พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Nursing Journal CMU
ISSN 2821-9120 (Print)
ISSN 2821-9139 (Online)

ปีที่ 53 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2569 • Nursing Journal CMU Volume 53 No.2 April-June 2026

ที่ปรึกษา (Consultants)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคูณ	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Suparat Wangsrikhun	Dean, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
รองศาสตราจารย์ ดร. พนิดา จันทโสภีพันธ์	รองคณบดี
Associate Professor Dr. Phanida Juntasopeepun	Associate Dean

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ (Editorial Advisors)

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

บรรณาธิการ (Editor)

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

รองบรรณาธิการ (Associate Editor)

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

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปินตา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Professor Dr. Darawan Thapinta	Faculty of Nursing, Burapha University
ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
Professor Dr. Phechnoi Singchugcha	Faculty of Nursing, Christian University
ศาสตราจารย์ ดร.รัชนีวรรณ รอส	School of Nursing, The University of Louisville, USA Ph.D, RN, FTNSS, FAAN
Professor Dr. Ratchneewan Ross,	School of Nursing, The University of Louisville, USA Ph.D, RN, FTNSS, FAAN
รองศาสตราจารย์ ดร.สุปรีดา มั่นคง	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
Associate Professor Dr. Supreeda Monkong	Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.อรวมน ศรียุกตศุทธ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Associate Professor Dr. Aurawamon Sriyuktasuth	Faculty of Nursing, Mahidol University

รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำปั่น	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Associate Professor Dr. Sunee Lagampan	Faculty of Public Health, Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอื้อมณีกูล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Assoc. Prof. Dr. Naruemon Auemaneekul	Faculty of Public Health, Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Associate Professor Dr. Areewan Oumtanee	Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ห้านิรัติศัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Associate Professor Dr. Teeranut Harnirattisai	Faculty of Nursing, Thammasat University
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา	สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
Associate Professor Dr. Chanokporn Jitpanya	Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing
รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สุคนธสรรพ์	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
Associate Professor Dr. Achara Sukonthasarn	School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี เดียวอิศเรศ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Associate Professor Dr. Wannee Deoisres	Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานุตร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor Dr.Ampornpan Theeranut	Faculty of Nursing Khon Kaen University
รองศาสตราจารย์ ดร.มาริสา ไกรฤกษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor Dr. Marisa Krairiksh	Faculty of Nursing Khon Kaen University
รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี สุทธรังสี	สำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Assoc. Prof. Dr. Wandee Suttharangsee	Education and Innovative Learning Academy, Prince of Songkla University
รองศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Associate Professor Dr. Ploenpit Thaniwattananon	Faculty of Nursing, Prince of Songkla University
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกานต์ กาละ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Associate Professor Dr. Sasikarn Kala	Faculty of Nursing, Prince of Songkla University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาดา ลัคนหทัย	Johns Hopkins University, School of Nursing Ph.D, MSN, RN, FANN
Assistant Professor Dr. Nada Lukkahatai,	Johns Hopkins University, School of Nursing Ph.D, MSN, RN, FANN
รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Petsunee Thungjaroenkul	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Pimpaporn Klunklin	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม สร้อยวงค์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Pratum Soivong	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
รองศาสตราจารย์ ดร.นงค์คราญ วิเศษกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Nongkran Viseskul	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Nattaya Suwankruhasn	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญพนมพร ธรรมไทย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Kwaunpanomporn Thummathai	Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Piyaporn Prasitwattanaseree Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรันธรณ์ จงรุ่งโรจน์สกุล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Waruntorn Jongrungrotsakul Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตวดี เหรียญทอง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professor Dr. Jittawadee Rhiantong Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียกมล ไกรกิจราษฎร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Assistant Professo Dr. Preeyakamon Krikitrat Faculty of Nursing, Chiang Mai University

เจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการ (Editorial Staff)

นางอัมพิกา สุวรรณบุตร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Ampika Suwannabut Faculty of Nursing, Chiang Mai University
MR. Michael Cote คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Nursing, Chiang Mai University
นางสาวนิตยา มะโนคำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Nittaya Manokam Faculty of Nursing, Chiang Mai University
นางจิราภรณ์ คุณวุฒิ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Jiraporn Koonawoot Faculty of Nursing, Chiang Mai University
นางสาวชนิดา ตันพิพัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chanida Tonpiphat 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 (ชื่อเดิม วารสารพยาบาลสาร: Nursing Journal) ดำเนินการโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานวิชาการทางด้านพยาบาลศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ โดยเปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจ วารสารมีระบบการจัดการแบบออนไลน์ มีการประเมินคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน การประเมินคุณภาพเป็นแบบปกปิดสองทาง (Double-blind peer review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลของกันและกัน

วัตถุประสงค์ (Aims)

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานวิชาการด้านพยาบาลศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ
2. เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าความรู้ทางด้านพยาบาลศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ ระหว่างพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจ

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์ (Type of Article)

1. บทความวิจัย (Research article) หมายถึง งานเขียนที่นำเสนอข้อมูลการวิจัยที่กระชับอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และรายการอ้างอิง ความยาวบทความรวมรายการอ้างอิง 10-15 หน้า สำหรับบทความการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) ความยาวบทความรวมรายการอ้างอิงไม่เกิน 20 หน้า

2. บทความวิชาการ (Academic article) หมายถึง งานเขียนที่นำเสนอแนวคิดจากองค์ความรู้ โดยเรียบเรียงเนื้อหาจากผลงานวิชาการในลักษณะการวิเคราะห์วิจารณ์ และนำเสนอประสบการณ์ของผู้เขียน หรือนำเสนอแนวคิดใหม่ เพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดการพัฒนาความคิด และได้แนวทางในการนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม บทความประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ บทนำ เนื้อหาสาระ บทสรุป และรายการอ้างอิง ความยาวบทความรวมรายการอ้างอิง 10-15 หน้า

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ (Publication Frequency)

วารสารมีกำหนดออก ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มีนาคม

ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน-มิถุนายน

ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม-กันยายน

ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม-ธันวาคม

จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ต่อฉบับ ประมาณ 20 เรื่อง ประกอบด้วย บทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ประกาศการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบเจนเนอเรทิฟ (Generative Intelligence: GenAI) ในการเขียนบทความ

1. ผู้เขียนไม่สามารถใช้เครื่องมือ AI อ้างอิงในฐานะผู้เขียน (author) หรือผู้เขียนร่วม (co-author) หรืออ้างอิงแพลตฟอร์มเป็นผู้เขียนได้

2. ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ทั้งหมด รวมถึงข้อความใด ๆ ที่เครื่องมือ AI เป็นผู้สร้างด้วย

3. ผู้เขียนจะต้องระบุอย่างชัดเจนว่าใช้ GenAI ในขั้นตอนใดของการวิจัย และควรอ้างอิงที่มาของข้อมูลนั้นว่าได้มาจาก GenAI แห่งใด ตามหลักการเขียนอ้างอิงในผลงานวิชาการ หรือทำการเก็บบันทึกคำสั่ง Prompt ที่ได้ใช้หรือขั้นตอบการได้มาซึ่งข้อมูลจากการใช้ GenAI เพื่อเป็นหลักฐานการตรวจสอบในภายหลัง เพื่อรักษาไว้ซึ่งความซื่อสัตย์สุจริตทางวิชาการ ทั้งนี้ต้องมีการส่งหลักฐานแนบในการส่งบทความ

4. ผู้เขียนต้องไม่นำข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จาการประมวลผลโดยใช้ GenAI มาใช้ในลักษณะเป็นการคัดลอกผลงานซึ่งเห็นได้ชัดแจ้งว่าไม่มีมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการ หรือไม่เป็นที่ยอมรับเป็นการทั่วไปและหรือในระดับนานาชาติ และหรือก่อให้เกิดความเสียหายหรือละเมิดต่อผู้อื่น

5. บทความใด ๆ ที่ส่งเข้าพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาว่าการใช้ GenAI นั้น ๆ เหมาะสมหรือไม่ และให้ถือเป็นที่สุด

6. การปฏิบัติเกี่ยวกับการนำ Generative Artificial Intelligence มาใช้ในการเตรียมบทความวิชาการ ให้ปฏิบัติตามนโยบายการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบเจเนอเรทิพ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกาศ ณ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2566 อย่างเคร่งครัด

จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงาน (Publication Ethics)

