยาจะออกฤทธิ์อย่างรวดเร็วภายใน 1-2 นาที ออกฤทธิ์นาน 3-12 ชั่วโมง (Seo et al., 2022)

สิ่งสำคัญที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตต้องติดตามเฝ้าระวังจากการใช้ยาโพรโพออล คือ กลุ่มอาการจากการใช้ยาโพรโพออล (Propofol infusion syndrome: PRIS) ซึ่งเกิดในกรณีใช้ยาขนาดสูงมากกว่า 70 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที ผู้ป่วยจะมีภาวะเลือดเป็นกรด ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง ภาวะกล้ามเนื้อสลาย และตับวาย จึงควรติดตามค่าระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดหลังเริ่มยา 2 วัน และติดตามเป็นระยะ ร่วมกับยาจะให้พลังงาน 1.1 กิโลแคลอรี/มิลลิลิตร จึงต้องนำมาคำนวณในส่วนของโภชนาการหรือพลังงานต่อวันที่ได้รับด้วย (Seo et al., 2022)

การใช้ยากล่อมประสาทจำเป็นต้องมีการปลุกตื่นผู้ป่วย (Daily awakening) หรือหยุดยา (Drug interruption) และหากมีอาการเหนื่อยหอบ กระสับกระส่าย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจอาจพิจารณาเริ่มยาเดิมกลับคืน (Dose re-optimization) พยาบาลไอซียูจึงต้องมีการประเมินเพื่อตัดสินใจทางคลินิก ติดตามภาวะง่วงซึมโดยใช้แบบประเมินของริชมอนด์หรือประเมิน Sedation-Agitation Scale (SAS) ร่วมกับใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น เครื่องมือ Bispectral index (BIS) ซึ่งแล้วแต่บริบทความเหมาะสมของหน่วยงาน (Devlin et al., 2018) การประเมินดังกล่าวจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาในระดับเหมาะสม ลดเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ และวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต (Seo et al., 2022)

ปัจจุบันในหอผู้ป่วยวิกฤตมีการแนะนำให้ใช้ยาเด็กซ์เมเดโทมิดีน (Dexmedetomidine) ยาช่วยควบคุมอาการเพื่อได้ดี ยาออกฤทธิ์บริเวณ Central α 2-agonist ภายใน 5-10 นาทีหลังฉีด และออกฤทธิ์นาน 2-3 ชั่วโมง ยามีฤทธิ์กดการหายใจน้อยกว่ายากล่อมโอปิออยด์ ควรเฝ้าระวังระดับความดันโลหิตซึ่งอาจต่ำได้ อัตราการเต้นของหัวใจที่ช้ากว่าปกติ และการอุดกั้นทางเดินหายใจจากการไม่ไอขับเสมหะออกมา (Seo et al., 2022) พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นส่วนหนึ่งของทีมซึ่งมีบทบาทบริหารยาเพื่อให้เกิดความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องร่วมกับทีมในการตั้งเป้าหมายการดูแล และใช้ยาในแต่ละระยะการดูแลให้เหมาะสม เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาหยุดใช้ยาเมื่อหมดข้อบ่งชี้ (Devlin et al., 2018)

4. การประเมินและจัดการภาวะเพ้อ (D: Delirium assessment and management) ภาวะเพ้อส่งผลกระทบต่อกระบวนการคิดที่ผิดปกติ หากสามารถจัดการภาวะเพ้อได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดความบกพร่องทางปัญญาได้ ปัจจุบันใช้แบบประเมินภาวะเพ้อในหอผู้ป่วยวิกฤต คือ แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน (Confusion Assessment Method for the ICU: CAM-ICU) และแบบประเมิน The Intensive Care Screening checklist (ICDSC) (Seo et al., 2022) ซึ่งทั้งสองแบบประเมินจำเป็นต้องประเมินร่วมกับแบบประเมินภาวะง่วงซึมของ ริชมอนด์ (Devlin et al., 2018) นอกจากนี้เครื่องมือข้างต้น ประเทศไทยได้นำเครื่องมือ Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC) จากต่างประเทศแปลเป็นภาษาไทยโดยนายแพทย์ ภาวิต สมนึก และคณะ (Somnuek et al., 2022) ทดสอบความเที่ยงของผู้ประเมินในแพทย์ประจำบ้าน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดได้ร้อยละ 100 และ 98.18 ตามลำดับ ทดสอบใช้เครื่องมือในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมที่นัดมาผ่าตัดอายุ 70 ปีขึ้นไปจำนวน 70 คน โดยประเมินหลังผู้ป่วยผ่าตัดที่ห้องพักฟื้นหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง และติดตามต่อหลังผ่าตัดครบ 24 ชั่วโมงที่หอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยวิกฤต (Somnuek et al.,

2022)

เครื่องมือ Nu-DESC มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้สภาพแวดล้อมผิดปกติ (Disorientation) 2) การแสดงออกของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate behavior) 3) การสื่อสารที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate communication) 4) การเห็นภาพหลอน (Illusions/ hallucinations) และ 5) การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ (Psychomotor retardation) ให้คะแนนตามระดับความรุนแรง 0 หมายถึง ไม่มีอาการ 1 หมายถึง มีอาการเล็กน้อย และ 2 หมายถึง มีอาการรุนแรง ถ้ามีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะเพ้อ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือ Nu-DESC ประเมินเพิ่มเติมด้านความตั้งใจ (Attention) โดยการให้ผู้ป่วยนับเลขย้อนหลังจาก 30 ถึง 1

การทดสอบดังกล่าวร่วมกับใช้เครื่องมือ Nu-DESC พบว่า ในผู้ป่วยที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 เครื่องมือมีความไวในการประเมิน (Sensitivity) เท่ากับร้อยละ 84.6 ความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับร้อยละ 63.3 พื้นที่ใต้กราฟ (area under the curve: AUC) เท่ากับ 0.74 และเมื่อใช้เครื่องมือ Nu-DESC ร่วมกับประเมินนับถอยหลังในผู้ป่วยที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 เครื่องมือมีความไวในการประเมินเท่ากับร้อยละ 100 ความจำเพาะร้อยละ 77.8 พื้นที่ใต้กราฟเท่ากับ 0.89 (Somnuk et al., 2022) ดังนั้น พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถนำประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีภาวะกึ่งวิกฤตหรือวิกฤตที่สามารถสื่อสารได้

สำหรับการจัดการภาวะเพ้อโดยไม่ใช้ยาที่มีประสิทธิภาพ คือ การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อลดสิ่งกระตุ้นเช่น การจัดแสงสว่างให้เหมาะสม ลดเสียงรบกวนเพื่อให้นอนหลับพักผ่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการเคลื่อนไหวเร็ว ลดการผูกมัด (Seo et al., 2022) กรณีจำเป็นต้องใช้ยาแนะนำ Haloperidol หรือยาในกลุ่ม Atypical antipsychotic เช่น Risperidone Olanzapine Quetiapine หรือยา Dexmedetomidine (Devlin et al., 2018; Seo et al., 2022) สิ่งสำคัญที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตควรเฝ้าระวังในการใช้ยาในกลุ่ม Atypical antipsychotics คือ การเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Torsade's de pointes โดยเฝ้าระวัง และติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ QT interval ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Seo et al., 2022)

5. การเคลื่อนไหวโดยเร็วและการออกกำลังกาย (E: Early mobility and exercise) การจัดให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวโดยเร็วตั้งแต่เริ่มแรกเข้ารับรักษา ช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ลดกระบวนการอักเสบยับยั้งการหลั่งสาร IL-6 กระตุ้นการสร้างหลอดเลือดใหม่ (angiogenesis) และกระตุ้นระบบประสาท ส่งผลให้การทำงานของร่างกาย กระบวนการคิด และสุขภาพจิตดีขึ้น (Yao et al., 2021) อย่างไรก็ตามผู้ป่วยวิกฤตยอมมีอาการไม่คงที่ การเคลื่อนไหวเร็วจึงต้องคำนึงถึง 1) ระบบหัวใจและหลอดเลือด ไม่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะในช่วง 12-24 ชั่วโมงที่ผ่านมา 2) การบำบัดด้วยออกซิเจน กรณีใช้เครื่องช่วยหายใจต้องใช้ความเข้มข้นออกซิเจน น้อยกว่า 0.85 ใช้ความดันบวกหลังสิ้นสุดการหายใจออกน้อยกว่า 15 เซนติเมตรน้ำ และไม่มีภาวะหลอดลมหดเกร็ง (Bronchospasm) 3) ไม่มีการใช้ยาตีบหลอดเลือด หรือต้องไม่มีการปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นใน 2 ชั่วโมงที่ผ่านมา 4) การรับรู้และการสื่อสาร สามารถตอบสนองและทำตามคำสั่งได้ และมีค่าของแบบประเมินติดตามภาวะง่วงซึมของริชมอนด์น้อยกว่า + 3 และ 5) ระบบประสาทและการเคลื่อนไหว ต้องไม่มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ ไม่มีภาวะกระดูกสันหลัง กระดูกเชิงกราน หรือกระดูกส่วนปลาย เคลื่อนหรือหักที่รับน้ำหนักไม่ได้ กรณีมีสายระบายชั่วคราวจากช่องไขสันหลัง (Lumbar drain) ต้องไม่ปิดหรือหนีบสาย (Schallom et al., 2020) การพยาบาลข้างต้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตจะต้องประเมินเพื่อให้เกิดความพร้อมและลดภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนไหวเร็ว

ปัจจุบันสมาคมวิทยาลัยพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกา (AACN: The American Association of Colleges of Nursing) ได้มีแนวปฏิบัติสำหรับการกระตุ้นการเคลื่อนไหวเร็วซึ่งมี 4 ระดับ (Schallom et al., 2020) โดยระดับที่ 1 เป้าหมายเพื่อคงไว้ซึ่งกำลังแขนในการต้านแรงโน้มถ่วง โดยทำการออกกำลังกายเพื่อป้องกันข้อติด หรือ



เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ (Passive ROM) วันละ 3 ครั้ง พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง จัดทำนั้มนาน 20 นาที วันละ 3 ครั้ง ระดับที่ 2 เป้าหมายเพื่อให้นั่งตัวตรง และขยับขาต้านแรงโน้มถ่วงได้ โดยปฏิบัติตามกิจกรรมเหมือนเป้าหมายที่ 1 แต่เพิ่มเติมให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียง และมีการห้อยขาลงข้างเตียง หรือปรับเตียงจัดทำให้ผู้ป่วยคล้ายนั่งบนเก้าอี้ระดับที่ 3 เป้าหมายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการยืนโดยใช้ความช่วยเหลือระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยทำกิจกรรมเหมือนเป้าหมายที่ 1 และ 2 แต่ช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยไปนั่งเก้าอี้ข้างเตียงวันละ 2 ครั้ง นานครั้งละมากกว่า 20 นาที ระดับที่ 4 เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและระยะทางการเดิน ผู้ป่วยจะต้องพลิกตะแคงตัวด้วยตนเอง หรืออาจมีผู้ช่วยเหลือได้ และนั่งเก้าอี้ข้างเตียงวันละ 2 ครั้ง นานครั้งละมากกว่า 20 นาที ร่วมกับใช้อุปกรณ์เสริมในการฝึกเดิน แนวปฏิบัติดังกล่าวอาจเป็นประโยชน์ให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตในการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน และจัดการให้สามารถเคลื่อนไหวโดยเร็ว

6. การให้ครอบครัวเข้ามีส่วนร่วมดูแลและการสร้างพลังอำนาจ (F: Family engagement and empowerment) การเปิดโอกาสให้ครอบครัวผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหรือเป็นหุ้นส่วนในการดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยวิกฤตมีสภาพทางด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตสังคมที่ดีขึ้น (Heydari et al., 2020) พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤต สามารถส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทางด้านร่างกาย เช่น การทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ หรือเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนรักษาพร้อมกับทีมสุขภาพ สนับสนุนทางด้านจิตใจ อารมณ์ และส่งเสริมทางปัญญา (Heydari et al., 2020) สิ่งสำคัญพยาบาลจะต้องมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างครอบครัวผู้ป่วย ให้บริการด้วยความเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจ แสดงถึงความเห็นอกเห็นใจ สอบถามความต้องการ และเปิดโอกาสให้ครอบครัวซักถามระบายความรู้สึก อธิบายข้อมูลแผนการรักษาพยาบาล ประสานให้ได้รับรายละเอียดการรักษาจากแพทย์หรือทีมสุขภาพที่ร่วมดูแล รวมถึงอำนวยความสะดวกในการเยี่ยม และจัดสิ่งแวดล้อมให้ครอบครัวเกิดความผ่อนคลาย กิจกรรมข้างต้นจะเกิดขึ้นได้ย่อมมาจากพยาบาลไอซียู และทีมสุขภาพต้องมีเจตคติที่ดี ทราบความคาดหวังของครอบครัว และนโยบายของหน่วยงานหรือโรงพยาบาลที่จะต้องเอื้ออำนวยให้เกิดสิ่งเหล่านี้ (Heydari et al., 2020)

บทสรุป

แม้ว่าผู้ป่วยวิกฤตจะสามารถออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต หรือจำหน่ายกลับบ้านได้ แต่ไม่ได้หมายถึงการรอดชีวิตที่แท้จริง ผู้ป่วยบางรายอาจต้องประสบปัญหาการเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต ดังนั้น การที่พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตทราบกลไกการเปลี่ยนแปลง อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการหลังภาวะวิกฤต รวมถึงสามารถเลือกใช้แบบประเมิน และวางแผนออกแบบการพยาบาลให้เหมาะสมรายบุคคลตามชุดดูแล ABCDEF ซึ่งเป็นกลวิธีหนึ่งส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยจากการรักษา ทำให้ตัวชี้วัดการดูแลประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว และกลับไปมีคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงก่อนเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการพยาบาล สามารถนำชุดการดูแล ABCDEF Bundle ออกแบบประยุกต์กิจกรรมพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต
2. ด้านวิจัยการพยาบาล
 - 2.1 ควรศึกษาอุบัติการณ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการ PICS ในบริบทหอผู้ป่วยวิกฤตประเทศไทย
 - 2.2 ควรนำชุดการดูแล ABCDEF ออกแบบโปรแกรมพยาบาล และศึกษาผลลัพธ์จากการใช้ชุดการดูแล



3. ด้านบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำชุดการดูแล ABCDEF มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานสามารถให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุม และเกิดผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพ