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

1. คัดกรองบทความให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร

2. พิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความที่เหมาะสมในแต่ละเรื่อง และกำกับดูแลการประเมินในรูปแบบ Double blind peer review

3. กำกับดูแลกระบวนการประเมินคุณภาพของบทความในทุกกระบวนการ ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

4. หากมีประเด็นปัญหาสำคัญเกิดขึ้นในกระบวนการประเมินคุณภาพของบทความ จะนำเรื่องเข้าพิจารณาในกองบรรณาธิการ เพื่อขอความเห็นร่วมกัน

5. ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้วิจัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิ และไม่นำบทความหรือผลงานทางวิชาการไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

6. ไม่นำความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางวิชาการ มาตัดสินการรับหรือปฏิเสธบทความ

7. หากตรวจพบบทความที่สงสัยต่อการรายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ได้รับการเผยแพร่มาก่อน ทำการคัดลอกหรือทำซ้ำ การตีพิมพ์แบ่งย่อย (Salami Publication) อย่างไม่เหมาะสม มีสิทธิ์ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความนั้น ๆ เพื่อป้องกันการประพฤติผิดจริยธรรมทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่

8. พัฒนาคุณภาพของวารสารอย่างต่อเนื่อง

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Duties of Reviewer)

1. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน

2. ประเมินคุณบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติ หรือความคิดเห็นส่วนตัว

3. ไม่แสวงหาผลประโยชน์ จากบทความที่ตนเองได้รับมอบหมายให้ทำการประเมิน

4. หากพิจารณาตรวจสอบแล้วพบว่าบทความที่รับมอบหมายให้ประเมินนั้น เป็นบทความที่เคยได้รับการเผยแพร่มาก่อน และทำการคัดลอก หรือทำซ้ำผลงานของบุคคลอื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนการเผยแพร่

5. ไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้

6. ประเมินบทความตามระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทหน้าที่ของผู้เขียน (Duties of Authors)

1. บทความที่ส่งมาเพื่อเสนอพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยได้รับการเผยแพร่มาก่อน และต้องแน่ใจว่าผลงานดังกล่าวไม่ได้ทำการคัดลอก หรือทำซ้ำผลงานของบุคคลอื่น และของตนเอง รวมทั้งไม่ตีพิมพ์ผลงานเดียวกันต่างภาษา

2. ไม่ส่งบทความเพื่อเสนอพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ พร้อมกันกับส่งที่วารสารอื่น

3. ไม่ส่งบทความที่มีการตีพิมพ์แบ่งย่อย (Salami Publication) อย่างไม่เหมาะสม

4. หากมีการนำผลงานหรือข้อความอ้างอิงผลงานของผู้อื่นในเนื้อหา ต้องจัดทำรายการเอกสารอ้างอิงไว้ท้ายบทความเสมอ และอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

5. ตรวจสอบการเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบข้อกำหนดของวารสาร ดังคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

6. รายนามของผู้วิจัยทั้งหมดที่ปรากฏในบทความวิจัย ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัย

7. ปรับแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเหมาะสม ภายในระยะเวลาที่กำหนด

8. ในกรณีที่ต้องการถอนบทความ ต้องแจ้งบรรณาธิการทราบทันที

9. ผลงานวิจัยในมนุษย์ จะต้องแนบหนังสือรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้ระบุหมายเลขหรือรหัสการรับรองในบทความ และแสดงรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยตามปฏิญญาเฮลซิงกิ แนวทางจริยธรรมสากลของสภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการวิจัยทางคลินิกที่ดีของ สภาบรรสานสากล (International Council on Harmonization) ไอซีเอช จีซีพี (ICH GCP) หรือแนวทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมรายละเอียดต่อไปนี้

9.1 โครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากสถาบันใด และเลขที่ของโครงการที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย

9.2 กระบวนการขอความยินยอมดำเนินการอย่างไร มีการให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างไร

9.3 ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง

9.4 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเปราะบางหรือไม่ และมีการปกป้องอย่างไร

9.5 การป้องกันการลุกล้ำความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ

กระบวนการพิจารณาประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review Process)

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

ขั้นตอนการพิจารณาประเมินบทความ

การพิจารณาประเมินบทความทุกขั้นตอน ดำเนินการผ่านทางระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ระบบเว็บไซต์ Thai Journal Online (ThaiJO) เพื่อให้การทำงานของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้เขียนส่งไฟล์บทความไปยังระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่ ในเว็ปไซด์ Thai Journals Online (ThaiJO) URL: https://www.tci-thaijo.org

2. บรรณาธิการรับบทความ และแจ้งให้ผู้วิจัยทราบว่าได้รับไฟล์บทความเป็นที่เรียบร้อย

3. กองบรรณาธิการดำเนินการตรวจคัดกรองเบื้องต้น ในส่วนของเนื้อหาของบทความ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตสาขาวิชาของวารสาร รูปแบบการจัดพิมพ์ รูปแบบการอ้างอิง ประเด็นทางจริยธรรม การคัดลอกผลงาน (Plagiarism) รวมทั้งประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ

4. ในกรณีบทความมีคุณภาพไม่ผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้น บรรณาธิการจะดำเนินการแจ้งผู้เขียนให้ปรับแก้ไขบทความให้ถูกต้องภายใน 4 สัปดาห์ หากผู้เขียนไม่สามารถปรับแก้ไขบทความได้ในระยะเวลาที่กำหนด จะถือว่าสิ้นสุดการรับพิจารณาบทความ โดยบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนรับทราบและลบบทความออกจากระบบ

5. ในกรณีบทความผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้นแล้ว กองบรรณาธิการ จะดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องประเมินคุณภาพของบทความ แบบปกปิดสองทาง (Double blind review) โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้เขียนบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบ และไม่เปิดเผยชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนทราบ และกองบรรณาธิการไม่เปิดเผยทั้งชื่อผู้วิจัยและชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้บุคคลอื่นทราบเช่นกัน

6. เมื่อบทความได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

6.1 กรณีมีความเห็นให้ตอบรับการตีพิมพ์ (Accept Submission) กองบรรณาธิการจะแจ้งผู้เขียนให้ทราบ และดำเนินการส่งไฟล์บทความเข้าสู่ขั้นตอนการปรับแก้ไขต้นฉบับ การพิสูจน์อักษร และการจัดรูปแบบเอกสารตามต้นฉบับบทความของวารสาร ก่อนนำไปตีพิมพ์เผยแพร่

6.2 กรณีมีความเห็นให้ผู้เขียนแก้ไขบทความ (Revision Require) กองบรรณาธิการจะส่งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านให้ผู้เขียน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขบทความ พร้อมทั้งส่งแบบฟอร์มตารางแสดงการแก้ไขให้กับผู้เขียน เพื่อให้ผู้เขียนจัดทำตารางสรุปผลการแก้ไข โดยระบุข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1, 2 และ 3 ในทุกหัวข้อ และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการ โดยรายละเอียดการแก้ไขบทความมีดังต่อไปนี้

6.2.1 กรณีให้ปรับปรุงแก้ไขบทความเพียงเล็กน้อย (Minor Revision) เมื่อผู้เขียนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ให้ส่งบทความกลับคืนมายังบรรณาธิการ ภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อกองบรรณาธิการจะได้ตรวจสอบผลการแก้ไข ก่อนนำไปตีพิมพ์เผยแพร่

6.2.2 กรณีให้ปรับปรุงแก้ไขบทความในประเด็นสำคัญค่อนข้างมาก (Major Revision) เมื่อผู้เขียนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ให้ส่งบทความกลับคืนมายังบรรณาธิการ ภายใน 4 สัปดาห์ ทั้งนี้กองบรรณาธิการจะได้ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิรอบที่ 2 (round 2) เพื่อตรวจสอบผลการแก้ไข ซึ่งหากยังต้องมีการแก้ไขอีก กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อแก้ไข หลังจากนั้น จะตรวจสอบผลการแก้ไขจนกว่าบทความมีคุณภาพที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ได้ ซึ่งจำนวนครั้งของการแก้ไขไม่ควรเกิน 3 ครั้ง

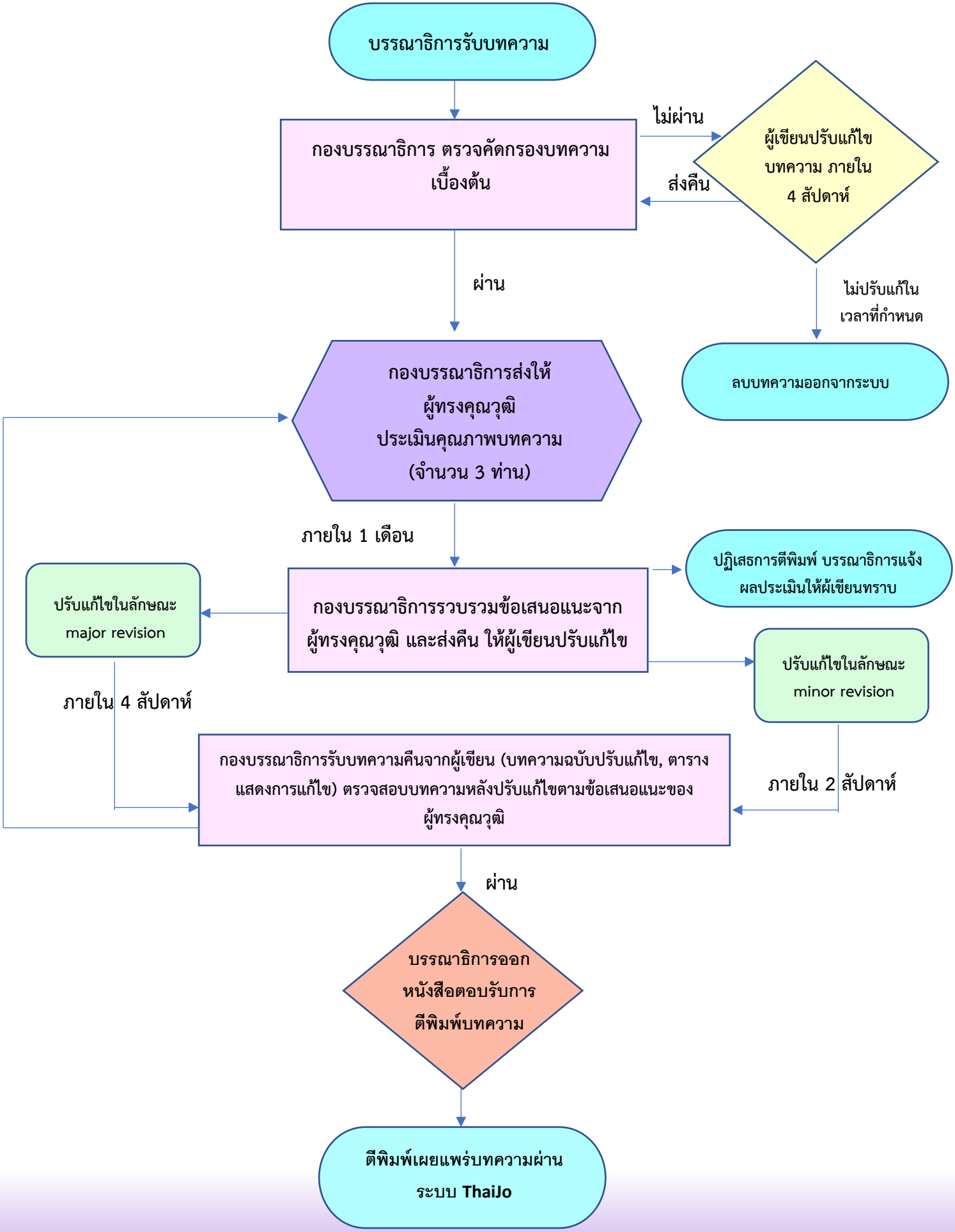
หากผู้เขียนไม่สามารถปรับแก้ไขบทความได้ในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผล กองบรรณาธิการจะขอลบบทความออกจากระบบ และขอให้ผู้เขียนดำเนินการส่งบทความเข้ามาใหม่ เพื่อกองบรรณาธิการจะได้ดำเนินการประเมินคุณภาพบทความใหม่ในทุกขั้นตอน และผู้เขียนต้องเสียค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์อีกครั้ง

6.3 กรณีมีความเห็นให้ปฏิเสธการรับตีพิมพ์ (Decline Submission) บรรณาธิการจะแจ้งผลการประเมินดังกล่าวให้ผู้เขียนบทความรับทราบ พร้อมทั้งเหตุผลโดยผ่านระบบวารสารออนไลน์ของระบบ ThaiJO

ตัวอย่างตารางการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทางคุณวุฒิ

หัวข้อประเมิน	**คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ**	**การแก้ไข/คำชี้แจง**
ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความครอบคลุมของบทคัดย่อและ Abstract	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของวัตถุประสงค์การวิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
ความชัดเจนและความกระชับของคำถามการวิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1: ผู้ทรงคุณวุฒิ 2: ผู้ทรงคุณวุฒิ 3:	
อื่น ๆ (ระบุ)	...	

ขั้นตอนการพิจารณาบทความ
พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (Article Processing Charges)

วารสารเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ เพื่อเป็นค่าดำเนินการและเป็นค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ

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

ทางวารสารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ เพียงครั้งเดียว เมื่อบทความผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้นจากบรรณาธิการเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะส่งต้นฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ

การชำระเงินผ่านบัญชีธนาคารกรุงเทพ ชื่อบัญชี "วารสารพยาบาลสาร" เลขที่บัญชี 968-0-08702-1 ทั้งนี้ พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ไม่ว่ากรณีใด ๆ

หมายเหตุ: - อาจารย์และบุคลากรในสังกัด คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์
- พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มีนโยบายในการรับตีพิมพ์บทความแบบเร่งด่วน

การจัดเตรียมต้นฉบับ

1. สมัครเป็นสมาชิกของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านระบบวารสารออนไลน์ของระบบ ThaiJO โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

2. พิมพ์ต้นฉบับด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด (Microsoft Word) โดยใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์หน้าเดียว 1 คอลัมน์ ระยะห่างบรรทัด 1 เท่า (single space) พิมพ์บนกระดาษสีขาวขนาดกระดาษ A4 (21×29.7 ซม.) โดยเว้นระยะขอบกระดาษบน 3.81 ซม. ขอบล่าง 2.54 ซม. ขอบซ้าย 3.81 ซม. และขอบขวา 2.54 ซม. ความยาวต้นฉบับรวมการอ้างอิง 10-15 หน้า

3. การใช้ภาษาไทยให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก และใช้ภาษาอังกฤษในกรณีที่ไม่มีคำสะกดในภาษาไทย การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดตามหลักราชบัณฑิตยสถาน สำหรับการใช้อักษรย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ในการเขียนครั้งแรก และใช้คำย่อที่เป็นมาตรฐาน

ส่วนที่ 1 หน้าแรกของบทความวิจัยและบทความวิชาการ

ชื่อเรื่อง (Title) ต้องระบุทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย 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) ต้องระบุชื่อผู้เขียนทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ไม่ใส่ยศหรือตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 1 คน ให้เรียงชื่อตามลำดับของการมีส่วนร่วม พร้อมทั้งแสดงสังกัดหน่วยงานของผู้เขียนทุกคน สำหรับ e-mail ระบุเฉพาะผู้รับผิดชอบหลักของบทความ (Corresponding author) นอกจากนี้ให้ใส่เครื่องหมายดอกจันทร์ (*) ต่อส่วนท้ายนามสกุลผู้เขียน และต่อท้ายชื่อเรื่องในกรณีเป็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้ระบุชื่อหลักสูตร รวมทั้งสาขาวิชา ทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย

ตัวอย่าง

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

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ (Abstract) เขียนแยกภาษาอังกฤษ และภาษาไทย โดยบทคัดย่อภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 300 คำ และภาษาไทยไม่ควรเกิน 400 คำ เนื้อหาบทคัดย่อภาษาอังกฤษและภาษาไทยต้องสอดคล้องกัน การใช้ภาษาให้เหมาะสมเป็นประโยคสมบูรณ์ สื่อความหมายได้ชัดเจนอย่างกระชับ และไม่มีการอ้างอิงในบทคัดย่อ

<u>บทความวิจัย</u> เขียนบทคัดย่อพอสังเขปเกี่ยวกับ ความสำคัญ รูปแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย และประโยชน์ของงานวิจัย

<u>บทความวิชาการ</u> เขียนบทคัดย่อพอสังเขปเกี่ยวกับ เนื้อหาสาระที่สำคัญ วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ และบทสรุป