References

- Abdelaleem, N. A., Mohamed, S. A. A., Abd ElHafeez, A. S., & Bayoumi, H. A. (2020). Value of modified Burns Wean Assessment Program scores in the respiratory intensive care unit: An Egyptian study. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 15(1), 691. <https://doi.org/10.4081/mrm.2020.691>
- Bassi, T. G., Rohrs, E. C., & Reynolds, S. C. (2021). Systematic review of cognitive impairment and brain insult after mechanical ventilation. *Critical Care*, 25(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03521-9>
- Brown, J. C., Querubin, J. A., Ding, L., Mack, W. J., Chen-Chan, K., Perez, F., Barr, J., Peden, C. J., & Cobb, J. P. (2022). Improving ABCDEF bundle compliance and clinical outcomes in the ICU: Randomized control trial to assess the impact of performance measurement, feedback, and data literacy training. *Critical Care Explorations*, 4(4), e0679. <https://doi.org/10.1097/cce.0000000000000679>
- da Rocha, F. R., Gonçalves, R. C., da Silveira Prestes, G., Damásio, D., Goulart, A. I., da Silva Vieira, A. A., Michels, M., da Rosa, M. I., Ritter, C., & Dal-Pizzol, F. (2023). Biomarkers of neuropsychiatric dysfunction in intensive care unit survivors: A prospective cohort study. *Critical Care Science*, 35(2), 147-155. <https://doi.org/10.5935/2965-2774.20230422-en>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Drouot, G. L., Harris, J. E., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825-e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- Elliott, D., Davidson, J. E., Harvey, M. A., Bemis-Dougherty, A., Hopkins, R. O., Iwashyna, T. J., Wagner, J., Weinert, C., Wunsch, H., Bienvenu, O. J., Black, G., Brady, S., Brodsky, M. B., Deutschman, C., Doepp, D., Flatley, C., Fosnight, S., Gittler, M., Gomez, B. T., ... Needham, D. M. (2014). Exploring the scope of post-intensive care syndrome therapy and care: Engagement of non-critical care providers and survivors in a second stakeholders meeting. *Critical Care Medicine*, 42(12), 2518-2526. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000525>
- Heydari, A., Sharifi, M., & Moghaddam, A. B. (2020). Family participation in the care of older adult patients admitted to the intensive care unit: A scoping review. *Geriatric Nursing*, 41(4), 474-484. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.01.020>



- Hill, A. R., & Spencer-Segal, J. L. (2021). Glucocorticoids and the brain after critical illness. *Endocrinology*, 162(3), bqaa242. <https://doi.org/10.1210/endo/bqaa242>
- Hiser, S. L., Fatima, A., Ali, M., & Needham, D. M. (2023). Post-intensive care syndrome (PICS): Recent updates. *Journal of Intensive Care*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00670-7>
- Jeong, E. S., & Lee, K. (2018). Clinical application of modified burns wean assessment program scores at first spontaneous breathing trial in weaning patients from mechanical ventilation. *Acute and Critical Care*, 33(4), 260-268. <https://doi.org/10.4266/acc.2018.00276>
- Jeong, Y. J., & Kang, J. (2019). Development and validation of a questionnaire to measure post-intensive care syndrome. *Intensive and Critical Care Nursing*, 55, 102756. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.102756>
- Kawakami, D., Fujitani, S., Morimoto, T., Dote, H., Takita, M., Takaba, A., Hino, M., Nakamura, M., Irie, H., Adachi, T., Shibata, M., Kataoka, J., Korenaga, A., Yamashita, T., Okazaki, T., Okumura, M., & Tsunemitsu, T. (2021). Prevalence of post-intensive care syndrome among Japanese intensive care unit patients: A prospective, multicenter, observational J-PICS study. *Critical Care*, 25(1), 69. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03501-z>
- Lee, M., Kang, J., & Jeong, Y. J. (2020). Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*, 33(3), 287-294. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.10.004>
- Leonard, K. M., Mart, M. F., & Ely, E. W. (2021). Preventing PICS with the ABCDEF bundle. In K. J. Haines, J. McPeake, & C. M. Sevin (Eds.), *Improving critical care survivorship: A guide to prevention, recovery, and reintegration* (pp. 3-19). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68680-2_1
- Pan, S., Lv, Z., Wang, R., Shu, H., Yuan, S., Yu, Y., & Shang, Y. (2022). Sepsis-induced brain dysfunction: Pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022, 1328729. <https://doi.org/10.1155/2022/1328729>
- Peters van Ton, A. M., Pickkers, P., & Abdo, W. F. (2018). Systemic inflammation and cerebral dysfunction. In J.-L. Vincent (Ed.), *Annual update in intensive care and emergency medicine 2018* (pp. 487-501). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73670-9_37
- Pun, B. T., Balas, M. C., Barnes-Daly, M. A., Thompson, J. L., Aldrich, J. M., Barr, J., Byrum, D., Carson, S. S., Devlin, J. W., Engel, H. J., Esbrook, C. L., Hargett, K. D., Harmon, L., Hielsberg, C., Jackson, J. C., Kelly, T. L., Kumar, V., Millner, L., Morse, A., ... Ely, E. W. (2019). Caring for critically ill patients with the ABCDEF bundle: Results of the ICU liberation collaborative in over 15,000 adults. *Critical Care Medicine*, 47(1), 3-14. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003482>



- Rabea, A. & Mostafa, E.-R., (2023). Risk factors for acquired muscle weakness among critically all patients. *Menoufia Nursing Journal*, 8(1), 31-43. <https://doi.org/10.21608/MENJ.2023.288651>
- Sakusic, A., Gajic, O., Singh, T. D., O'Horo, J. C., Jenkins, G., Wilson, G. A., Petersen, R., Fryer, J. D., Kashyap, R., & Rabinstein, A. A. (2018). Risk factors for persistent cognitive impairment after critical illness, nested case-control study. *Critical Care Medicine*, 46(12), 1977-1984. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003395>
- Schallom, M., Tymkew, H., Vyers, K., Prentice, D., Sona, C., Norris, T., & Arroyo, C. (2020). Implementation of an interdisciplinary AACN early mobility protocol. *Critical Care Nurse*, 40(4), e7-e17. <https://doi.org/10.4037/ccn2020632>
- Schmidt, D., Piva, T. C., Glaeser, S. S., Piekala, D. M., Berto, P. P., Friedman, G., & Sbruzzi, G. (2022). Intensive care unit-acquired weakness in patients with COVID-19: Occurrence and associated factors. *Physical Therapy*, 102(5), pzac028 <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac028>
- Seo, Y., Lee, H.-J., Ha, E. J., & Ha, T. S. (2022). 2021 KSCCM clinical practice guidelines for pain, agitation, delirium, immobility, and sleep disturbance in the intensive care unit. *Acute and Critical Care*, 37(1), 1-25. <https://doi.org/10.4266/acc.2022.00094>
- Somnuek, P., Limprapassorn, P., Srinonprasert, V., Wongviriyawong, T., Suraarunsumrit, P., Morkphrom, E., Sura-Amonrattana, U., Phannarus, H., Choorerk, D., & Radtke, F. M. (2022). The Thai version of the nursing delirium screening scale-Thai: Adaptation and validation study in postoperative patients. *Frontiers in Medicine*, 9, 956435. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.956435>
- Spies, C. D., Krampe, H., Paul, N., Denke, C., Kiselev, J., Piper, S. K., Kruppa, J., Grunow, J. J., Steinecke, K., Gülmez, T., Scholtz, K., Rosseau, S., Hartog, C., Busse, R., Caumanns, J., Marschall, U., Gersch, M., Apfelbacher, C., Weber-Carstens, S., ... Weiss, B. (2021). Instruments to measure outcomes of post-intensive care syndrome in outpatient care settings—results of an expert consensus and feasibility field test. *Journal of the Intensive Care Society*, 22(2), 159-174. <https://doi.org/10.1177/1751143720923597>
- Unoki, T., Sakuramoto, H., Uemura, S., Tsujimoto, T., Yamaguchi, T., Shiba, Y., Hino, M., Kuribara, T., Fukuda, Y., & Nagao, T. (2021). Prevalence of and risk factors for post-intensive care syndrome: Multicenter study of patients living at home after treatment in 12 Japanese intensive care units, SMAP-HoPe study. *PLOS ONE*, 16(5), e0252167. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252167>
- Wang, S., Allen, D., Perkins, A., Monahan, P., Khan, S., Lasiter, S., Boustani, M., & Khan, B. (2019). Validation of a new clinical tool for post-intensive care syndrome. *American Journal of Critical Care*, 28(1), 10-18. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019639>
- Yang, T., Li, Z., Jiang, L., Wang, Y., & Xi, X. (2018). Risk factors for intensive care unit-acquired weakness: A systematic review and meta-analysis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 138(2), 104-114. <https://doi.org/10.1111/ane.12964>



Yang, Z., Wang, X., Wang, F., Peng, Z., & Fan, Y. (2022). A systematic review and meta-analysis of risk factors for intensive care unit acquired weakness. *Medicine*, 101(43), e31405. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031405>

Yao, L., Li, Y., Yin, R., Yang, L., Ding, N., Li, B., Shen, X., & Zhang, Z. (2021). Incidence and influencing factors of post-intensive care cognitive impairment. *Intensive and Critical Care Nursing*, 67, 103106. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103106>

Yuan, C., Timmins, F., & Thompson, D. R. (2021). Post-intensive care syndrome: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 114, 103814. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103814>



The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing
Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก
ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา

กรทิพย์ อินทร์เมือง* Kronthip Inmueang*
จิตตาวดี เจริญทอง** Jittawadee Rhiantong**

Abstract

Severe aortic valve stenosis is a common medical problem with rising prevalence in older adults, affecting their health outcomes and quality of life. Previously, patients have often undergone standard surgeries, such as aortic valve replacement via full sternotomy; however, this approach might not be suitable for patients with a high surgical risk. Transcatheter aortic valve implantation has, thus, become an increasingly preferred alternative surgery since it could minimize mortality and adverse consequences. Additionally, this technique could reduce hospital stay durations and minimize wound size. However, some risks could also arise. Consequently, this essay attempts to present how nursing care is offered, covering the pre- and post-operative periods, and self-care once patients have returned home to prevent disease recurrence while enhancing the patient's quality of life and achieving health outcomes.

Keywords: Aortic valve stenosis; Transcatheter aortic valve implantation/Transcatheter aortic valve replacement; Nurse's role

* Corresponding author, Clinical Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;
e-mail: inmueang1994@gmail.com

** Assistant professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 19 July 2023; Revised 15 January 2024; Accepted 17 January 2024



บทคัดย่อ

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบชนิดรุนแรง เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มประชากรสูงอายุ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในอดีตการรักษาเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยวิธีมาตรฐานแบบผ่าตัดกึ่งกลางกระดูกหน้าอก ถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่อย่างไรก็ตามวิธีการนี้อาจไม่เหมาะสมกับการรักษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการผ่าตัด ดังนั้นวิธีการเปลี่ยนลิ้นหัวใจผ่านสายสวนโดยไม่ต้องมีการผ่าตัด จึงถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกในการรักษา เพื่อลดความเสี่ยงและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ข้อดีของวิธีการเปลี่ยนลิ้นหัวใจผ่านสายสวนนี้ ผู้ป่วยจะมีแผลขนาดเล็กกว่า ซึ่งส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ถึงแม้ว่าวิธีการรักษาชนิดนี้จะมีประโยชน์ แต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลายประการ ดังนั้นบทความนี้จึงมีจุดมุ่งหมายนำเสนอการพยาบาลระยะก่อน และหลังทำการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวน โดยไม่ต้องผ่าตัด ตลอดจนการให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน โดยได้มีการนำกรณีศึกษาเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยมีผลลัพธ์ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกโดยไม่ต้องผ่าตัด บทบาทพยาบาล

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ผู้ช่วย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: inmueang1994@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



บทนำ

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ (aortic valve stenosis: AS) เป็นหนึ่งในชนิดของโรคลิ้นหัวใจ (valvular heart disease: VHD) ที่พบได้บ่อย เป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป พบว่า มีความชุกของโรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ มากถึงร้อยละ 2 ถึง 7 ในขณะที่เดียวกันประชากรที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป พบโรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบได้มากกว่าร้อยละ 10 (Rouleau et al., 2022) ทั้งนี้สาเหตุมักเกิดจากลิ้นหัวใจเอออร์ติกทำงานผิดปกติจากความเสื่อมตามอายุ หรือความเสื่อมจากการมีหินปูนเกาะที่ลิ้นหัวใจ จากสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้ลิ้นหัวใจเอออร์ติก ซึ่งเป็นลิ้นหัวใจที่กั้นระหว่างหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricle) และหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตาตีบแคบ ไม่สามารถเปิดปิดได้อย่างสมบูรณ์ สำหรับประชากรผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี พบความชุกของโรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบได้น้อยกว่า (Bhatia et al., 2016) และสาเหตุที่พบได้บ่อย มักเกิดจากความผิดปกติของลิ้นหัวใจเอออร์ติกที่มีสองใบลิ้นแต่กำเนิด (congenital bicuspid valve) (Belluschi et al., 2020)

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง และส่งผลกระทบต่อการทำงานของหลอดเลือดในร่างกายและหัวใจ เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงหลอดเลือดโคโรนารี (coronary artery) ไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บหน้าอก (angina pectoris) ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจลำบาก หรือในกรณีที่ผู้ป่วยมีลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบอย่างรุนแรง อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และมีโอกาสเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษา (Boskovski & Gleason, 2021; Rana, 2022) ดังนั้นโรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ จึงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่เป็นภัยคุกคามชีวิต และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง ด้วยเหตุนี้การรักษาที่รวดเร็ว (early treatment) จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อยืดอายุขัยและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยเหล่านี้

การรักษาโรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ สามารถรักษาได้หลายวิธี ได้แก่ การรักษาด้วยการใช้ยา การซ่อมแซมลิ้นหัวใจ (valvular repair) และการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (valvular replacement) จากรายงานสถิติของสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย พบว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจมากถึง 4,400 คนต่อปี (Pichaiphapatt et al., 2022) ซึ่งวิธีการรักษามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรง มักได้รับการรักษาเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยการผ่าตัดเปิดกระดูกหน้าอก (surgical aortic valve replacement via full sternotomy: SAVR) เนื่องจากเป็นที่ยอมรับในเรื่องความปลอดภัย และให้ผลการรักษาที่ดีในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตามวิธีการผ่าตัดแบบมาตรฐานนี้มักใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการผ่าตัดระดับต่ำ (low surgical risk) หรือระดับปานกลาง (intermediate surgical risk) และมีอายุน้อย เนื่องจากหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีแผลขนาดใหญ่ จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน และใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นเมื่อกลับไปอยู่บ้านนานมากกว่า 12 สัปดาห์ (Smith & Argaez, 2019)

การเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยการผ่าตัดเปิดกระดูกหน้าอก ไม่นิยมใช้รักษาผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรง และมีอายุมาก มีโรคประจำตัว และมีความเสี่ยงในการผ่าตัดระดับสูง (high surgical risk) หรือมีข้อห้ามในการผ่าตัดตามแนวทางการรักษามาตรฐานด้วยวิธีอื่น ๆ ดังนั้นการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด จึงได้ถูกนำมาใช้รักษาผู้ป่วยกลุ่มเหล่านี้ เนื่องจากมีขนาดแผลที่เล็กกว่า ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน ใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นเฉลี่ยเพียง 4 สัปดาห์ และยังลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Clayton et al., 2014; Smith & Argaez, 2019) แต่อย่างไรก็ตามวิธีการรักษานี้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์หลายประการ ดังนั้นบทความนี้ จึงมุ่งนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด ประกอบด้วย ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการทำหัตถการ ตลอดจนการพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เพื่อป้องกัน



อันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเหล่านี้ให้ดีขึ้น

การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด

การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด (transcatheter aortic valve implantation/transcatheter aortic valve replacement: TAVI/TAVR) ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2002 และถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้เป็นทางเลือกในการใช้รักษาผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรง และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงจากการผ่าตัดแบบเปิดกระดูกอก (Scarsini et al., 2019) นอกจากนี้ยังเป็นรูปแบบการรักษาที่ทำให้ผู้ป่วยมีแผลขนาดเล็ก จากการฝังลิ้นหัวใจเทียมที่ยึดติดกับขดลวดพิเศษ (stent) และสามารถเข้าไปอยู่ในสายสวน (catheter) ขนาดเล็กได้ จากนั้นทำการใส่ลิ้นหัวใจเทียมผ่านสายสวนดังกล่าวเข้าไปตามหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ผ่านบริเวณขาหนีบ (transfemoral assess) หรือผ่านช่องอกโดยตรงเข้าสู่หัวใจห้องล่างซ้าย (transapical assess) หรือผ่านหลอดเลือดแดงใต้กระดูกไหปลาร้า (trans sub clavicular assess) หรือผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณรักแร้ (trans axillary assess) หรือผ่านหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา (transaortic assess) ไปจนถึงตำแหน่งลิ้นหัวใจเอออร์ติก จากนั้นจึงฝังลิ้นหัวใจเทียมให้ทำหน้าที่แทนลิ้นหัวใจเดิมที่ตีบ โดยไม่ต้องนำลิ้นหัวใจเดิมออก (Würschinger et al., 2018) ดังนั้นภายหลังการรักษา ผู้ป่วยจึงมีระยะเวลาในการพักฟื้นในโรงพยาบาลลดลง แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกด้วยวิธีนี้ ไม่สามารถนำมารักษาได้กับผู้ป่วยทุกราย ซึ่งรายละเอียดข้อบ่งชี้ และข้อห้ามในการรักษานั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อบ่งชี้ของการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด

จากแนวปฏิบัติตามคำแนะนำของสมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งอเมริกา และสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา (American College of Cardiology/American Heart Association: ACC/AHA) ปี ค.ศ. 2020 และจากคำแนะนำของสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป (European Society of Cardiology: ESC) เกี่ยวกับการจัดการดูแลการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด มีข้อบ่งชี้ในการใช้รักษาในกลุ่มผู้ป่วยต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป มีอาการแสดงจากภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบอย่างรุนแรง และมีผลให้อายุคาดเฉลี่ย (life expectancy) เหลือน้อยกว่า 10 ปี หากไม่ได้รับการรักษา (Sundt & Jneid, 2021)
2. ผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง จากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจแบบผ่ากึ่งกลางกระดูกหน้าอก โดยประเมินจากแบบประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดหัวใจ (the logistic EuroSCORE) ที่มีผลการประเมินมากกว่าร้อยละ 20 หรือจากการใช้แบบประเมินความเสี่ยงทางระบบหัวใจและหลอดเลือดก่อนการผ่าตัด (the EuroSCORE II) ที่มีผลการประเมินมากกว่าร้อยละ 10 และผู้ป่วยมีอายุคาดเฉลี่ย (life expectancy) มากกว่า 1 ปีขึ้นไป (Piérard, 2016)
3. ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 80 ปี ที่ไม่มีการแสดงของภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ แต่มีค่าสัดส่วนปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในการบีบตัว 1 ครั้ง (ejection fraction: EF) น้อยกว่าร้อยละ 50 (Sundt & Jneid, 2021)
4. ผู้ป่วยสูงอายุ ที่มีอายุระหว่าง 65 ถึง 80 ปี และมีการแสดงของภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ (Sundt & Jneid, 2021)



ข้อห้ามของการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด

ข้อห้ามในการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด มีข้อห้ามทำโดยเด็ดขาด (absolute contraindications) ในกรณีต่อไปนี้

1. ขาดทีมบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง และศัลยแพทย์หัวใจ (heart team) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016; Piérard, 2016)

2. ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด โดยไม่ได้รับการยืนยันจากทีมบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือด (heart team) (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016; Piérard, 2016)

3. ผู้ป่วยมีอายุคาดเฉลี่ย (life expectancy) เหลือน้อยกว่า 1 ปี ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากปัญหาโรคหัวใจ (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016)

4. ภายหลังการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด จะไม่สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยได้ เนื่องจากเผชิญปัญหาจากโรคร่วมอื่น ๆ (comorbidities) (Piérard, 2016)

5. ฐานโดยรอบใบลิ้น (annulus) มีขนาดไม่เหมาะสมกับเครื่องมือที่มีในปัจจุบัน (น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร และใหญ่กว่า 29 มิลลิเมตร) (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016)

6. มีลิ่มเลือด (thrombus) บริเวณหัวใจห้องล่างซ้าย (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016)

7. มีภาวะติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ (active endocarditis) (Piérard, 2016)

8. ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจสูง เช่น รูเปิดของหลอดเลือดหัวใจ (coronary ostium) สั้น และโพรงเอออร์ติกมีขนาดเล็ก (small aortic sinuses) เป็นต้น (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016)

9. มีคราบจุลินทรีย์ (plaque) ที่อาจทำให้เกิดการอุดตันบริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่ เอออร์ตาขาขึ้น (the ascending aorta) หรือบริเวณส่วนโค้งของเอออร์ตา (the aortic arch) (Muñoz & Gómez-Doblas, 2016)

นอกจากนี้ยังมีข้อห้ามอื่น ๆ (relative contraindications) ที่ควรนำมาพิจารณา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยมีระบบการไหลเวียนของเลือดไม่คงที่ (hemodynamic instability)

2. ผู้ป่วยมีค่าสัดส่วนปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในการบีบตัว 1 ครั้ง (LVEF) น้อยกว่าร้อยละ 20

นอกจากจะต้องพิจารณาข้อบ่งชี้และข้อห้าม ในการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัดแล้ว บุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนภายหลังทำการ และป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดังต่อไปนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนบริเวณหลอดเลือด (vascular complications)

บริเวณที่มีการใส่สายสวนผ่านหลอดเลือดที่ขาหนีบ (transfemoral access) มักเป็นตำแหน่งที่พบภาวะแทรกซ้อนได้บ่อย โดยเฉพาะภาวะเลือดออก (bleeding) ซึ่งมีสาเหตุหลักจากการเลือกใช้ขนาดของท่อขดลวด (sheath) ซึ่งเป็นท่อพลาสติกโพลีเอทิลีนสำหรับการสอดใส่อุปกรณ์เครื่องมือเข้าไปในร่างกาย มีขนาดไม่เหมาะสมกับหลอดเลือดของผู้ป่วย ทำให้มีการบาดเจ็บของหลอดเลือดเกิดขึ้น นอกจากนี้มีรายงานการศึกษาหนึ่งพบว่า ท่อขดลวดที่มีขนาด 22 และ 24 นิ้ว นั้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น หากเปรียบเทียบกับท่อขดลวดที่มีขนาดเล็กกว่า เช่น ขนาด 16, 18 และ 20 นิ้ว และมักมีความเสี่ยง



เพิ่มขึ้นหากอัตราส่วนของท่อขดลวดต่อหลอดเลือดแดง (artery) มากกว่า 1.1: 1 (Hanzel, 2015) เป็นผลให้ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะการฉีกเซาะของผนังหลอดเลือดแดง (dissection) หัวใจห้องล่างทะลุ (ventricular perforation) ก้อนเลือดคั่ง (hematoma) และมีภาวะเลือดออกในโพรงหลังเยื่อช่องท้อง (retroperitoneal bleeding) หลังทำหัตถการได้ (Scarsini et al., 2019)

ปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด ได้แก่ เพศ โดยเฉพาะเพศหญิงจะมีความเสี่ยงมากกว่าเพศชาย เนื่องมาจากเพศหญิงมีแนวโน้มค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า และมีค่าดัชนีความเปราะบางสูงกว่าเพศชาย (Elbaz-Greener et al., 2022) จากผลการศึกษาของ ออโนราติ และคณะ (Onorati et al., 2014) พบว่า เพศหญิงพบภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดได้มากถึงร้อยละ 5.8 ในขณะที่เพศชายพบได้เพียงร้อยละ 2.7 นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับระดับการสะสมของหินปูนแคลเซียมในหลอดเลือด โรคประจำตัวของผู้ป่วย และประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำหัตถการ (Scarsini et al., 2019) ดังนั้นการตรวจคัดกรองปัจจัยเสี่ยง และการประเมินหลอดเลือดของผู้ป่วยจากผลการตรวจพิเศษ ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computed tomographic angiography: CTA) หรือตรวจหลอดเลือด (angiography) ทั้งก่อนและหลังทำหัตถการทุกครั้ง จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้

2. ภาวะหัวใจถูกบีบรัด (cardiac tamponade)

ภาวะหัวใจถูกบีบรัด สามารถพบหลังทำหัตถการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 0.5 ถึง 4 โดยมีสาเหตุจากหัวใจทะลุ (cardiac perforation) จากการใส่ขดลวดนำ (guidewire) เพื่อพาสายสวน (catheter) เข้าไปในตำแหน่งของหลอดเลือดที่ต้องการ หรืออาจเกิดจากการทะลุของสายนำไฟฟ้า จากการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (pacemaker lead insertion) และจากการแตกของ annulus ส่งผลให้มีเลือดออกอย่างรวดเร็วและคั่งในเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardial effusion) เกิดการกดเบียดหัวใจ เป็นผลให้เกิดภาวะหัวใจถูกบีบรัดตามมา ซึ่งจากภาวะที่หัวใจถูกบีบรัดนี้ ทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจห้องขวา ลดลง นำไปสู่ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เช่น การเจาะระบายของเหลวจากเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardiocentesis) หรือการผ่าตัดใส่สายระบายทรวงอก (intercostal drainage) (Feldt et al., 2023) เนื่องจากเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย

3. การอุดตันหลอดเลือดโคโรนารี (coronary obstruction)

การอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารี มักมีสาเหตุมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นหินปูนที่เกาะอยู่บริเวณลิ้นหัวใจเอออร์ติก เคลื่อนตัวไปปิดรูเปิด (ostium) ของหลอดเลือดโคโรนารี ทำให้เกิดการอุดตันขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยที่อาจเพิ่มความเสี่ยงของการอุดตันหลอดเลือดนี้ได้แก่ ความสูงของรูเปิดหลอดเลือดโคโรนารี (coronary ostium) และไซนัสวัลซาลวา (sinus of Valsalva) ที่มีระดับความสูงไม่เพียงพอ (มีความสูงน้อยกว่า 12 มิลลิเมตร และ 30 มิลลิเมตรตามลำดับ) หรือมีขนาดไซนัสวัลซาลวาแคบ หรือบริเวณไซโนทิวบูลาร์ (sinotubular junction) มีขนาดเล็ก หรือขนาดลิ้นหัวใจเทียม (prosthetic valve) มีขนาดใหญ่ เป็นต้น (Depboylu et al., 2018) ซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นนี้ ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจเกิดการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารี และทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้

4. ลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่ว (aortic regurgitation)

ภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วเป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนที่พบได้หลังทำหัตถการ สามารถแบ่งการรั่วออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ paravalvular leak และชนิด transvalvular (central) leak สำหรับชนิด paravalvular leak นั้นพบได้มากถึงร้อยละ 50-85 มักมีสาเหตุจากบริเวณ annulus ลิ้นหัวใจเทียมมีขนาดไม่เหมาะสม หรือตำแหน่งในการวางลิ้นหัวใจเทียมไม่เหมาะสม และการใส่ขดลวดไม่สมบูรณ์ อันเนื่องมาจากโครงสร้างเดิมที่ผิดปกติที่เกิดจากหินปูนเกาะบริเวณเอออร์ติกรูท (aortic root) เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการรั่วของลิ้นหัวใจ ในทาง

ตรงกันข้าม การรั่วชนิด transvalvular leak จะพบได้น้อยกว่า โดยพบได้ร้อยละ 4.5 ถึง 11.7 ซึ่งเกิดจากการวางลิ้นหัวใจเทียมที่มีขนาดใหญ่เกินไป (Depboylu et al., 2018)

จากผลการศึกษาของ ฮันเซล (Hanzel, 2015) พบว่า อุปกรณ์ชนิด the CoreValve (รูปที่ 1) เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วชนิด paravalvular leak มากกว่าอุปกรณ์รุ่น the Edwards Sapien 3 (รูปที่ 2) และ Boston Scientific Lotus THVs (รูปที่ 3) (Paradis et al., 2015) ด้วยเหตุนี้การเลือกชนิดและขนาดของลิ้นหัวใจเทียมจึงมีความสำคัญ เนื่องจากอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการเปลี่ยนลิ้นหัวใจได้



รูปที่ 1 the CoreValve



รูปที่ 2 the Edwards Sapien 3



รูปที่ 3 Boston Scientific Lotus THVs

หมายเหตุ. จาก “Transcatheter valve-in-valve and valve-in-ring for treating aortic and mitral surgical prosthetic dysfunction,” โดย Paradis et al., 2015, *Journal of the American College of Cardiology*, 66(18), 2019-2037 (<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.09.015>)

5. ไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury)