คำสำคัญ (Keywords) เป็นคำที่กำหนดขึ้นเพื่อช่วยในการสืบค้นเข้าถึงบทความ ควรเป็นคำที่สั้น กระทัดรัด ได้ใจความ และมีความหมาย ระบุทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย จำนวน 3-5 คำ

ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหาของบทความ

บทความวิจัย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์การวิจัย

สมมติฐานการวิจัย (การวิจัยเชิงทดลอง)

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
การเก็บรวบรวมข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูล
ผลการวิจัย
การอภิปรายผล
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บทความวิชาการ

บทนำ (Introduction)
เนื้อหา
บทสรุป (Conclusions)

ส่วนที่ 3 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง (Citation and References lists)

1. การอ้างอิงใช้ตามรูปแบบของ American Psychological Association (APA) ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 (7th ed.) โดยมีการอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงในเอกสารอ้างอิงท้ายบท

2. เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 5 ปี ยกเว้นหนังสือ หรือตำรา บางประเภทที่เป็นทฤษฎี หรือปรัชญา

3. รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยให้ปรับเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ แล้วให้ระบุคำว่า (in Thai) ไว้ท้ายรายการ

4. เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 30 รายการ

5. ผู้เขียนมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบของ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 อย่างเคร่งครัด

การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)

การเขียนอ้างอิงชื่อบุคคลในเนื้อหา ในกรณีที่เป็นคนไทยให้ระบุชื่อ ตามด้วยนามสกุล เป็นภาษาไทยไว้นอกวงเล็บ และภายในวงเล็บให้ระบุเฉพาะนามสกุลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น กรรณิการ์ กันธะรักษา (Kantaruksa, 2024) หากผู้ถูกอ้างอิงเป็นชาวต่างประเทศให้ระบุเฉพาะนามสกุล เช่น แบนดูรา (Bandura, 1977) เป็นต้น

การเขียนอ้างอิงท้ายบท (References list)

1. การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง ให้เรียงนามสกุลของผู้เขียนตามลำดับพยัญชนะ A ถึง Z

2. กรณีผู้เขียนคนแรกเป็นคนเดียวกันและมีผลงานหลายเรื่อง ให้เรียงลำดับผลงานตามลำดับปีที่พิมพ์ โดยเริ่มจากปีที่พิมพ์ก่อน

3. เรียงลำดับผลงานที่มีผู้เขียนคนเดียวก่อนผลงานที่มีผู้เขียนร่วมถึงแม้จะพิมพ์ก่อน โดยเรียงลำดับตามอักษรของนามสกุล

4. กรณีมีผู้เขียนหลายคน ให้เรียงลำดับตามอักษรของนามสกุลผู้เขียนคนแรกและคนต่อ ๆ ไปตามลำดับ

5. การอ้างอิงผู้เขียนคนเดียวกัน หรือหลายคนที่มีผลงานหลายเรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามอักษรของชื่อเรื่อง (ไม่รวมคำว่า A หรือ The) โดยใช้อักษร a, b, c ตามลำดับปีที่พิมพ์

ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิงท้ายบทจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีดังนี้

1. การเขียนอ้างอิงจากวารสาร

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารเชิงวิชาการที่เป็นรูปเล่ม

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

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารวิชาการออนไลน์ที่ระบุหมายเลขรหัส 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

ตัวอย่างการอ้างอิงวารสารวิชาการออนไลน์ที่ไม่ได้ระบุหมายเลขรหัส 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)

Kalnay, E., Kanamitsu, M., Kistler, R., Collins, W., Deaven, D., Gandin, L., Iredell, M., Saha, S., White, G., Woollen, J., Zhu, Y., Chelliah, M., Ebisuzaki, W., Higgins, W., Janowiak, J., Mo, K. C., Ropelewski, C., Wang, J., Leetmaa, A., ... Joseph, D. (1996). The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project. *Bulletin of the American Meteorological Society. 77*(3), 437-471. http://doi.org/fg6rf9

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.

4. การอ้างอิงจากรูปภาพหรือแผนภาพ

รูปภาพหรือแผนภาพควรเป็นต้นฉบับที่ผู้เขียนจัดทำเอง หากนำมาจากแหล่งอื่น ควรได้รับอนุญาตจากเจ้าของ และอ้างอิงแหล่งที่มาตามรูปแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 สำหรับคำบรรยายให้พิมพ์ใต้ภาพ

การส่งบทความต้นฉบับ

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

2. ดาวโหลดแบบฟอร์มการขอนำส่งบทความ ผ่านทางหน้าเว็ปไซต์ระบบ ThaiJo ของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ URL: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing โดยกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

3. ผู้เขียนส่งเอกสารผ่านทางหน้าเว็ปไซต์ระบบ ThaiJo ดังนี้

3.1 บทความต้นฉบับเป็นไฟล์ word นามสกุล (.docx)

3.2 แบบฟอร์มการนำส่งบทความของวารสาร

3.3 แบบฟอร์มรับทราบข้อกำหนดก่อนส่งตีพิมพ์

3.4 สำหรับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้เขียนต้องส่งสำเนาเอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กองบรรณาธิการพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ 110/406 ถนนอินทวโรรส ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
เบอร์ติดต่อ 053-949100

สารบัญ

บทความวิจัย **หน้า**

Stroke Knowledge, Awareness, and Preventive Behaviors Among a Chinese Ethnic Minority Group with Hypertension in Guangxi, the People's Republic of China 1-14
ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของชนกลุ่มน้อยชาวจีนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในกวางสี สาธารณรัฐประชาชนจีน

Rouhe	Lu	รูเหอ	ลู
Suparat	Wangsrikhun	สุภารัตน์	วังศรีคูณ
Chanchai	Yothayai	จันทร์ฉาย	โยธาใหญ่

Development of a Coaching Program Combined with LINE Application to Promote Self-Care Behaviors for Preventing Fluid Overload in Peritoneal Dialysis Patients: A Research and Development Study 15-31
การพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง: การวิจัยและพัฒนา

Shutirawan	Boonpok	สุทธิราวรรณ	บุญปก
Teepatad	Chintapanyakun	ทีปทัศน์	ชินตาปัญญากุล
Panyawatn	Suphakarn	ปัญญวัฒน์	สุภาคาร

Development of Practice Guidelines for Prevention of Post-Operative Acute Kidney Injury in Critically Ill Surgical Patients 32-46
การพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

Wajee	Kitvarayut	วจี	กิจวรายุทธ
Warawan	Udomkhwamsuk	วราวรรณ	อุดมความสุข
Nuttamon	Vuttanon	นัทธมน	วุทธานนท์

Development and Implementation of Clinical Nursing Practice Guidelines for Prevention and Management of Postoperative Nausea and Vomiting 47-64
การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับ การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

Teerasak	Khongdee	ธีรศักดิ์	คงดี
Mayulee	Somrarnyart	มยุลี	สำราญญาติ
Warawan	Udomkhwamsuk	วราวรรณ	อุดมความสุข

สารบัญ

บทความวิจัย **หน้า**

Factors Associated with Postoperative Recovery of Brain Tumor Patients During the Transition from Hospital to Home 65-77
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมอง ในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

Nichapa Phumson นิชาภา พุมสอน
Pinhatai Supametaporn ปิ่นหทัย ศุภเมธาพร

Factors Predicting Health Behaviors of Persons with Transient Ischemic Attack at Least Six Months Post-Diagnosis 78-91
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป

Tanyatorn Mongkolsukpirom ธัญยธรณ์ มงคลสุขภิรมย์
Benjamas Suksatit เบญจมาศ สุขสถิตย์
Pratum Soivong ประทุม สร้อยวงค์

Effects of a Family Integrated Care Program on Participation in Care and Stress of Neurocritical Patients' Families 92-107
ผลของโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวต่อการมีส่วนร่วมในการดูแล และความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท

Yupares Kavee ยุพเรศ กาวี
Mayulee Somranyart มยุลี สำราญญาติ
Chiraporn Tachaudomdech จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช

Pain Experience, Pain Management, and Functional Status Among Persons with Joint Replacement After Hospital Discharge 108-121
ประสบการณ์ความปวด การจัดการความปวด และสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