ภาวะไตวายเฉียบพลัน สามารถพบหลังทำหัตถการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 5 ถึง 15 ทั้งนี้เกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น ผู้ป่วยได้รับสารทึบรังสีปริมาณมากจากการทำหัตถการสวนตรวจหัวใจ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เพื่อทำการคัดกรองผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคไตเรื้อรัง มีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงไต มีภาวะเลือดออก เป็นต้น ดังนั้นเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนนี้ อาจทำได้โดยประเมินความเสี่ยงของการเกิดไตวายเฉียบพลันก่อนทำหัตถการ การลดการใช้สารทึบรังสี ดูแลป้องกันไม่ให้มีเลือดออกหลังทำหัตถการ หรือรักษาด้วยการให้สารน้ำ หรือหยุดใช้ยาที่เป็นพิษต่อไต ทั้งนี้หากผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลันเกิดขึ้นแล้ว การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตอาจถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกในการรักษาด้วยเช่นกัน (Depboylu et al., 2018)

6. โรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มักเกิดขึ้นในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังทำหัตถการ ทั้งนี้มักเกิดจากการประเมินผู้ป่วยและการวินิจฉัยที่ล่าช้า อันเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่รู้สึกร่าง ซึ่งเป็นผลจากการได้รับยานอนหลับ หรือยาสลบระหว่างการทำหัตถการ แม้ว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนนี้จะพบได้น้อย แต่หากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีอัตราการเสียชีวิตในช่วง 30 วันแรกหลังทำหัตถการได้ถึงร้อยละ 3 ถึง 7 (Depboylu et al., 2018) และมัก



สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติชนิดห้องบนสั้นพริ้วที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรก (new atrial fibrillation) ดังนั้นการใช้ยาต้านเกล็ดเลือด หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือดภายหลังทำหัตถการจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อลดการเกิดลิ่มเลือดในร่างกาย (thrombus formation) แต่ผลการศึกษาของ แดนก้าช และคณะ (Dangas et al., 2015) พบว่า การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด จาก The BRAVO (Effect of Bivalirudin on Aortic Valve Intervention Outcome) เช่น ยาไบวาลิรูดิน หรือยาเฮพาริน ทำให้เกิดผลข้างเคียง ได้แก่ มีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก และทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดเป็นจำนวนมากในช่วง 30 วันหลังทำหัตถการ ดังนั้นยาที่ถูกเลือกนำมาใช้ในการรักษาจึงนิยมเป็นชนิด unfractionated heparin มากขึ้น เพื่อลดผลข้างเคียงดังกล่าว ทั้งนี้จะต้องติดตามและตรวจวัดค่าความแข็งตัวของเลือดชนิด activated clotting time (ACT) ให้อยู่ระหว่าง 250 ถึง 300 วินาที (Avedimento et al., 2023) เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

7. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia)

ภายหลังการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายอาจมีความจำเป็นต้องได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ อันเนื่องมาจากเนื้อเยื่อนำกระแสไฟฟ้า (conductive tissue) ได้รับความเสียหายหลังการทำหัตถการ สามารถพบได้ถึงร้อยละ 5.7 ถึง 42.5 (Depboylu et al., 2018) ทั้งนี้สาเหตุมักเกิดจากการวางลิ้นหัวใจเทียมลึกลงไป หรือขนาดของโครงขดลวดที่ไขยาวเกินไป เป็นผลให้ระบบการนำไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ อาจพบชนิด right bundle branch block (RBBB) หรือ left bundle branch block (LBBB) และ atrioventricular (AV) block ได้ ซึ่งจะเพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้น จากผลการศึกษาของ เมิลมันน์ และคณะ (Möllmann et al., 2015) พบว่า เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดชั่วคราว (temporary pacemaker) ควรนำมาใช้ในช่วง 24 ถึง 48 ชั่วโมง ภายหลังการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด และควรเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดในช่วง 5 วันแรก จนกระทั่งผู้ป่วยกลับบ้าน เนื่องจากหัวใจผิดปกติชนิด AV block มักเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดเพียงไม่กี่วัน (Möllmann et al., 2015) นอกจากนี้ ในกรณีผู้ป่วยมีความผิดปกติของระบบนำไฟฟ้าหัวใจซับซ้อนมากขึ้น เช่น พัฒนาเป็น high-grade atrioventricular block อาจจำเป็นต้องมีการใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดถาวร (permanent pacemaker implantation) (Scarsini et al., 2019) ดังนั้น การพิจารณาเลือกใช้ชนิดของลิ้นหัวใจเทียมที่มีผลกระทบต่อการทำงานของลิ้นหัวใจน้อย และการประเมินระดับความลึกในการวางลิ้นหัวใจเทียม ล้วนเป็นปัจจัยที่บุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนัก

ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เหล่านี้ การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวน โดยไม่ต้องผ่าตัด จึงนับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก ทั้งระยะก่อนและหลังเข้ารับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ตลอดจนเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น และสามารถกลับบ้านได้ ซึ่งในบทความนี้ได้มีการอธิบายการดูแล และการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยในแต่ละระยะ ตามกรณีศึกษาดังจะได้อธิบายต่อไป

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด

กรณีศึกษา (case study)

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 86 ปี มีโรคประจำตัวได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 โรคเบาหวาน และมีโรคหัวใจและหลอดเลือด เคยได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และใส่ขดลวดที่หลอดเลือดหัวใจด้านขวา (right coronary artery: RCA) เมื่อปี พ.ศ. 2549 มาโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับความรุนแรงตาม NYHA (New York Heart Association Classification) อยู่ที่ระดับ 3 มีอาการเหนื่อยขณะทำกิจวัตรประจำวัน มีอาการอ่อนเพลีย (fatigue) อาการแรกเริ่ม รู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 142/72 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 50 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที อุนหภูมิร่างกายปกติ ผลการตรวจร่างกายบริเวณปอดพบเสียง rhonchi บริเวณปอดทั้งสองข้าง



ประเมินเสียงหัวใจ S1 ปกติ และ S2 พบเสียง soft with long ejection systolic murmur ที่บริเวณเอออร์ติก ข้างทั้งสองข้างบวก +2 ไม่มีบวมกดบวม ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (echocardiography) พบลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรง (severe aortic valve stenosis) ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดพบลิ้นหัวใจเอออร์ติกมีหินปูนแคลเซียมเกาะ (calcified aortic cusps) และพบลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรง ผู้ป่วยจึงได้รับการทำหัตถการเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยวิธีเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด ก่อนการทำหัตถการ ผู้ป่วยได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือด บริเวณช่องอก ช่องท้อง และเชิงกราน ซึ่งไม่พบความผิดปกติของหลอดเลือด แพทย์จึงได้มีการใส่ท่อนำขดลวดผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบทั้งสองข้าง และให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia)

ขณะทำหัตถการพบว่า หัวใจผู้ป่วยเต้นช้ากว่าปกติ 40 ครั้งต่อนาที และมีการยกขึ้นของระดับ ST segment ที่บ่งชี้ได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจด้านล่างขาดเลือดเฉียบพลัน (acute inferior wall myocardial infarction) โดยตรวจพบว่าบริเวณส่วนกลางของหลอดเลือดหัวใจด้านขวามีการอุดตัน 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งคาดว่าเกิดจากชิ้นส่วนของแคลเซียมลอยไปอุดตัน แพทย์จึงได้ทำการรักษาใส่ขดลวดให้ใหม่อีกครั้ง

ภายหลังการทำหัตถการ ผู้ป่วยได้ถูกย้ายเพื่อไปสังเกตอาการต่อที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด แพทย์ได้ทำการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผลพบว่า ลิ้นหัวใจเทียมอยู่ในตำแหน่งดี ไม่มีลิ้นหัวใจรั่ว (regurgitation) แต่ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจกลับพบว่า มีภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วเกิดขึ้นใหม่ (new onset paroxysmal atrial fibrillation) และพบว่า ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีกซ้าย ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พบว่า หลอดเลือดแดงในสมองส่วนกลางด้านขวาเกิดการอุดตัน (occluded right middle cerebral artery) ผู้ป่วยจึงถูกส่งตัวเข้ารับการรักษาฉีดยาละลายเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดสมองออกอย่างเร่งด่วน ภายหลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับยาต้านเกล็ดเลือด 2 ชนิดร่วมกัน ได้แก่ โคลพิโดเกรล (clopidogrel) และยาแอสไพริน (aspirin) ในขณะเดียวกันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดทั่วร่างกายจากภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว แพทย์จึงเริ่มให้เอพิซาแบน (apixaban) ภายหลังการทำหัตถการครบ 7 วัน ผู้ป่วยยังคงมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีกซ้าย แต่เคลื่อนไหวได้มากขึ้น และมีสัญญาณชีพปกติดี แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้าน และมาตรวจตามนัดหลังจากนั้น 1 เดือน

บทความนี้ ขอกล่าวถึงการพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อน และหลังการทำหัตถการ ตลอดจนการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน โดยใช้กรณีศึกษาข้างต้นเป็นพื้นฐาน ดังนี้

1. การพยาบาลระยะก่อนเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยวิธีเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวน โดยไม่ต้องผ่าตัด

การพยาบาลในระยะนี้ มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยเข้าใจสถานการณ์ของการทำหัตถการ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนเป็นระยะของการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย และจิตใจให้แก่ผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การเตรียมความพร้อม และการประเมินผู้ป่วยก่อนวันทำหัตถการจากทีมสหวิชาชีพ เช่น ศัลยแพทย์หัวใจ แพทย์เฉพาะทางเกี่ยวกับหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด และพยาบาลวิชาชีพ เป็นต้น เพื่อประเมินปัญหา และความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น (Haight, 2017) ตลอดจนให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวระยะก่อน ขณะทำหัตถการ และหลังทำหัตถการ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ลงนามเอกสารยินยอมการรักษาให้เรียบร้อย



1.2 ประเมินตำแหน่งผิวหนังบริเวณที่จะใส่ท่อนำขดลวด (sheath) โดยขึ้นอยู่กับสภาวะร่างกายของบุคคล ทั้งนี้มากกว่าร้อยละ 90 นิยมการใส่ท่อนำขดลวดผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ เพื่อให้สายขดลวดแทงทะลุผ่านบริเวณเอออร์ติกเข้าสู่หัวใจ (Ameen et al., 2021) ทั้งนี้หากผู้ป่วยมีข้อจำกัด เช่น มีปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดส่วนปลาย การใส่ท่อนำขดลวดผ่านทางบริเวณขาหนีบนี้อาจไม่เหมาะสม (Haight, 2017) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการประเมินตำแหน่งการใส่ท่อนำขดลวดของผู้ป่วยทุกราย จากกรณีศึกษาผู้ป่วยได้รับการประเมินตำแหน่งผิวหนังที่จะใส่ท่อนำขดลวดและประเมินหลอดเลือด โดยใช้การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดบริเวณช่องอก ช่องท้อง และเชิงกราน ซึ่งไม่พบความผิดปกติ แพทย์จึงได้มีการใส่ท่อนำขดลวดผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ

1.3 ตรวจสอบยาที่ใช้เป็นประจำ หากมีการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น ยาวาร์ฟาริน (warfarin) ควรหยุดยาอย่างน้อยก่อนการทำหัตถการ 5 วัน เพื่อให้มีค่าระยะเวลาในการแข็งตัวของเลือด (international normalized ratio: INR) เหลือน้อยกว่า 1.5 เท่า เพื่อป้องกันภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก ขณะเข้ารับการทำหัตถการ (Tagliari et al., 2021)

1.4 ตรวจสอบของมีค่า เช่น ฟันปลอม แหวน สร้อย ให้ถอดเก็บไว้ที่ญาติ หรือฝากไว้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันทรัพย์สินสูญหาย (Khamlao et al., 2020)

1.5 ตรวจสอบการสำรองเลือด เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีผู้ป่วยต้องการเลือดทดแทนฉุกเฉิน (Khamlao et al., 2020)

1.6 ดูแลให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารทุกชนิด อย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนทำหัตถการเพื่อป้องกันการสูดสำลัก เนื่องจากระหว่างการทำหัตถการ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาสลบและยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ (sedatives and opioid analgesics) ส่งผลให้กล้ามเนื้อในการควบคุมการกลืนอ่อนแรง เสี่ยงต่อการสำลักได้ (Mayr et al., 2015)

1.7 ประเมินสัญญาณชีพ และวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนส่วนปลาย (oxygen saturation) เพื่อเป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบ หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงภายหลังการทำหัตถการ (Khamlao et al., 2020)

1.8 ตรวจสอบเลือดทางห้องปฏิบัติการ และตรวจฟิล์มเอกซเรย์ให้เรียบร้อย เช่น การตรวจ transthoracic echocardiogram, transesophageal echocardiogram, chest X-ray, cardiac computed tomography และ cardiac catheterization เป็นต้น (Estes & Kalra, 2018)

1.9 ดูแลให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เพื่อให้พร้อมในการเข้ารับการทำหัตถการ (Khamlao et al., 2020)

1.10 ดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วย โดยประเมินความวิตกกังวล และให้ข้อมูลตามผู้ป่วยต้องการก่อนเข้ารับการทำหัตถการ พูดคุยปลอบโยน ให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยลดความกังวล (Khamlao et al., 2020)

2. การพยาบาลระยะหลังเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ด้วยวิธีเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวน โดยไม่ต้องผ่าตัด

ผู้ป่วยรายนี้ หลังจากเข้ารับการทำหัตถการ ได้ย้ายกลับมายังหอผู้ป่วยวิกฤต แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะนี้อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้หลายประการ ดังนั้นการพยาบาลในระยะนี้จึงมุ่งเน้นการประเมินอาการ และการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้แบบประเมินกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale) และประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที ในช่วง 4 ชั่วโมงแรกหลังทำหัตถการ จากนั้นประเมินทุก ๆ 30 นาที เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง และหลังจากนั้นให้ประเมินทุก ๆ 1 ชั่วโมง จนกว่าอาการและสัญญาณชีพจะปกติ (Hart et al., 2021) เพื่อติดตามการทำงานของระบบประสาท และการไหลเวียนของเลือดอย่างใกล้ชิด จากกรณีศึกษา



The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา

พบว่า ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีกซ้ายจากลิ่มเลือดอุดตันบริเวณหลอดเลือดสมองด้านขวา ซึ่งการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมองนี้ มักเกิดขึ้นในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังทำการหัตถการ ทั้งนี้มักเกิดจากการประเมินผู้ป่วย และการวินิจฉัยที่ล่าช้าอันเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างตัว ซึ่งเป็นผลจากการได้รับยาสลบระหว่างการทำการหัตถการ (Depboylu et al., 2018) แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยรายนี้ได้เข้ารับการรักษานำลิ่มเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดสมองออกอย่างเร่งด่วน และไม่ได้มีภาวะแทรกซ้อนอื่นใดขณะทำการหัตถการนี้

2.2 ป้องกันการเกิดภาวะช็อกจากการเสียเลือดปริมาณมาก ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะเลือดออกในช่องท้อง (retroperitoneal bleeding) จากการใส่ขดลวดและสายสวนผ่านบริเวณขาหนีบ เป็นต้น โดยเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที่ลดลงดังกล่าว ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ซีพจรเต้นเร็ว มีอาการกระสับกระส่าย หายใจลำบาก ปัสสาวะออกลดลง เป็นต้น ตลอดทั้งติดตามผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าฮีมาโตคริต (Hct) ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 30% หรือไม่ลดต่ำกว่าระดับเดิมก่อนเข้ารับการทำการหัตถการ (Khamlao et al., 2020)

2.3 เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เนื่องจากอาจเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติกายหลังทำการหัตถการได้ (Estes & Kalra, 2018) ซึ่งจากกรณีศึกษารายนี้พบว่า ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติชนิดห้องบนสั่นพรีวที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรก (new atrial fibrillation) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดจากการอุดตัน (embolic stroke) ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างใกล้ชิด

2.4 ประเมินระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากระหว่างการทำการหัตถการ ผู้ป่วยได้รับยาสลบ และใส่เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจได้ โดยเฉพาะในช่วง 48-72 ชั่วโมงแรก ดังนั้นควรจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา หากไม่มีข้อห้าม แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการทำการหัตถการบริเวณขาหนีบ ควรจัดท่านอนศีรษะสูง น้อยกว่า 15 องศาใน 6 ชั่วโมงแรก เพื่อป้องกันการเกิดเลือดออกและภาวะ hematoma (Ameen et al., 2021)

2.5 ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง 4 ถึง 6 ชั่วโมงแรกภายหลังทำการหัตถการ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาสลบขณะทำการหัตถการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้หากผู้ป่วยลงเตียง ตลอดทั้งเพื่อสังเกตภาวะแทรกซ้อนภายหลังทำการหัตถการ (Cantey, 2021)

2.6 ประเมินแผลบริเวณตำแหน่งที่ทำการหัตถการ และสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น เกิด hematoma หรือ bleeding เป็นต้น ตลอดทั้งเฝ้าระวังการติดเชื้อของแผล ทั้งนี้สามารถทำแผลได้ภายหลังทำการหัตถการ 24 ถึง 48 ชั่วโมง (Haight, 2017)

2.7 เฝ้าระวังการทำงานของไต โดยติดตามและบันทึกปริมาณปัสสาวะ โดยปัสสาวะควรออกมากกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง และควรติดตามผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าตรวจการทำงานของไต (renal function test) เนื่องจากภายหลังทำการหัตถการ หากปัสสาวะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนดังกล่าวนี้ เป็นระยะเวลา 6 ถึง 12 ชั่วโมง และมีค่า serum creatinine มากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 mg/dL จะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากไตวายเฉียบพลันระยะแรกตามมาได้ (Schermer & Wahlers, 2015)

2.8 ภายหลังแพทย์นำท่อนำขดลวดออกนานมากกว่า 3 ชั่วโมงแล้ว และไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงโดยเร็วได้ (early ambulation) เช่น การให้ผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ข้างเตียง หรือเดิน เป็นต้น เพื่อให้ร่างกายของผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว (Hart et al., 2021)

2.9 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความอบอุ่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) และสูญเสียความร้อน เนื่องจากห้องหัตถการมีอุณหภูมิต่ำ (Khamlao et al., 2020)



3. การให้คำแนะนำในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

การพยาบาลระยะนี้ มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยมีความรู้ เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เนื่องจากการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตหลังทำการผ่าตัดที่ดีขึ้น (Paterick et al., 2017) สำหรับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านนั้น มีรายละเอียดที่ควรเน้นย้ำให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังต่อไปนี้

3.1 การปฏิบัติตัวในการดูแลแผล

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการทำหัตถการใส่ท่อขดลวดผ่านบริเวณขาหนีบ ควรแนะนำให้งดยกของหนักเกิน 5 กิโลกรัม ในช่วงสัปดาห์แรก หรือตามคำแนะนำของแพทย์ เพื่อป้องกันไม่ให้แผลฉีกขาดและเกิดเลือดออก ทั้งนี้ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำได้ตามปกติ แต่ควรหลีกเลี่ยงการทำให้แผลโดนน้ำเป็นเวลานานในช่วงแรก เพื่อป้องกันแผลติดเชื้อ (Estes & Kalra, 2018) นอกจากนี้ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตแผล หากพบความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น แผลมีเลือดออก บวม และปวด ควรรีบมาโรงพยาบาลทันที (Khamlao et al., 2020)

3.2 การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด

ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานยา โดยเฉพาะยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกัน 2 ชนิด (dual antiplatelet) ได้แก่ ยาแอสไพริน (aspirin) และยาโคลพิโดเกรล (clopidogrel) ภายหลังจากการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน (thromboembolism) แต่อย่างไรก็ตามระยะเวลาการรับประทานยาอาจแตกต่างกันไปตามชนิดของลิ้นหัวใจเทียมที่ใช้เปลี่ยน เช่น ชนิด self-expanding จะแนะนำให้รับประทานยาโคลพิโดเกรล เป็นระยะเวลา 3 เดือน ในขณะที่ลิ้นหัวใจชนิด balloon-expandable valves จะต้องรับประทานยาดังกล่าวเป็นระยะเวลา 6 เดือน (Haight, 2017) เป็นต้น ดังนั้น ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ควรเน้นย้ำความสำคัญในการรับประทานยาให้ถูกขนาด ตรงเวลา ตลอดทั้งการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออกผิดปกติ มีจุดจ้ำเลือดหรือรอยฟกช้ำ และเลือดออกตามไรฟันมากผิดปกติ เป็นต้น และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีเลือดออกได้ ให้แก่ผู้ป่วยทุกครั้งก่อนกลับบ้าน

นอกจากนี้ควรให้คำแนะนำเรื่องการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง และตรงเวลา เนื่องจากอาจมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการรักษา ตลอดทั้งยาที่ผู้ป่วยได้รับ โดยเฉพาะยาต้านการแข็งตัวของเลือด แม้ว่ากรณีศึกษารายนี้ได้รับประทานยาเอพิซาแบน แต่อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังคงนิยมใช้ยาวาร์ฟาริน (warfarin) กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการรักษาสูง และมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องตรวจเลือดเพื่อดูระยะเวลาในการแข็งตัวของเลือด (international normalized ratios: INR) เพื่อติดตามประสิทธิภาพของยา ซึ่งจะต้องให้ค่าอยู่ระหว่าง 1.8 ถึง 2.2 (Hinkle & Cheever, 2018) นอกจากนี้ควรเน้นย้ำการป้องกันไม่ให้เกิดบาดแผลและอุบัติเหตุให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เนื่องจากยาชนิดนี้มีผลข้างเคียงทำให้เลือดออกง่ายและหยุดยาก (Avvedimento et al., 2023)

3.3 การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

แนะนำให้ลดอาหารที่มีไขมันสูง ลดหวาน ลดอาหารที่มีรสเค็ม และการออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และฟื้นฟูร่างกายได้เร็วขึ้น จากผลการศึกษาของ แวนเอิร์ก และคณะ (van Erck et al., 2022) พบว่า ภายหลังจากการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินโดยเพิ่มทุก ๆ 1,000 ก้าวต่อวัน เป็นระยะเวลา 30 ถึง 60 นาทีต่อวัน จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ 15 ถึง 20 (van Erck et al., 2022) นอกจากนี้ ควรมีการติดตามสุขภาพของผู้ป่วยขณะกลับไปอยู่บ้านเป็นระยะ ๆ เพื่อส่งเสริมและปรับเปลี่ยนการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ (readmission) และเพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป



สรุปกรณีศึกษา

หลังจากแพทย์อนุญาตให้กรณีศึกษารายนี้กลับบ้าน ผู้ป่วยได้กลับมาตรวจตามนัดและพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติ (severe bradycardia) และไม่ตอบสนองไปชั่วขณะหนึ่ง ผู้ป่วยจึงถูกนำส่งห้องฉุกเฉินเพื่อให้การรักษาทันที และให้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการต่อ ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ไม่พบความผิดปกติใด ๆ (normal systolic function with ejection fraction of 55-60%) แต่จากการซักประวัติการรับประทานยาของผู้ป่วยนั้นพบว่า มีการรับประทานยาลดอัตราการเต้นของหัวใจกลุ่มเบต้าบล็อกเกอร์ (beta blockers) เกินขนาด แพทย์จึงได้ให้ผู้ป่วยหยุดรับประทานยาดังกล่าว และให้กลับบ้านในวันถัดไป จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่า ผู้ป่วยเป็นกลุ่มสูงอายุ ซึ่งมักเผชิญกับปัญหาพร่องความรู้ในการปฏิบัติตัว จากความสามารถทางสติปัญญาที่ลดลงจากความเสื่อมตามวัย จึงทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ดังนั้นพยาบาลจึงได้เน้นย้ำเรื่องการรับประทานยา และการสังเกตอาการผิดปกติจากผลข้างเคียงของยาให้แก่ผู้ป่วยและญาติอีกครั้ง เพื่อให้การดูแลตนเองของผู้ป่วยมีความถูกต้องเหมาะสม

บทสรุป

การเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติกผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด เป็นหัตถการทางเลือกแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบชนิดรุนแรง และมีความเสี่ยงในการผ่าตัดชนิดอื่นสูง ทั้งนี้พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย ทั้งระยะก่อน และหลังการรักษา เพื่อติดตามอาการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น หากพยาบาลสังเกตพบการเปลี่ยนแปลงของอาการ และอาการแสดง หรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้รวดเร็ว จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง และทันท่วงที ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนตลอดทั้งช่วงลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล นอกจากนี้บทบาทพยาบาลยังเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำไปสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดี และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาวต่อไป

References

- Ameen, D. A., Maarouf, D. M., Senosy, A. M. K., & Faltas, S. F. M. (2021). Transcatheter aortic valve replacement: Interventional program on nurses' knowledge and practice. *Egyptian Journal of Health Care, 12*(2), 1888-1898. https://ejhc.journals.ekb.eg/article_283735_bd0943e11b9fd76b3dd91bd1e73ee95b.pdf
- Avvedimento, M., Nuche, J., Farjat-Pasos, J. I., & Rodés-Cabau, J. (2023). Bleeding events after transcatheter aortic valve replacement: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American College of Cardiology, 81*(7), 684-702.
- Belluschi, I., Buzzatti, N., Castiglioni, A., De Bonis, M., Montorfano, M., & Alfieri, O. (2020). Severe aortic stenosis in the young, with or without bicuspid valve: Is transcatheter aortic valve implantation the first choice? *European Heart Journal Supplements, 22*(Suppl. L), L1-L5. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa123>
- Bhatia, N., Basra, S. S., Skolnick, A. H., & Wenger, N. K. (2016). Aortic valve disease in the older adult. *Journal of Geriatric Cardiology: JGC, 13*(12), 941-944.
- Boskovski, M. T., & Gleason, T. G. (2021). Current therapeutic options in aortic stenosis. *Circulation Research, 128*(9), 1398-1417.



The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing
Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก
ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา

- Cantey, C. (2021). Transcatheter aortic valve replacement: Clinical update for nurse practitioners. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(8), 926-931.
- Clayton, B., Morgan-Hughes, G., & Roobottom, C. (2014). Transcatheter aortic valve insertion (TAVI): A review. *The British Journal of Radiology*, 87(1033), 20130595. <https://doi.org/10.1259/bjr.20130595>
- Dangas, G. D., Lefèvre, T., Kupatt, C., Tchetché, D., Schäfer, U., Dumonteil, N., Webb, J. G., Colombo, A., Windecker, S., & Ten Berg, J. M. (2015). Bivalirudin versus heparin anticoagulation in transcatheter aortic valve replacement: The randomized BRAVO-3 trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 66(25), 2860-2868.
- Depboylu, B. C., Yazman, S., & Harmandar, B. (2018). Complications of transcatheter aortic valve replacement and rescue attempts. *Vessel Plus*, 2, 26. <https://doi.org/10.20517/2574-1209.2018.39>
- Elbaz-Greener, G., Rahamim, E., Ghosh, Z. A., Carasso, S., Yarkoni, M., Radhakrishnan, S., Wijeyesundera, H. C., Igor, T., Planer, D., Rozen, G., & Amir, O. (2022). Sex difference and outcome trends following transcatheter aortic valve replacement. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9, 1013739. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.1013739>
- Estes, B. A., & Kalra, A. (2018). Contemporary nursing care in transcatheter aortic valve replacement. *Journal of Vascular Nursing*, 36(4), 186-188.
- Feldt, K., Dalén, M., Meduri, C. U., Kastengren, M., Bager, J., Hörnsten, J., Omar, A., Rück, A., Saleh, N., Linder, R., & Settergren, M. (2023). Reducing cardiac tamponade caused by temporary pacemaker perforation in transcatheter aortic valve replacement. *International Journal of Cardiology*, 377, 26-32. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2023.01.015>
- Haight, K. (2017). Caring for patients after transcatheter aortic valve replacement. *American Nurse Today*, 12(8), 10-16.
- Hanzel, G. S. (2015). Transcatheter aortic valve replacement. In G. S. Hanzel (Ed.), *Aortic stenosis: Case-based diagnosis and therapy* (pp. 253-269). Springer.
- Hart, L., Frankel, R., Crooke, G., Noto, S., Moors, M. A., & Granger, B. B. (2021). Promoting early mobility in patients after transcatheter aortic valve replacement: An evidence-based protocol. *Critical Care Nurse*, 41(5), e9-e16. <https://doi.org/10.4037/ccn2021925>
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Wolters kluwer India.
- Khamlao, O., Skulgunbundit, K., & Suesat, P. (2020). Nursing roles in aortic valve replacement with artificial tissue structure for quick and small incision surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 31(2), 2-16.
- Mayr, N. P., Michel, J., Bleiziffer, S., Tassani, P., & Martin, K. (2015). Sedation or general anesthesia for transcatheter aortic valve implantation (TAVI). *Journal of Thoracic Disease*, 7(9), 1518-1526. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.08.21>



The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing
Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก
ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา

- Möllmann, H., Kim, W.-K., Kempfert, J., Walther, T., & Hamm, C. (2015). Complications of transcatheter aortic valve implantation (TAVI): How to avoid and treat them. *Heart, 101*(11), 900-908.
- Muñoz, A., & Gómez-Doblas, J. J. (2016). Patient selection for TAVI. *E-Journal of Cardiology Practice, 14*(3). <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-14/patient-selection-for-tavi>
- Onorati, F., D'Errigo, P., Barbanti, M., Rosato, S., Covello, R. D., Maraschini, A., Ranucci, M., Santoro, G., Tamburino, C., Grossi, C., Santini, F., Menicanti, L., Seccareccia, F., & Observant Research Group. (2014). Different impact of sex on baseline characteristics and major periprocedural outcomes of transcatheter and surgical aortic valve interventions: Results of the multicenter Italian observant registry. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery, 147*(5), 1529-1539. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2013.05.039>
- Paradis, J.-M., Del Trigo, M., Puri, R., & Rodés-Cabau, J. (2015). Transcatheter valve-in-valve and valve-in-ring for treating aortic and mitral surgical prosthetic dysfunction. *Journal of the American College of Cardiology, 66*(18), 2019-2037.
- Paterick, T. E., Patel, N., Tajik, A. J., & Chandrasekaran, K. (2017). *Improving health outcomes through patient education and partnerships with patients*. Baylor University Medical Center Proceedings.
- Pichaiphapatt, P., Chaiyaraj, S., & Jiraratkul, S. (2022). Perioperative nursing in minimally invasive mitral valve surgery: A role of cardiac operating nurse. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing, 33*(1), 19-34.
- Piérard, L. (2016). Transcatheter aortic valve implantation: Indications. *E-Journal of Cardiology Practice, 14*(1). <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-14/transcatheter-aortic-valve-implantation-indications>
- Rana, M. (2022). Aortic valve stenosis: Diagnostic approaches and recommendations of the 2021 ESC/EACTS guidelines for the management of valvular heart disease—a review of the literature. *Cardiology and Cardiovascular Medicine, 6*(3), 315-324.
- Rouleau, S. G., Brady, W. J., Koyfman, A., & Long, B. (2022). Transcatheter aortic valve replacement complications: A narrative review for emergency clinicians. *The American Journal of Emergency Medicine, 56*, 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2022.03.042>
- Scarsini, R., De Maria, G. L., Joseph, J., Fan, L., Cahill, T. J., Kotronias, R. A., Burzotta, F., Newton, J. D., Kharbanda, R., Prendergast, B., Ribichini, F., & Banning, A. P. (2019). Impact of complications during transfemoral transcatheter aortic valve replacement: How can they be avoided and managed? *Journal of the American Heart Association, 8*(18), e013801. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.013801>
- Scherner, M., & Wahlers, T. (2015). Acute kidney injury after transcatheter aortic valve implantation. *Journal of Thoracic Disease, 7*(9), 1527-1535.
-



The Nurse's Role in the Nursing Care of Patients Undergoing
Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Case Study
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก
ผ่านสายสวนโดยไม่ต้องผ่าตัด: กรณีศึกษา

- Smith, A., & Argaez, C. (2019). Transcatheter aortic valve implantation for aortic stenosis: A rapid qualitative review [Internet]. *Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 10*. PMID: 31721546. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31721546/>
- Sundt, T. M., & Jneid, H. (2021). Guideline update on indications for transcatheter aortic valve implantation based on the 2020 American College of Cardiology/American heart association guidelines for management of valvular heart disease. *JAMA Cardiology, 6*(9), 1088-1089.
- Tagliari, A. P., Perez-Camargo, D., Ferrari, E., Haager, P. K., Jörg, L., Gennari, M., Chen, M., Gavazzoni, M., Khattab, A. A., & Blöchliger, S. (2021). Pre-operative continued oral anticoagulation impact on early outcomes after transcatheter aortic valve implantation. *The American Journal of Cardiology, 149*, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2021.03.022>
- van Erck, D., Dolman, C. D., Scholte op Reimer, W. J., Henriques, J. P., Weijjs, P. J., Delewi, R., & Schoufour, J. D. (2022). The trajectory of nutritional status and physical activity before and after transcatheter aortic valve implantation. *Nutrients, 14*(23), 5137. <https://doi.org/10.3390/nu14235137>
- Würschinger, F., Wittmann, S., Goldfuß, S., Zech, N., Debl, K., Hilker, M., Graf, B. M., & Zausig, Y. A. (2018). Complications after transcatheter aortic valve implantation using transfemoral and transapical approach in general anaesthesia. *PLOS ONE, 13*(4), e0193558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193558>



Nursing Care of Malnourished Hemodialysis Patients:

A Case Study

การพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ: กรณีศึกษา

จีราพร	พระคุณนันต์*	Chiraphorn	Phrakhunanan*
ศศิพิมพ์	ไพโรจน์กิจตระกูล**	Sasipim	Pairojkittrakul**
สุรสิทธิ์	ช่วยบุญ***	Surasit	Chouyboon***

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) involves permanent abnormalities for kidney structure or function. Disease severity is progressive to stage V, known as end-stage kidney disease, at which point patients should receive renal replacement therapy. Hemodialysis is a high quality renal replacement therapy and very popular in Thailand. However, hemodialysis can result in a catabolic state and loss of amino acids during dialysis. Furthermore, the patient may experience uremia symptoms that cause anorexia, nausea, and vomiting. Thus, hemodialysis patients are more likely to develop malnutrition. The purpose of this article is to present a case study on nursing care for malnourished hemodialysis patients, involving a patient who had been on hemodialysis for seven years and was malnourished. However, the patient refused a feeding tube. The patients' nutritional status was determined by dietary assessment, clinical assessment, and a nutrition assessment tool. This information was collected to determine the related nursing diagnosis followed by modifications to the nursing care plan and provision of nursing care. In addition, an evaluation of nursing care and patient responses were continuously analyzed.

Keywords: End stage renal disease; Hemodialysis; Malnutrition

* Corresponding author, Instructor, Faculty of Nursing, Kasem Bundit University;

e-mail: chiraphorn.phr@kbu.ac.th

** Registered Nurse, Senior Professional Level, Thammasat University Hospital

*** Instructor, Faculty of Nursing, Kasem Bundit University

Received 18 August 2023; Revised 24 March 2024; Accepted 26 March 2024



บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่ไตมีความผิดปกติทางด้านโครงสร้างหรือการทำงานอย่างถาวร โดยเมื่อความรุนแรงของโรคดำเนินเข้าสู่ระยะที่ 5 หรือระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงและได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางวิธีหนึ่ง ในประเทศไทย อย่างไรก็ตามการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีโอกาสทำให้เกิดการสลายของโปรตีนที่เพิ่มมากขึ้น การสูญเสียกรดอะมิโนที่จำเป็นไปในช่วงการฟอกเลือด นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังเผชิญกับภาวะยูรีเมียซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการตามมาได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดนาน 7 ปี มีภาวะทุพโภชนาการ และผู้ป่วยปฏิเสธการใส่สายให้อาหาร ทั้งนี้การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ประกอบด้วย การประเมินการได้รับสารอาหาร การประเมินทางคลินิก และการประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมิน เพื่อรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และกำหนดปัญหาทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ตลอดทั้งติดตามประเมินผลการพยาบาล

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ภาวะทุพโภชนาการ

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต e-mail: chiraphorn.phr@kbu.ac.th

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต



บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease) เป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและนานาชาติ เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หาย และมีอุบัติการณ์การเกิดโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคไตเรื้อรัง เป็นภาวะที่ไตมีความผิดปกติทางด้านโครงสร้างหรือการทำงานนานมากกว่า 3 เดือน โดยเมื่อความรุนแรงของโรคดำเนินเข้าสู่ระยะที่ 5 หรือระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) ซึ่งเป็นภาวะที่ไตมีอัตราการกรองของเสียน้อยกว่า $15 \text{ ml/min/1.73mm}^2$ (The Nephrology Society of Thailand, 2022) ทำให้เกิดการคั่งค้างของของเสียภายในร่างกาย (Uremia) มีภาวะเลือดเป็นกรด เกิดความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย มีภาวะน้ำเกิน การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติ เป็นต้น

จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต เช่น การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง หรือการปลูกถ่ายไต เพื่อลดความรุนแรงของโรคและลดโอกาสในการเสียชีวิต จากข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย พ.ศ. 2563 (The Nephrology Society of Thailand, 2020) พบความชุกของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต 2,580 คน/ 1 ล้านประชากร โดยจำแนกเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 129,724 คน (ร้อยละ 75.96), ล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 34,467 คน (ร้อยละ 20.18) และปลูกถ่ายไต จำนวน 6,583 คน (ร้อยละ 3.85) จากการดำเนินนโยบาย “เลือกฟอกไตแบบที่ใช่ ได้ทุกคน” ของประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ส่งผลให้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง ช่วยยืดอายุขัย และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ (Yonata et al., 2022) อย่างไรก็ตามการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ โดยพบว่าผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 28–54 (Carrero et al., 2018) ภาวะทุพโภชนาการนำมาซึ่งการเพิ่มอัตราการการเจ็บป่วยจำนวนวันและระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล ตลอดจนอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ (Visiedo et al., 2022) นอกจากนี้ภาวะทุพโภชนาการยังลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางกายและทั้งใจ (Chinnoros et al., 2022) โดยเมื่อเปรียบเทียบภาวะทุพโภชนาการระหว่างผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และล้างไตทางช่องท้อง พบว่า ผู้ป่วยที่ฟอกเลือดมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง (Wi & Kim, 2017) ถึงแม้ว่าผู้ป่วยที่ฟอกเลือดจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และได้รับปริมาณสารอาหารที่มากกว่าก็ตาม (Kim et al., 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ภาวะทุพโภชนาการเกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ จากผู้ป่วยเอง และการฟอกเลือด (The Kidney Foundation of Thailand, 2019) ปัจจัยจากผู้ป่วย อาทิ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การได้รับอาหารที่ไม่เพียงพอ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความอยากอาหารที่ลดลง อาการเบื่ออาหารจากภาวะยูริเมีย ยาที่รับประทาน ภาวะซึมเศร้า การมีโรคที่พบร่วม (Chinnoros, 2019) นอกจากนี้ปัจจัยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังทำให้เกิดภาวะการสูญเสียโปรตีนและพลังงาน (protein energy wasting: PEW) จากการกระตุ้นการสลายโปรตีนที่เพิ่มมากขึ้น (Catabolic state) และการสูญเสียกรดอะมิโนที่จำเป็นไปในระหว่างการฟอกเลือดจากการศึกษาของ เฮนดริก และคณะ (Hendriks et al., 2020) พบว่า มีการสูญเสียกรดอะมิโนประมาณ 11.95–12.64 กรัม และโปรตีน 7-8 กรัม/การฟอกเลือด

การศึกษาของ สมพร ชีโนรส และคณะ (Chinnoros et al., 2021) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการ โดยผู้ป่วยที่อายุมากจะมีภาวะทุพโภชนาการสูง อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส



การศึกษา และระดับของฮีโมโกลบิน ไม่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย และจากการศึกษาของ วิลสัน และคณะ (Wilson et al., 2001) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดมากกว่า 3 เดือน มีอัตราการเกิดภาวะทุพโภชนาการและการขาดสารอาหารประเภทโปรตีนได้ถึงร้อยละ 10-60 ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรได้รับการติดตามประเมินภาวะโภชนาการทุก ๆ 1-3 เดือน (Jiwakanon et al., 2020)

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ประกอบด้วย 1) การวัดมวลร่างกาย (body mass) เช่น body mass index (BMI) 2) การวัดสัดส่วนของร่างกาย (anthropometric parameters) เช่น เส้นรอบวงกึ่งกลางแขน (mid-arm circumference) ไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) บริเวณ biceps, triceps, subscapular, และ suprailiac 3) การตรวจทางชีวเคมี (biochemical markers) เช่น serum albumin, blood urea nitrogen (BUN), creatinine (cr), serum prealbumin และ plasma cholesterol และ 4) ประเมินการบริโภคอาหาร (dietary intake) (Jiwakanon et al., 2020) นอกจากนี้ยังนิยมใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ เช่น แบบประเมิน Subjective global assessment (SGA), Nutrition Alert Form (NAF) และ Malnutrition Inflammation Score (MIS) ในการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการได้สูง โดยภาวะทุพโภชนาการนำมาซึ่งการเจ็บป่วย และคุณภาพชีวิตที่ลดลงของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ดังนั้น จึงมีความสำคัญที่พยาบาลวิชาชีพจะต้องสนใจ ติดตามประเมินภาวะโภชนาการและดูแลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะทุพโภชนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง บทความนี้จึงนำเสนอกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดนาน 7 ปี ผู้ป่วยปฏิเสธการใส่สายให้อาหาร และได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำขณะฟอกเลือด (Intradialytic parenteral nutrition: IDPN) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย และเป็นแนวทางในการดูแลพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการต่อไป

กรณีศึกษา

ชายไทยสูงอายุ 75 ปี สถานภาพสมรส เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ได้ประกอบอาชีพ สิทธิการรักษา ข้าราชการ ระยะเวลาในการฟอกไต 7 ปี (ฟอกไต 3 ครั้ง/สัปดาห์) ระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแล 4 เมษายน-6 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มาฟอกไตตามนัด

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

- 11 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการปวดตามข้อ ไปรับการรักษาโรงพยาบาลประจำจังหวัด ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเกาต์ (Gout) และได้รับยาไมโทราบซิมมารับประทาน ผู้ป่วยซื้อยาสมุนไพรและยาลูกกลอนมารับประทานเองด้วย แต่อาการไม่ดีขึ้นจึงย้ายมารักษาต่อโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและความดันโลหิตสูง ควบคุมอาหารได้ไม่ดี

- 7 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล ญาตินำส่งด้วย ผู้ป่วยมีอาการซึมลง มีไข้สูง ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (UTI with septicemia with acute respiratory failure) ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (Intubated ET-tube) และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยระหว่างเข้ารับการรักษาผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute renal failure with tubular necrosis) ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ สำหรับการฟอกเลือด (double lumen cath) และเริ่มการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเมื่อผู้ป่วยพ้นจากระยะวิกฤติของโรค แต่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการทำงานของไตไม่ดีขึ้น แพทย์จึงวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย และพิจารณาให้ฟอกเลือดต่อเนื่อง

- 6 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการผ่าตัดทำเส้นเลือดฟอกไต (Brachio-cephalic AVF)



ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

- 5 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการชืดมาก ส่งตรวจ Stool occult blood positive ได้รับการส่องกล้องตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy: EGD) พบกระเพาะอาหารอักเสบ และได้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) พบติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ (colonic polyp)

อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยสูงอายุเพศชายผิวสีขาว รูปร่างผอม อ่อนเพลีย รู้สึกตัวดี ตาข้างขวาบอด ตาข้างซ้ายมองเห็นไม่ชัด หูได้ยินไม่ชัดเจน เท้าขาบวมระดับ 3 (pitting edema grade 3) เท้าซ้ายบวมระดับ 2 (pitting edema grade 2) สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/84 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นออกซิเจน 94-95%