Thitika Chaithian ฐิติกา ไชยเทียน
Suparat Wangsrikhun สุภารัตน์ วังศรีคูณ
Chanchai Yothayai จันทร์ฉาย โยธาใหญ่

สารบัญ

บทความวิจัย **หน้า**

Effects of the Goal Attainment Exercise Program on Adherence to Exercise and Muscle Size Among Patients with Lower Extremity Fracture 122-136
ผลของโปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายต่อความร่วมมือในการออกกำลังกายและขนาดของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก

Prakaydaw	Tatan	ประกายดาว	ทะตัน
Chanchai	Yothayai	จันทร์ฉาย	โยธาใหญ่
Suparat	Wangsrikhun	สุภารัตน์	วังศรีคูณ

The Development of a Food Safety Management Model for Community-Dwelling Older Adults: A Case Study in Nong Harn Subdistrict Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province 137-149
การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Wannapa	Pipattanawong	วรรณภา	พิพัฒน์ธนวงศ์
Khanitta	Wisitcharoen	ขนิษฐา	วิศิษฎ์เจริญ
Malee	Launkaew	มาลี	ล้วนแก้ว
Warunee	Pongpaew	วารุณี	ผ่องแผ้ว
Supawan	Jaiboon	ศุภวรรณ	ใจบุญ
Surinrat	Baurangthienthong	สุรินทร์รัตน์	บัวเร่งเทียนทอง

Effect of a Fall Prevention Program on Fall Prevention Behaviors Among Elderly People with Osteoporosis 150-163
ผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน

Sooksakao	Kiennugul	ศุกร์สกาว	เขียนนุกูล
Decha	Tamdee	เดชา	ทำดี
Jittawadee	Rhiantong	จิตตวดี	เหรียญทอง

Predictive Factors of Frailty Among Older Adults with Benign Prostatic Hyperplasia 164-175
ปัจจัยทำนายภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต

Benjawan	Khianhintang	เบญจวรรณ	เคียนหินตั้ง
Virapun	Wirojratana	วิราพรรณ	วิโรจน์รัตน์
Prangtip	Chayaput	ปรางทิพย์	ฉายพุทธ

สารบัญ

บทความวิจัย **หน้า**

The Effectiveness of Exercise on Lower Extremity Muscle Strength, Balance and Functional Mobility Among Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis 176-190
ประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน

Nawaporn Wutthitham นวพร วุฒิธรรม
Metawee Duangjinda เมธาวี ดวงจินดา
Suporn Pringpurt สุพร พริ้งเพริศ

Factors Associated with Preparedness Behaviors for Active Ageing Among Students at a Private University 191-204
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

Winthanyou Bunthan วิญญ์ทัญญู บุญทัน
Nanthawuth Wachirapanitchakul นันทวุฒิ วชิระพานิชกุล

Parenting Stress, Social Support, and Postpartum Depression Among Mothers with Preterm Birth, the Lao People's Democratic Republic 205-217
ความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Thavisouk Chanthavongsa ทวีสุข จันทวงศ์สา
Nonglak Chaloumsuk นงลักษณ์ เฉลิมสุข
Punpilai Sriarporn พรรณพิไล ศรีอาภรณ์

Effort-Reward Imbalance Among Nurses: A Scoping Review 218-238
ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล: การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต

Rosarin Rakpaosuwan รสรินทร์ รักษ์เผ่าสุวรรณ
Thitinut Akkadechanunt ฐิติณัฏฐ์ อัคคะเดชอนันต์
Kulwadee Abhicharttibutra กุลวดี อภิชาติบุตร

สารบัญ

บทความวิชาการ **หน้า**

Sarcopenia: A Silent Threat and Prevention from Adulthood to Older Age 239-251
ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ: ภัยเงียบและแนวทางป้องกันในวัยผู้ใหญ่ถึงผู้สูงอายุ
Arunrat Utaisang อรุณรัตน์ อุทัยแสง
Benjayamas Pilayon เบญจยามาศ พิลายนต์

Nursing Care for Frailty and Atrial Fibrillation in the Elderly: A Case Study 252-266
การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว: กรณีศึกษา
Udsaneyaporn Pollayut อุษณียาภรณ์ พลยุทธ
Surinrat Baurangthienthong สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง

Advancing Diabetes Remission within the Primary Health Care System: 267-284
A Conceptual Analysis of Nurse Practitioners' Roles and Opportunities
การขับเคลื่อนการดูแลเบาหวานระยะสงบในระบบสุขภาพปฐมภูมิ: การวิเคราะห์เชิงแนวคิด
เกี่ยวกับบทบาทและโอกาสของพยาบาลเวชปฏิบัติ
Pulawit Thongtaeng ปุลวิชช์ ทองแตง
Junjira Seesawang จันทร์จิรา สีสว่าง

Early Childhood Development Screening Techniques Using the Early Childhood Developmental 285-301
Surveillance and Promotion Manual (DSPM): The Role of Nurses
เทคนิคการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยใช้คู่มือเฝ้าระวัง
และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM): บทบาทพยาบาล
Kaitsara Sen-Ngam เกศรา เสนงาม
Usanee Jintawet อุษณีย์ จินตะเวช
Tassaneeya Wangsatanont ทัศนียา วังสะจันทานนท์

สารจากบรรณาธิการ

พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) 2569 ได้ดำเนินการเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการโดยพัฒนาปรับปรุงให้มีคุณภาพตลอดมา ส่งผลให้วารสารผ่านการรับรองคุณภาพและได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 ฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ระหว่าง พ.ศ. 2568-2572 บทความทั้งหมดที่นำเสนอได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ในรูปแบบ double-blinded review ทำให้บทความแต่ละเรื่องมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ และนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลได้

วารสารฉบับนี้ ได้นำเสนอบทความที่หลากหลายและน่าสนใจ จำนวน 20 เรื่อง เป็นบทความภาษาอังกฤษ 1 เรื่อง และบทความภาษาไทย 19 เรื่อง บทความภาษาอังกฤษ เป็นบทความวิจัยด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ ในส่วนบทความภาษาไทย เป็นบทความวิจัย 15 เรื่อง และบทความวิชาการ 4 เรื่อง ซึ่งบทความวิจัยประกอบด้วย บทความด้านผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 13 เรื่อง ด้านการผดุงครรภ์ 1 เรื่อง ด้านการบริหารทางการพยาบาล 1 เรื่อง สำหรับบทความวิชาการ เป็นบทความด้านการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง 2 เรื่อง บทความเบาหวานในชุมชน 1 เรื่อง และบทความด้านการพยาบาลเด็ก 1 เรื่อง บทความทั้งหมดนี้ ผู้สนใจสามารถ download ได้ในระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์

กองบรรณาธิการ ขอขอบคุณผู้อ่านที่ให้ความสนใจ ผู้เขียนบทความที่ให้เกียรติส่งบทความมาตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความกรุณากลั่นกรองบทความตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กันธะรักษา

บรรณาธิการ

Stroke Knowledge, Awareness, and Preventive Behaviors Among a Chinese Ethnic Minority Group with Hypertension in Guangxi, the People's Republic of China*

ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของชนกลุ่มน้อยชาวจีนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในกวางสี สาธารณรัฐประชาชนจีน*

Rouhe	Lu**	รูเหอ	ลู**
Suparat	Wangsrikhun***	สุภารัตน์	วังศรีคูณ***
Chanchai	Yothayai****	จันทร์ฉาย	โยธาใหญ่****

Abstract

Stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors are essential for individuals with hypertension to reduce their risk of stroke. To date, information regarding these constructs in the Zhuang ethnic minority, who face cultural, linguistic, and healthcare access barriers, is limited. This descriptive correlation study aimed to examine stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors among Zhuang populations with hypertension, and the relationship between stroke knowledge and prevention behaviors, and between stroke awareness and preventive behaviors. Purposive sampling was used to select 346 Zhuang with hypertension in Guangxi, the People's Republic of China. The research instruments included the Stroke Knowledge and Sources of Knowledge Questionnaire, the Stroke Awareness Questionnaire, and the Stroke Preventive Behavior Questionnaire. Descriptive statistics and Spearman's rank-order correlation were used for data analysis.

The findings indicated that participants had a moderate level of stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors. A statistically significant weak positive correlation was found between stroke awareness and preventive behaviors ($r = .247$, $p < .01$), while no significant correlation was observed between stroke knowledge and preventive behaviors ($r = -.035$, $p = .51$).