ข้อมูล 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon)

การรับรู้และการดูแลสุขภาพ: ญาติให้ประวัติผู้ป่วยเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อเข้าร่วมงานสังคมมากกว่า 40 ปี ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว (นานมากกว่า 10 ปี) ผู้ป่วยรู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและต้องเข้ารับการฟอกเลือดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ญาติหรือผู้ดูแลรับรู้เกี่ยวกับการจัดอาหารที่เหมาะสมกับโรคให้แก่ผู้ป่วย

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร: ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ในช่องปากมีฟัน 8 ซี่ ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหารมาประมาณ 3 เดือน โดยรับประทานอาหารอ่อน วันละ 2 มื้อ มื้อละ 1/2 ถ้วย มื้อเย็นดื่มเนบปีโปร 1/2 กระจบองทดแทน น้ำหนักตัว 53.5 Kg. ส่วนสูง 170 cm, BMI 18.5 kg/m², มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวลดลง 2 กิโลกรัมภายใน 3 เดือน แพทย์แนะนำให้ผู้ป่วยใส่สายให้อาหารทางจมูกเพื่อให้อาหาร แต่ผู้ป่วยปฏิเสธ การตรวจร่างกายพบ temporal wasting, shoulders wasting, clavicle wasting, knees wasting และ interosseous muscle wasting ระดับ mild to moderate, มี Subcutaneous fat loss บริเวณตาทั้งสองข้าง, biceps, triceps ระดับ mild to moderate, Mid arm muscle circumference 24 cm, Tricipital skinfold Thickness 6 mm, Handgrip 6.2 kg ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN 52 mg/dl, Cr 4.74 mg/dl, Albumin 2.79 g/dl, nPCR 0.90 g/kg/day

การขับถ่าย: ญาติให้ประวัติผู้ป่วยรับประทานยาระบายก่อนนอนทุกวัน ขับถ่ายอุจจาระทุกวัน และไม่มีปัสสาวะแล้ว

กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย: ผู้ดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันให้ทั้งหมด โดยผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เอง แขนขาทั้งสองข้าง motor power เกรด 4 ผู้ป่วยไม่มีการออกกำลังกาย สามารถเคลื่อนไหวตัวเองได้บนเตียง และผู้ดูแลพุงเดินเข้าห้องน้ำได้

การพักผ่อนนอนหลับ: วันที่ต้องมาฟอกเลือดที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยต้องตื่นนอนตั้งแต่ตี 3 ทำให้มีอาการง่วงนอน แก้ไขโดยการนอนหลับพักผ่อนขณะฟอกเลือดชดเชย

สติปัญญาการรับรู้: รู้สึกตัวดี ตาข้างขวาบอด ตาข้างซ้ายมองเห็นไม่ชัดเจน หูทั้งสองข้างฟังได้ไม่ชัดเจน

การพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ

บทความนี้จะยกตัวอย่างเฉพาะข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะทุพโภชนาการเท่านั้น โดยกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของสมาคมการวินิจฉัยทางการพยาบาลของอเมริกาเหนือ (North American Nursing Diagnosis Association [NANDA], 2021) ดังนี้



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 มีภาวะทุพโภชนาการเนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data:

- ผู้ป่วยบอกว่า “เบื่ออาหาร รับประทานอาหารไม่อร่อย”
- ญาติให้ประวัติว่า “ผู้ป่วยรับประทานได้เฉพาะอาหารอ่อน และช่วงนี้รับประทานอาหารลดลง”
- ญาติให้ประวัติว่า “แพทย์แนะนำให้ผู้ป่วยใส่สายให้อาหารทางจมูก แต่ผู้ป่วยปฏิเสธ”

Objective Data:

- 24 hrs dietary recall ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ 1,200-1,300Kcal/day
- การตรวจร่างกาย ผู้ป่วยอ่อนเพลีย มี temporal wasting, shoulders wasting, clavicle wasting, knees wasting, และ interosseous muscle wasting ระดับ mild to moderate, มี Subcutaneous fat loss บริเวณตาทั้งสองข้าง, biceps, triceps ระดับ mild to moderate, Mid arm muscle circumference 24 cm, Tricipital skinfold Thickness 6 mm, Handgrip 6.2 kg, ในช่องปากมีฟัน 8 ซี่ กล้ามเนื้อแขนขาลีบ เท้าขาบวมระดับ 3 (pitting edema +3) เท้าซ้ายบวมระดับ 2 (pitting edema +2), ประเมิน Malnutrition-Inflammation Score (MIS) = 21 คะแนน
- ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN 52 mg/dl, Cr 4.74 mg/dl, Albumin 2.79 g/dl, nPCR 0.90 g/kg/day

เป้าประสงค์ทางการพยาบาล 1) ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยทุเลาลง 2) สาเหตุของภาวะทุพโภชนาการได้รับการแก้ไข

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ไม่มีภาวะบวม (pitting edema) รับประทานอาหารได้เพิ่มขึ้น รับประทานโปรตีนมากกว่า 1g/kg/day และได้รับพลังงานมากกว่า 30 kcal/kg/day
2. Single-Pool Index (spKt/V) >1.2, Urea Reduction Ratio (URR) >65 %
3. น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.5-22.9
4. ภาวะ Subcutaneous fat loss และภาวะ muscle wasting ดีขึ้น
5. คะแนน Malnutrition-Inflammation Score (MIS) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ น้อยกว่า 2 คะแนน
6. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ BUN 60-80 mg/dl, Cr \geq 10 mg/dl, Albumin \geq 3.8 g/dl, nPCR 1.0-1.2 g/kg/day

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดอย่างเพียงพอ (adequacy of hemodialysis) และได้รับการฟอกเลือดตาม Hemodialysis prescription โดยมีระยะเวลาการฟอกเลือดไม่ต่ำกว่า 4-5 ชั่วโมง ได้รับการฟอกเลือด 3 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อช่วยลดความรุนแรงของภาวะยูริเมีย ลดการเปลี่ยนแปลงการรับรสชาตของลิ้นและเพิ่มความอยากอาหาร (Sahathevan et al., 2020)
2. แนะนำญาติเกี่ยวกับการปรุงอาหารที่ผู้ป่วยชื่นชอบด้วยโปรตีนคุณภาพดี เช่น ไข่ขาว เนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เป็นต้น และแนะนำปรุงอาหารที่หลากหลาย โดยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ คือ 1.2-1.3 g/kg/day เพื่อกระตุ้นความอยากอาหารของผู้ป่วยและชดเชยโปรตีนส่วนที่สูญเสียไปกับการฟอกเลือด
3. แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปาก ก่อนและหลังการรับประทานอาหารเพื่อเพิ่มการรับรสชาตของลิ้น และดูแลให้ผู้ป่วยใส่ฟันปลอมระหว่างการรับประทานอาหาร เพื่อช่วยบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดและเสริมสร้างความมั่นใจแก่ผู้ป่วย



4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเสริมทางปาก (oral nutritional supplement) สำหรับผู้ป่วยฟอกไต เช่น เนโปโปร (ไทโปรตีน 19.1 กรัม/กระป๋อง) วันซ์ ไดอะไลซ์ 400 กรัม (ไทโปรตีน 16.98 กรัม) ทดแทนสำหรับมื้อที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย

5. ดูแลการเริ่มให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (1,100kcal: 986ml) 400 ml iv intra HD after start 15 mins (3 ครั้ง/สัปดาห์) สำหรับสัปดาห์แรก และปรับเพิ่มสารอาหารทางหลอดเลือดดำ(1,100kcal: 986ml) 800 ml iv intra HD after start 15 mins (3 ครั้ง/สัปดาห์) ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป ตามแผนการรักษาของแพทย์ (พลังงานเป้าหมาย 7-15 kcal/kg/session) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณพลังงานที่เหมาะสมและเพียงพอ (Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital, 2023)

6. แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ การออกกำลังกายชนิดต่อเนื่อง เช่น การเดิน การว่ายน้ำ การยกน้ำหนักที่มีน้ำหนักไม่มาก เป็นต้น (Pungchompoo, 2016) เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร กระตุ้นความอยากอาหาร และลดความเครียดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ (Sathavevan et al., 2020)

7. ใช้แบบประเมิน Malnutrition Inflammation Score (MIS) เพื่อติดตามประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 3-6 เดือน (Jiwakanon et al., 2020)

8. ติดตามประเมินความเพียงพอในการฟอกเลือด เช่น spKt/V และ URR ทุก ๆ 3 เดือน (Chiranthavat, 2021) เพื่อประเมินสาเหตุและโอกาสในการเกิดภาวะทุพโภชนาการจากการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอ

9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN, Cr, Albumin, nPCR, Cholesterol เป็นต้น ทุก ๆ 3 เดือน เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย (Jiwakanon et al., 2020)

การประเมินผลทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีอ่อนเพลีย ไม่มี pitting edema รับประทานอาหารได้ 1-2 จาน/มื้อ ประมาณวันละ 1,600-1,700 Kcal/day และดื่มเนโปโปร วันละ 2 กระป๋อง ความเพียงพอในการฟอกเลือด spKt/V = 1.93, URR = 80.52% น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น BMI 20.10 kg/m² muscle wasting ระดับ Elderly well nourished, subcutaneous fat loss ระดับ Elderly well nourished, Mid arm muscle circumference 26.8 cm, Tricipital skinfold Thickness 9 mm, Handgrip 11.2 kg, คะแนน Malnutrition-Inflammation Score (MIS) = 6 คะแนน, ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN 77 mg/dL, Cr 6.07 mg/dL, Albumin 3.53 g/dL, nPCR 1.44 g/kg/day

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำขณะฟอกเลือด (Intradialytic parenteral nutrition: IDPN)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data:

- ผู้ป่วยบอกว่า “มีโรคประจำตัวเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2”

Objective Data:

- ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับ IDPN ดังนี้ ผู้ป่วยสูงอายุเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้าย BMI 18.5 มีประวัติได้รับสารอาหารไม่เพียงพอมากกว่า 3 เดือน ระดับ Serum Potassium(K) 3.2 mEq/L และมีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 40 ปี



เป้าประสงค์ทางการพยาบาล ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำ
ขณะฟอกเลือด (IDPN)

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะ Refeeding syndrome
2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) หรือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)
3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติหรือไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
4. ผลการ Ultrasound upper abdomen/CT upper abdomen ไม่มี Fatty liver
5. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ Sodium(Na) 135-145 mmol/L, Potassium (K) 3.5-4.5 mEq/L, Calcium (Ca) 8.8-10.6 mg/dl, Magnesium (Mg) 1.5-2.5 mg/dl, Phosphorus (PO₄) 2.5-4.5 mg/dl, Triglyceride <150 mg/dl, AST <50 IU/L, ALT <50 IU/L, ALP 30-120 IU/L, Total Bilirubin (TB) 0.3-1.2 mg/dl, Direct Bilirubin (DB) <0.2 mg/dl, Capillary blood glucose (CBG) 80-200 mg%

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยชักนำในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำขณะฟอกเลือด (IDPN) ก่อนเริ่มการรักษา ดังนี้

- ชักประวัติการแพ้อาหาร เช่น ไข่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง เป็นต้น เนื่องจากอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำบางชนิดมีส่วนผสมของอาหารดังกล่าว (The BC Renal Hemodialysis Committee, 2021) จึงอาจเป็นปัจจัยชักนำก่อให้เกิดอาการแพ้ที่รุนแรงระหว่างการรักษา

- ภาวะ Refeeding syndrome: ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดภาวะ Refeeding syndrome คือ ผู้ป่วยที่มีอายุมาก มีภาวะแมกนีเซียมและฟอสเฟตในเลือดต่ำ มี BMI ที่มากหรือน้อยเกินไป ผู้ป่วยที่มีประวัติน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ 15 ในระยะเวลา 3-6 เดือน และการขาดอาหารมากกว่า 10 วัน (Nichachotesalid & Boonmung, 2019) และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ Electrolyte, Mg, PO₄ เพิ่มเติมก่อนเริ่มการรักษา

- ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)/ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) มักพบในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคเบาหวาน (The BC Renal Hemodialysis Committee, 2021) ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องได้รับการคัดกรองประวัติโรคเบาหวานและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ Fasting blood sugar (FBS) และ HbA1C เพิ่มเติม (Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital, 2023)

- ภาวะไขมันเกาะตับ (Fatty liver) ประเมินความเสี่ยงในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคตับหรือมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การดื่มสุรา การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบ เป็นต้น และคัดกรองเพิ่มโดยการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการคือ Liver function test (LFT) ก่อนเริ่มการรักษา

2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำขณะฟอกเลือด (IDPN) ได้แก่ ภาวะ Refeeding syndrome (RFS) ประเมินอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจล้มเหลว ระบบการหายใจล้มเหลว (Miyamoto et al., 2018) การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวลดลง มีอาการเกร็งกระตุก หรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง โคมา เสียชีวิต เป็นต้น (Nichachotesalid & Boonmung, 2019)

- ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ประเมินอาการ เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน น้ำหนักลด หายใจเหนื่อยหอบ กระวนกระวาย ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง ชักหรือหมดสติ เป็นต้น



- ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ประเมินอาการ เช่น ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว กระจกกระสาย เหงื่อออก ตัวเย็น มึนงง สับสน ชักหรือหมดสติ เป็นต้น

- ภาวะไขมันเกาะตับ (Fatty liver) ส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีอาการ หรือหากมีอาการก็เป็นอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น อ่อนเพลียง่าย คลื่นไส้อาเจียน เล็กน้อย เป็นต้น

3. ดูแลเริ่มให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (1,100kcal: 986ml) 400 ml iv intra HD after start 15 mins (3 ครั้ง/สัปดาห์) สำหรับสัปดาห์แรก และปรับเพิ่มสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (1,100kcal: 986ml) 800 ml iv intra HD after start 15 mins (3 ครั้ง/สัปดาห์) ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป ตามแผนการรักษาของแพทย์ (Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital, 2023)

4. ติดตามผล Capillary Blood Glucose (CBG) ก่อนการฟอกเลือด หลังการฟอกเลือด 1 ชั่วโมง และเมื่อฟอกเลือดเสร็จ 1 ชม. (สัปดาห์ที่ 1, 2, เดือน 1-6 ตามแผนการรักษาของแพทย์) เพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ถ้าหากระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 300 mg/dl รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ Rapid acting insulin ผสมในสารอาหารเริ่มที่ 0.1 unit/kg เพื่อควบคุมให้ระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 100-180 mg/dl (Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital, 2023)