This study's findings reveal the need to enhance stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors among a Chinese minority group with hypertension. To ensure the adoption of stroke preventive behaviors, nurses should focus on increasing stroke awareness among persons with hypertension.

Keywords: Awareness; Hypertension; Knowledge; Preventive behaviors; Stroke

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

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

Received 17 July 2025; Revised 25 August 2025; Accepted 26 August 2025

บทคัดย่อ

ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสิ่งสำคัญต่อการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ในชนกลุ่มน้อยชาวช่วง ซึ่งมีอุปสรรคด้านวัฒนธรรม ภาษา และการเข้าถึงบริการสุขภาพยังมีอย่างจำกัด การศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชาวช่วงที่มีภาวะความดันโลหิตสูง และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และระหว่างความตระหนักกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากชาวช่วงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในกวางสี สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 346 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความรู้และแหล่งที่มาของความรู้โรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Spearman's rank-order correlation

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($r = .247$, $p < .01$) ในขณะที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($r = -.035$, $p = .51$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของชนกลุ่มน้อยชาวจีนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลควรมุ่งเน้นการเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

คำสำคัญ: ความตระหนักรู้ ความดันโลหิตสูง ความรู้ พฤติกรรมการป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: suparat.w@cmu.ac.th
**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 17 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 25 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 26 สิงหาคม 2568

Background and significance

Stroke is a major health problem worldwide. Hypertension, considered an important risk factor for stroke, is highly prevalent yet poorly controlled in China (Ma et al., 2021; Zhang et al., 2023). Ethnic disparities further exacerbate this issue. The Zhuang, the largest ethnic minority group in China, is one of the more conservative groups due to its unique culture and customs. They live in remote rural and mountainous areas, with limited educational resources and school facilities. The Zhuang have higher hypertension prevalence but lower rates of awareness, treatment, and control compared to the Han, the majority population in China (Fan et al., 2022). Therefore, they are a high-risk group for stroke.

Stroke prevention requires an emphasis on making suitable lifestyle modifications as well as responding quickly to stroke signs and symptoms (Bushnell et al., 2024). Increased stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors are some of the best preventive measures (Barakat et al., 2021). Stroke knowledge consists of knowledge of the disease, risk factors, warning signs, and stroke treatments. Stroke awareness is an individual's perception of stroke severity and the impact caused by stroke (Pothiban et al., 2018). Stroke prevention behaviors are actions taken by an individual to prevent stroke in an asymptomatic state, including healthy food consumption, stress reduction, avoidance of alcohol consumption, regular exercise, and adherence to prescribed medication and appointments (Pothiban & Srirat, 2019).

Based on the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) model, knowledge provides the basic information for practice, and attitude affects an individual's perception of practice (Badran, 1995). An individual's degree of knowledge and attitudes regarding health issues frequently impact their practice. Accumulation of knowledge and attitudes leads to intelligibility, and then awareness is established. Both knowledge and awareness lead to action (Badran, 1995). With stroke prevention, in addition to increasing knowledge levels, it is also necessary to influence individual attitudes through health education, which leads to awareness, therefore encouraging the implementation of preventative behaviors. Evidence shows that both stroke knowledge and awareness are positively associated with preventive behaviors among older adults, regardless of stroke risk status (Pothiban & Srirat, 2019).

Stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors vary across populations. Among hypertensive populations, stroke knowledge ranges from low (Abate et al., 2019; Wan et al., 2014) to high levels (Arisegi et al., 2018). Information on stroke awareness among hypertensive populations is limited. However, stroke awareness among the general population has demonstrated low (Al-Obaidi et al., 2023) to high levels (Pothiban et al., 2018). Stroke preventive behaviors among hypertensive populations have also been reported at low (Liang et al., 2023) to moderate levels (Wan et al., 2014). These variations in stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors may be attributed to differences in characteristics of the population, such as cultural beliefs, education levels, socioeconomic status, and geographic context (Li et al., 2019; Yang et al., 2019). Therefore, population-specific investigations are essential to inform targeted stroke prevention

strategies.

To date, limited research has explored stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors among specific populations in China. Existing studies indicate generally low levels of stroke knowledge and awareness, particularly among rural residents and hypertensive patients (Li et al., 2019; Wan et al., 2014). No study has specifically examined those in the Zhuang minority with hypertension, a high-risk, yet underserved group. Assessing baseline levels of stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors is a critical step in designing effective health education strategies for high-risk populations. As findings from other populations cannot be generalized to the Zhuang ethnic group, this study aims to examine stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors among hypertensive individuals in this underserved minority population. Additionally, the associations between knowledge and preventive behaviors, as well as awareness and preventive behaviors, were explored. The information gained from this study will be the basis for developing effective future interventions to promote stroke preventive behaviors among the Zhuang minority with hypertension.

Research objectives

1. To examine stroke knowledge among the Chinese Zhuang minority with hypertension in Guangxi Province, the People's Republic of China.
2. To examine stroke awareness among the Chinese Zhuang minority with hypertension in Guangxi Province, the People's Republic of China.
3. To examine stroke preventive behaviors among the Chinese Zhuang minority with hypertension in Guangxi Province, the People's Republic of China.
4. To examine the relationship between stroke knowledge and preventive behaviors, and between stroke awareness and preventive behaviors among the Chinese Zhuang minority with hypertension in Guangxi, the People's Republic of China.

Conceptual framework

This study's conceptual framework is based on the KAP model (Badran, 1995) and the literature review. Stroke knowledge refers to an accurate understanding of stroke disease, risk factors, warning signs, and early management. Attitudes refer to inclinations to behave in a certain way in a particular situation; to observe and interpret events based on certain predispositions; or to organize thoughts into logical and interconnected systems (Badran, 1995). In this study, attitudes toward stroke are related to awareness of its severity and impacts. Adopting preventive behaviors may help reduce the risk of stroke among individuals with hypertension. Stroke knowledge and awareness are positively associated with preventive behaviors, as knowledge offers a basis for informed actions and awareness may motivate behavioral change. Preventive actions, in turn, could reinforce knowledge and awareness.

Methodology

Population and sample

The target population included members of the Zhuang minority with hypertension in Guangxi Province, the People's Republic of China.

The sample included 346 Chinese Zhuang minority hypertension patients at Xincheng Hospital in Guangxi Province, the People's Republic of China. The sample size was estimated using the G*Power program. The researcher used an effect size of 0.15, an alpha level of 0.05, and a power of 0.80. Since there had been no prior study investigating the relationship between the studied variables among hypertensive patients in China, an effect size of 0.15 was selected based on the relationship between stroke awareness and preventive behaviors reported in a study from Thailand (Pothiban & Srirat, 2019).

The inclusion criteria were 1) being at least 20 years old, 2) having been diagnosed with hypertension at least for three months, 3) being able to read and write Chinese language, 4) voluntarily taking part in the research, and 5) having a total score of 3-5 on the Chinese version of Mini-Cog (only for persons aged 60 and older), which indicates no cognitive impairment.

Research instruments

1. The General Data Form. This was developed by the researcher based on the literature review, and there are two parts: demographic data and medical data.

2. The Stroke Knowledge and Sources of Knowledge Questionnaire (SKSKQ). The SKSKQ was developed by Pothiban et al. (2018) and consists of 22 questions about stroke knowledge, including knowledge of the disease (3 items), risk factors (7 items), warning signs (5 items), and early management (7 items), as well as three questions about knowledge sources. Stroke knowledge items are true-false questions (1 = right answer, 0 = wrong answer or do not know). Possible scores range from 0 to 22 and are classified into three levels based on the SKSKQ developers ($\leq$ 7 = low, 8-14 = moderate, and $\geq$ 15 = high) (Pothiban et al., 2018). The actual scores were utilized in the relationship analysis.

3. The Stroke Awareness Questionnaire (SAQ). The SAQ, developed by Pothiban et al. (2018), has 14 items with a 4-point Likert scale (1 = disagree to 4 = strongly agree). Possible scores range from 14 to 56 and are categorized into three levels based on the SAQ developers ($\leq$ 18 = low, 19-37 = moderate, and $\geq$ 38 = high) (Pothiban et al., 2018). The higher the score, the greater stroke awareness, and the actual scores were utilized in the relationship analysis.

4. The Stroke Preventive Behavior Questionnaire. Developed by Pothiban and Srirat (2019), there are 15 items with a 4-point Likert scale (1 = never to 4 = always). The possible scores range from 15 to 60, with higher scores meaning better stroke prevention behaviors. The scores are categorized into three levels based on the questionnaire developers ($\leq$ 29 = low, 30-44 = moderate, and $\geq$ 45 = high) (Pothiban & Srirat, 2019). The actual scores were utilized in the relationship analysis.

The SKSKQ, SAQ, and Stroke Preventive Behavior Questionnaire were translated from the English version into Chinese by the researcher using the forward and backward translation based on Brislin (1986)'s translation model.

Validity and reliability of research instruments

The validity of the SKSKQ, the SAQ, and the Stroke Preventive Behavior Questionnaire was tested by the developers (Pothiban et al., 2018; Pothiban & Srirat, 2019), demonstrating good validity (S-CVI of 0.95, 0.94, and 0.94, respectively). The three questionnaires were translated from English into Chinese using the forward and back translation method based on Brislin (1986). As the original versions were translated into Chinese equivalently without any modification, the validity of these instruments was not tested for this study.

The reliability of the Chinese versions of the instruments was tested with 10 subjects who met the inclusion criteria, but were not included in the study's sample. The Kuder-Richardson 20 for the SKSKQ-CH was 0.82, and the Cronbach's alpha values for the SAQ-CH and Stroke Preventive Behavior Questionnaire-CH were 0.85 and 0.81, respectively.

Ethical considerations

The study was approved by the Institutional Review Board of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, COA No. 115/2024 (Date of Approval: September 11, 2024). Permission for data collection was also obtained from the directors of nursing at Xincheng County Hospital. All participants were provided with written and verbal information about the study objectives and processes, the protection of confidentiality and anonymity, and the right to refuse or withdraw from the study at any time. Informed consent was obtained from each participant before data collection.

Data collection

The first researcher collected data by herself after receiving IRB approval and permission from authorities at Xincheng County Hospital. During data collection, the researcher wore polite clothes with a name tag, but not a hospital nurse uniform. All questionnaires were distributed to the participants after they gave informed consent. They were asked to fill these out by themselves during their spare time in a quiet area of the outpatient waiting zone. The completed questionnaires were then returned to a survey box located in the clinic area. It took approximately 20 minutes for each participant to complete the questionnaires. The researcher collected the questionnaires from the box at the end of each day's data collection.

Data analysis

Data were analyzed using SPSS version 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Descriptive statistics were used to analyze demographic data, medical data, stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors scores. The Kolmogorov-Smirnov (KS) test indicated a non-normal distribution of the stroke knowledge, awareness, and preventive behavior scores. Therefore, Spearman's rank-order correlation was used to examine the relationships between stroke knowledge and preventive behaviors, and between stroke awareness and preventive behaviors.

The statistical significance level was set at 0.05.

Results

The participants in this study were 346 members of the Chinese Zhuang minority with hypertension, of whom 179 (51.73%) were male while 167 (48.27%) were female. Their ages range from 28-64 years old with a mean of 45.71 (SD = 10.20). Regarding education, 153 participants (44.22%) had obtained a secondary school degree, and 109 participants (31.50%) had completed primary school, while 30 participants (8.67%) had no formal education. A majority (n = 301, 86.99%) were married. In addition, 240 participants (69.36%) were farmers, and most of them (n = 236, 68.21%) had a monthly household income 2000-5000 yuan (Table 1).

Table 1 Demographic characteristics of the participants (n = 346)

Demographic characteristics	Frequency	Percentage (%)
Gender		
Male	179	51.73
Female	167	48.27
Age (years old) (mean = 45.71, SD = 10.20, range 28-64)		
20-39 years old	116	33.53
40-59 years old	190	54.91
≥60 years old	40	11.56
Education Level		
No formal education	30	8.67
Primary school	109	31.50
Secondary school	153	44.22
High school/High Vocational Certificate	35	10.12
Bachelor's degree or above	19	5.49
Marital Status		
Married	301	86.99
Single	24	6.94
Widowed/Divorced/Separated	21	6.07
Occupation		
Farmer	240	69.37
Laborer	32	9.25
Self-employed	30	8.67
Others	37	10.69
Unemployed	7	2.02
Household Income		
Less than 2,000 yuan	18	5.20
2000-5000 yuan	236	68.21

Table 1 Demographic characteristics of the participants (n = 346) (continue)

Demographic characteristics	Frequency	Percentage (%)
5000-10000 yuan	72	20.81
10000-20000 yuan	15	4.33
More than 20,000 yuan	5	1.45

The participants have been diagnosed with hypertension from 3 to 36 months, with a mean of 14.34 months (SD = 14.34). Most of them (n = 242, 69.94%) had been diagnosed for one year or less. Blood pressure data showed that 312 participants (90.17%) had a systolic blood pressure above 140 mmHg, and 309 participants (89.31%) had a diastolic blood pressure above 90 mmHg. Two hundred and thirteen participants (61.56%) had at least one comorbidity, among which hyperlipidemia (n = 112, 52.58%) and diabetes mellitus (n = 80, 37.56%) were common. More than half of the participants (n = 189, 54.62%) received only one medication, while 155 participants (44.87%) received two medications (Table 2).

Table 2 Medical characteristics of the participants (n = 346)

Medical characteristics	Frequency	Percentage (%)
Duration of having been diagnosed with hypertension (months)		
(Mean = 14.34, SD = 14.34, range 3-36)		
3-12 months	242	69.94
13-24 months	56	16.19
24-36 months	48	13.87
Systolic blood pressure (SBP) (range = 122-159 mmHg)		
< 140 mmHg	34	9.83
≥140 mmHg	312	90.17
Diastolic blood pressure (DBP) (range = 74-109 mmHg)		
< 90 mmHg	37	10.69
≥ 90 mmHg	309	89.31
Having co-morbidity		
Yes	213	61.56
One morbidity	204	58.96
Two morbidities	9	2.60
No	133	38.44
Co-morbidity conditions (n = 213)*		
Diabetes Mellitus	80	37.56
Heart Disease	15	7.04
Hyperlipidemia	112	52.58
Others	15	7.04

Table 2 Medical characteristics of the participants (n = 346) (continue)

Medical characteristics	Frequency	Percentage (%)
Current medications		
One medication	189	54.62
Two medications	155	44.80
Three medications	2	0.58

Note. *204 participants had one co-morbidity and nine participants had two co-morbidities

Stroke knowledge among the participants was at a moderate level, with a mean score of 12.78 (SD = 5.88) and a median score of 13.00. When analyzing the scores of each participant, 85 (24.57%), 118 (34.10%), and 143 (41.33%) participants had low, moderate, and high levels of stroke knowledge, respectively (Table 3).

Table 3 Descriptive statistics of stroke knowledge score of participants (n = 346)

Levels of stroke knowledge	Possible score	Score range	M (SD)	Frequency (%)
Low	0-7	2-7	4.73 (1.57)	85 (24.57)
Moderate	8-14	8-14	11.50 (1.81)	118 (34.10)
High	15-22	15-22	18.64 (2.25)	143 (41.33)
Total	**0-22**	**2-22**	**12.78 (5.88)**	

Note. Median score = 13.00

Stroke awareness among participants was at a moderate level, with a mean score of 28.15 (SD = 8.90) and a median score of 26.00. Most of the participants (n = 239, 69.07%) had a moderate level of stroke awareness. Fifty-four participants (15.61%) had high levels of awareness, while 53 participants (15.32%) had lower levels (Table 4).

Table 4 Descriptive statistics of stroke awareness score of participants (n = 346)

Levels of stroke awareness	Possible score	Score range	M (SD)	Frequency (%)
Low	0-18	14-18	16.79 (0.98)	53 (15.32)
Moderate	19-37	19-37	26.93 (3.91)	239 (69.07)
High	38-56	38-54	44.66 (5.74)	54 (15.61)
Total	**0-56**	**14-54**	**28.15 (8.90)**	

Note. Median score = 26.00

Stroke preventive behaviors among participants were at a moderate level, with a mean score of 35.02 (SD = 7.78) and a median score of 38.00. Most of the participants had a moderate level of stroke preventive behaviors (n = 246, 71.10%), and only six participants (1.73%) had a

high level (Table 5).