5. ติดตามประเมินระบบไหลเวียนเลือด (Hemodynamic monitoring) โดยการกำหนด Ultrafiltration volume จากน้ำหนักแห้งของผู้ป่วย (dry weight) กำหนด Ultrafiltration rate < 10 mL/kg/hour และประเมินสัญญาณชีพ ทุก ๆ 15-30 นาที ระหว่างการฟอกเลือด (Carrero et al., 2022)

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรต 15-30 กรัม เช่น น้ำผลไม้หรือน้ำหวาน 1แก้ว, แอปเปิ้ล 1 ผล, องุ่น ½-1 ถ้วยกาแฟ, ขนมปัง 1 แผ่น เป็นต้น ประมาณ 20-30 นาทีก่อนหยุดการฟอกเลือด เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังการฟอกเลือด (The BC Renal Hemodialysis Committee, 2021)

7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น electrolyte, Ca, Mg, PO₄, LFT, triglyceride เป็นต้น ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อติดตามประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการได้รับ IPDN (Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital, 2023)

8. ติดตามผลตรวจทางรังสีวินิจฉัยเพิ่มเติม เช่น Ultrasound upper abdomen หรือ CT upper abdomen เป็นต้น ในกรณีที่สงสัยภาวะไขมันเกาะตับ (The BC Renal Hemodialysis Committee, 2021)

การประเมินผลทางการพยาบาล

ผู้ป่วยยังคงได้รับ IPDN ต่อเนื่อง ไม่มีภาวะ Refeeding syndrome ระดับ CBG หลังเริ่ม HD และ post HD 1 hr. สูงเล็กน้อย ดูแลให้อินซูลินตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะ Hyperglycemia/Hypoglycemia ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Na 136 mmol/L, K 4.2 mEq/L, Ca 9.8 mg/dl, Mg 1.9 mg/dl, PO₄ 4.7 mg/dl, Triglyceride 53 mg/dl, AST 37 IU/L, ALT 45 IU/L, ALP 87 IU/L, TB 0.56 mg/dl, DB 0.10 mg/dl

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่องเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data:

- ญาติให้ประวัติว่า “ผู้ป่วยเหนื่อยง่าย เมื่อทำกิจกรรม”

Objective Data:

- ผู้ป่วยอ่อนเพลีย หาวบ่อย ผิวหนังขาวซีด มี Pale conjunctiva, นอนราบมีอาการเหนื่อย O₂ sat 93-95% ต้องให้ O₂ cannula -3 LPM support



- ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 8.8 g/dl, Hct 26.4 %, Mean Corpuscular Volume (MCV) 76%, Serum Iron 42.59 ug/dl, TIBC 147 ug/dl, TSAT 28.97 %, Ferritin 417.2 ng/ml

เป้าประสงค์ทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน
2. ภาวะชืดทุเลาลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยหายใจดี ไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่มีภาวะชืด อ่อนเพลีย ไม่มี pale conjunctiva ไม่มี Cyanosis capillary refill < 2 sec
2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ Hb > 10-11.5 g/dl, Hct > 36 %, Serum Iron 70-175 mcg/dl (ชาย), Total iron-binding capacity (TIBC) 250-450 mcg/dl, Transferrin saturation (TSAT) > 30%, Ferritin > 500 ng/ml, MCV 80-95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการหายใจเหนื่อยหอบ อาการหายใจลำบาก การใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ภาวะ Cyanosis การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวลดลง สับสน หงุดหงิด เป็นต้น ร่วมกับการประเมินสัญญาณชีพ เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของภาวะพร่องออกซิเจน (The Kidney Foundation of Thailand, 2019)
2. ดูแลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอระหว่างการทำฟอกเลือด และจัดท่านอนศีรษะสูงในระหว่างการทำฟอกเลือด เพื่อช่วยให้การระบายอากาศเข้าออกจากร่างกายได้ดี (The Kidney Foundation of Thailand, 2019)
3. ส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยได้พักผ่อน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบและผ่อนคลาย เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานและลดความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกาย (Chairj, 2021)
4. ดูแลแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมและมีสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ได้แก่ เพิ่มธาตุเหล็ก กรดโฟลิก และวิตามินบี 12 เน้นอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อไก่และหมู โดยเฉพาะส่วนที่ไม่มีไขมัน เครื่องในสัตว์ และหลีกเลี่ยงผักที่ให้ธาตุเหล็กสูงในกลุ่มผักสีเขียวเข้ม เนื่องจากมีปริมาณของโพแทสเซียมสูง (Taiwong et al., 2018)
5. ดูแลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับยา Eprex 4,000 UNIT IV intra HD ทุก ๆ 10 วัน ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อกระตุ้นไขกระดูกในการสร้างเม็ดเลือดแดง และติดตามการตอบสนองต่อการรักษา ฝ้าระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง การสูญเสียหลอดเลือดที่ใช้ในการทำฟอกเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น (The Nephrology Society of Thailand, 2021)
6. แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรับประทานยาบำรุงเลือดตามแผนการรักษา คือ Ferrous fumarate (200) 1X3 oral pc ตามแผนการรักษา โดยแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาก่อนอาหารประมาณ 1 ชั่วโมง แต่หากผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงในระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ ปวดท้อง แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานพร้อมอาหาร (Chairj, 2021) อย่างไรก็ตามหากไม่ตอบสนองต่อการรักษา อาจพิจารณาปรับวิธีการบริหารธาตุเหล็กเป็นแบบฉีดทางหลอดเลือดดำแทน (The Nephrology Society of Thailand, 2021)
7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Hb, Hct, Serum Iron, TIBC, TSAT, Ferritin ทุก ๆ 3-6 เดือน ในผู้ป่วยที่ได้รับ Erythropoiesis-stimulating agents (ESA) (The Nephrology Society of Thailand, 2021) เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะชืดจากการขาดธาตุเหล็กและพิจารณาปรับขนาดธาตุเหล็กและ ESA



8. พิจารณาให้เลือดทดแทนในกรณีที่มีความจำเป็น เช่น ผู้ป่วยมีอาการเนื่องจากภาวะโลหิตจาง หรือมีการตอบสนองต่อยา ESA น้อยกว่าที่ควร และควรหลีกเลี่ยงการให้เลือดในผู้ป่วยที่มีแผนผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Phutthanachiwit & Pajaree, 2021)

การประเมินผลทางการพยาบาล

-ผู้ป่วยหายใจดี ไม่มีเหนื่อยหอบ นอนราบได้, O₂sat 96-99%, ไม่มี Pale conjunctiva, V/S stable ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 11.4 g/dl, Hct 34.4 %, MCV 98.4%, Serum Iron 70.05 ug/dl, TIBC 174 ug/dl, TSAT 40.26 %, Ferritin 535.0 ng/ml

บทสรุป

ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการ ภายหลังได้รับการพยาบาลและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น ทั้งจากการประเมินการได้รับสารอาหาร การประเมินทางคลินิก และการประเมินโดยแบบประเมิน Malnutrition Inflammation Score (MIS) นอกจากนี้ ภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กของผู้ป่วยก็มีอาการที่ดีขึ้นตามลำดับ ดังนั้นผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะทุพโภชนาการและมีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารเสริมทางปาก หรือทางสายให้อาหาร ควรได้รับอาหารเสริมชดเชยทางหลอดเลือดดำขณะการฟอกเลือด (IDPN) แทน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

พยาบาลวิชาชีพควรร่วมค้นหาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีภาวะทุพโภชนาการ ตั้งแต่ก่อนเริ่มฟอกเลือด และระหว่างการฟอกเลือด โดยติดตามประเมินภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ทุก ๆ 1-3 เดือน การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการได้อย่างรวดเร็ว และได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันที่ ย่อมส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้การเลือกวิธีการดูแลรักษาภาวะทุพโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ

References

- Carrero, J. J., Severs, D., Aguilera, D., Fiaccadori, E., Gonzalez, M. G., Haufe, C. C., Teta, D., Molina, P., & Visser, W. (2022). Intradialytic parenteral nutrition for patients on hemodialysis: When, how and to whom? *Clinical Kidney Journal*, 16(1), 5–18. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfac171>
- Carrero, J. J., Thomas, F., Nagy, K., Arogundade, F., Avesani, C. M., Chan, M., Chmielewski, M., Cordeiro, A. C., Espinosa-Cuevas, A., Fiaccadori, E., Guebre-Egziabher, F., Hand, R. K., Hung, A. M., Ikizler, T. A., Johansson, L.R., Kalantar-Zadeh, K., Karupaiah, T., Lindholm, B., Marckmann, P., ... Kovesdy, C. P. (2018). Global prevalence of protein-energy wasting in kidney disease: A meta-analysis of contemporary observational studies from the international society of renal nutrition and metabolism. *Journal of Renal Nutrition*, 28(6), 380-392. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2018.08.006>
- Chaiarj, J. (2021). Nursing care for hematologic disorders. In P. Soivong (Ed.), *Medical nursing* (2nd ed., pp. 209-227). NPT printing. (in Thai)



- Chinnoros, S. (2019). Malnutrition status of hemodialysis patients. *Journal of Health and Health Management, 5*(1), 1-8. (in Thai)
- Chinnoros, S., Khueankham, P., & Channorm, P. (2021). Factors predicting malnutrition in hemodialysis patients. *Journal of Health and Health Management, 7*(2), 93-100. (in Thai)
- Chinnoros, S., Khueankham, P., & Sitthapirom, W. (2022). Correlation between malnutrition and quality of life of hemodialysis patients. *Royal Thai Army Medical Journal, 75*(1), 3-13. (in Thai)
- Chirananthavat, T. (2021). Urea kinetic modeling and adequacy of hemodialysis. In A. Nongnuch, K. Tiranathanakul, K. Srisuwan, & O. Ophascharoensuk (Eds.), *Essential in hemodialysis* (4th ed., pp. 110-138). Text and Journal Publication. (in Thai)
- Hendriks, F. K., Smeets, J. S. J., Broers, N. J. H., van Kranenburg, J. M. X., van der Sande, F. M., Kooman, J. P., & Loon, L. J. C. (2020). End-stage renal disease patients lose a substantial amount of amino acids during hemodialysis. *The Journal of Nutrition, 150*(5), 1160–1166. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa010>
- Jiwakanon, S., Warodomwicht, D., Supasyndh, O., Chattranukulchai, P., Pisprasert, V., Nongnuch, A., Trongtrakul, K., Kiattisunthorn, K., Pachotikarn, C., Rungprai, D., Wichansavakun, S., Limkunakul, C., Tempornlert, N., Kittisakulnam, P., Tejavanija, S., Laocharoenkeat, A., Boonpattaraksa, J., Boonyagarn, N., Klyprayong, P., & Keawtanom, S. (2020). Clinical practice recommendation for nutritional management in adult kidney patients 2018. *Thai JPEN, 28*(2), 18-67. <https://he02.tcithaijo.org/index.php/ThaiJPEN/article/view/248367/168872> (in Thai)
- Kim, S., Kang, B. C., Kim, H., Kyung, M., Oh, H. J., Kim, J., Kwon, O., & Ryu, D. (2020). Comparison of hemodialysis and peritoneal dialysis patients' dietary behaviors. *BMC Nephrology, 21*(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-01744-6>
- Miyamoto, Y., Hamasaki, Y., Matsumoto, A., Doi, K., & Nangaku, M. (2018). A case of refeeding syndrome during intradialytic parenteral nutrition. *Renal Replacement Therapy, 4*, 35. <https://doi.org/10.1186/s41100-018-0176-5>
- Nephrology and Dialysis Unit, Thammasat University Hospital. (2023). *Guideline for nutrition in hemodialysis patients*. Thammasat University Hospital. (in Thai)
- Nichachotesalid, P., & Boonmung, K. (2019). Refeeding syndrome: Nursing role of refeeding syndrome prevention. *Journal of Nursing, Siam University, 20*(39), 110-120. (in Thai)
- Phutthanachiwit, N. & Pajaree, T. (2021). Management of anemia in hemodialysis patients. In A. Nongnuch, K. Tiranathanakul, K. Srisuwan, & O. Ophascharoensuk (Eds.), *Essential in hemodialysis* (4th ed., pp. 383-411). Text and Journal Publication. (in Thai)
- Pungchompoo, W. (2016). *Nursing care of persons with chronic kidney disease receiving hemodialysis* (2nd ed.). Chiang Mai University press. (in Thai)



- Sahathevan, S., Khor, B. H., Ng, H. M., Gafor, A. H. A., Daud, Z. M., Mafra, D., & Karupaiah, T. (2020). Understanding development of malnutrition in hemodialysis patients: A narrative review. *Nutrients*, 12(10), 3147. <https://doi.org/10.3390%2Fnu12103147>
- The BC Renal Hemodialysis Committee. (2021). *Provincial standards and guidelines: Intradialytic parenteral nutrition (IDPN)*. [http://www.bcrenal.ca/resource-gallery/Documents/Intradialytic_Parenteral_Nutrition\(IDPN\).pdf](http://www.bcrenal.ca/resource-gallery/Documents/Intradialytic_Parenteral_Nutrition(IDPN).pdf)
- The Kidney Foundation of Thailand. (2019). *Hemodialysis and nursing care* (5th ed.). Bangkok Medical. (in Thai)
- The Nephrology Society of Thailand. (2020). *Thailand renal replacement therapy 2020*. <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/06/Final-TRT-report-2020.pdf> (in Thai)
- The Nephrology Society of Thailand. (2022). *Hemodialysis clinical practice recommendation 2022*. Text and Journal Publication. (in Thai)
- Taiwong, A., Baothong, K., & Supsung, A. (2018). Anemia and nurses' roles in anemia management among pre-dialysis of chronic kidney disease patients. *Journal of Research in Nursing–Midwifery and Health Sciences*, 38(2), 149-157. (in Thai)
- Visiedo, L., Rey, L., Rivas, F., López, F., Tortajada, B., Giménez, R., & Abilés, J., (2022). The impact of nutritional status on health-related quality of life in hemodialysis patients. *Scientific Report*, 12(1), 3029. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07055-0>
- Wi, J. W., & Kim, N. H. (2017). Assessment of malnutrition of dialysis patients and comparison of nutritional parameters of CAPD and hemodialysis patients. *Biomedical Science Letters*, 23(3), 185-193. <https://doi.org/10.15616/BSL.2017.23.3.185>
- Wilson, B., Fernandez-Madrid, A., Hayes, A., Hermann, K., Smith, J., & Wassell, A. (2001). Comparison of the effects of two early intervention strategies on the health outcomes of malnourished hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*, 11(3), 166-171. <https://doi.org/10.1053/jren.2001.24364>
- Yonata, A., Islamy, N., Taruna, A., & Pura, L. (2022). Factors affecting quality of life in hemodialysis patients. *International Journal of General Medicine*, 15, 7173–7178. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S375994>