Table 5 Descriptive statistics of stroke preventive behavior score of participants (n = 346)

Levels of preventive behaviors	Possible score	Score range	M (SD)	Frequency (%)
Low	15-29	18-29	23.42 (2.86)	94 (27.17)
Moderate	30-44	30-44	39.14 (3.04)	246 (71.10)
High	45-60	45-57	47.50 (4.72)	6 (1.73)
Total	**15-60**	**18-57**	**35.02 (7.78)**	

Note. Median score = 38.00

There was a statistically significant weak positive correlation between stroke awareness and stroke prevention behavior ($r = .247$, $p < .01$); however, the association between stroke knowledge and stroke prevention behavior was not statistically significant ($r = -.035$, $p = .514$).

Discussion

The findings revealed that participants in this study had a moderate level of stroke knowledge (M = 12.78, SD = 5.88) which seems higher than that reported in two previous studies conducted in China (Liang et al., 2023; Wan et al., 2014). However, the differences cannot be directly compared due to the different measurement tools.

Compared with one study using the same measurement tool, this study revealed a moderate level of stroke knowledge among participants, while the study from northern Thailand reported a high level of stroke knowledge in older people (Pothiban et al., 2018). The inconsistent results may be due to the source of the stroke knowledge they had acquired. Participants in Pothiban et al.'s study lived in the suburbs of a large modern province, where the population had access to a variety of sources of knowledge, such as television and social media.

A possible reason for the moderate stroke knowledge found in the current study is that this study took place in ethnic minority areas, where residents had limited access to stroke knowledge due to their remote geographical locations, inconvenient transportation, and the uneven distribution of medical services. Hospitals and primary medical institutions, where doctors and nurses provide education through medical treatment, are the main health education sites for minority ethnic groups in China. Some health centers and hospitals also provide health education to patients during outpatient visits, using common tools like health brochures, videos, and posters. Barriers such as language differences, a lack of culturally tailored materials, and geographic isolation can contribute to the inadequate effectiveness of health education among minority populations (Du et al., 2024). The moderate level of stroke knowledge among minority hypertensive patients suggests the need for more culturally and linguistically tailored educational support to improve their disease management and prevention capacity.

The participants in this study demonstrated a moderate level of stroke awareness. This finding aligned with a previous Thai study that examined rural community members and reported low to moderate levels of awareness (Wanichanon et al., 2024). In contrast, other studies in Thailand (Pothiban et al., 2018) and India (Venkatesh & Srivastava, 2016) have reported high levels of stroke awareness. The moderate level of stroke awareness identified in this study may be affected by some characteristics of the participants. Many of the participants in this study had low levels of education and income, both of which can influence an individual's access to health knowledge and disease prevention awareness. Individuals with low income or low education may have lower disease awareness due to restricted access to medical resources (Yang et al., 2019).

The moderate awareness observed in this study may also be related to cultural and social factors specific to ethnic minority groups in China. In these communities, reliance on traditional medicine, delayed care-seeking behavior, and reluctance to disclose illness can reduce urgency in stroke recognition. Language and cultural barriers further impede the dissemination of health education. These findings suggest that targeted, culturally sensitive health education interventions are needed to address stroke awareness gaps in this high-risk population.

The moderate level of stroke preventive behavior among Zhuang hypertensive patients can be attributed to multiple factors. Culturally, many patients rely on traditional medicine and underestimate the importance of modern medical guidance. Economically, limited income and geographic isolation restrict access to healthcare services and healthy food choices. Additionally, many participants had only recently been diagnosed with hypertension and lacked awareness of stroke risk, while comorbidities further complicated their disease management and medication adherence. Traditional high-fat, high-salt diets, alcohol consumption, and low health literacy also weakened their ability to adopt effective preventive behaviors. These findings highlight the urgent need for culturally sensitive health education, better resource allocation, and improved access to preventive care in minority communities.

In this study, no significant correlation was found between stroke knowledge and stroke preventive behaviors, consistent with previous findings among elderly high-risk populations in Thailand (Pothiban & Srirat, 2019). However, this contradicts studies in China that have reported a positive association between knowledge and prevention practices (Liang et al., 2023; Wan et al., 2014). The lack of correlation in this study suggests that knowledge alone may not lead to behavioral change, as supported by the KAP model, which posits that behavior is influenced not only by knowledge but also by attitudes and beliefs (Badran, 1995). Cultural traditions, language barriers, and limited healthcare access among ethnic minority groups may hinder the application of knowledge to practice.

In this study, a weak positive correlation was observed between stroke awareness and preventive behaviors, which aligns with studies in Thailand and China (Du et al., 2024; Pothiban & Srirat, 2019). This supports the KAP model's emphasis on awareness and attitude as precursors

to behavioral change. Enhancing stroke awareness may improve the motivation to engage in preventive actions, such as managing blood pressure and adopting healthier lifestyles (O'Donnell et al., 2016). Thus, culturally sensitive education strategies that address awareness, attitudes, and behavioral skills are crucial to improving stroke prevention behaviors in ethnic minority hypertensive populations.

In conclusion, participants in this study demonstrated moderate levels of stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors. The findings underscore the need to enhance these factors among a Chinese minority group with hypertension. While stroke awareness showed a weak positive correlation with preventive behaviors, no significant correlation was observed between stroke knowledge and preventive behaviors. Thus, enhancing stroke awareness should be prioritized to promote preventive behaviors in this population.

Applications of research findings

This study found that minority hypertensive patients in Guangxi had moderate levels of stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors, highlighting gaps in current health education. Clinically, nurses should integrate tailored education and behavioral support into routine care to help patients turn knowledge into action and improve health outcomes.

Suggestions for further research

Future research should include a broader range of ethnic groups to explore differences in stroke knowledge, awareness, and preventive behaviors. Additionally, other factors, such as social support, healthcare access, and cultural beliefs, which may influence stroke preventive behaviors, should also be examined.

References

Abate, A. T., Bayu, N., & Mariam, T. G. (2019). Hypertensive patients' knowledge of risk factors and warning signs of stroke at Felege Hiwot Referral Hospital, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Neurology Research International*, *2019*(1), 8570428. https://doi.org/10.1155/2019/8570428

Al-Obaidi, H., Khidhair, Z., Jirjees, F., Barakat, M., AlSalamat, H., Kharaba, Z., Alfoteih, Y., Haddad, C., Mansour, S., Hallit, S., Malaeb, D., & Hosseini, H. (2023). Factors associated with knowledge and awareness of stroke in the Iraqi population: A cross-sectional study. *Frontiers in Neurology*, *14*, 1144481. https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1144481

Arisegi, S. A., Awosan, K. J., Oche, M. O., Sabir, A. A., & Ibrahim, M. T. (2018). Knowledge and practices related to stroke prevention among hypertensive and diabetic patients attending specialist hospital, Sokoto, Nigeria. *Pan African Medical Journal*, *29*, 63. https://doi.org/10.11604/pamj.2018.29.63.13252

Badran, I. G. (1995). Knowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: A place in the medical profession. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal, 1*(1), 8-16.

Barakat, M., AlSalamat, H. A., Jirjees, F., Al-Obaidi, H., Hussain, Z., K., El Hadidi, S., Mansour, S., Malaeb, D., & Hosseini, H. (2021). Factors associated with knowledge and awareness of stroke among the Jordanian population: A cross-sectional study. *F1000Res*, *10*, 1242. https://doi.org/10.12688/f1000research.74492.2

Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Cross-cultural research and methodology series, Vol. 8. field methods in cross-cultural research* (pp. 137–164). Sage Publications.

Bushnell, C., Kernan, W. N., Sharrief, A. Z., Chaturvedi, S., Cole, J. W., Cornwell, W. K. 3rd., Cosby-Gaither, C., Doyle, S., Goldstein, L. B., Lennon, O., Levine, D. A., Love, M., Miller, E., Nguyen-Huynh, M., Rasmussen-Winkler, J., Rexrode, K. M., Rosendale, N., Sarma, S., Shimbo, D., ... Whelton, P. K. (2024). 2024 guideline for the primary prevention of stroke: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke, 55*(12), e344–e424. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000475

Du, Y., Xue, N., Liang, J., & Deng, Y. (2024). Knowledge, attitude, skill, and practice of emergency nurses regarding the early management of patients with acute ischemic stroke in Beijing. *Journal of Emergency Nursing, 50*(1), 95-105. https://doi.org/10.1016/j.jen.2023.08.009

Fan, G., Jiang, Z., Li, J., Shi, L., Gui, C., & Huang, R. (2022). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Guangxi Zhuang Autonomous Region. *Scientific Reports, 12*(1), 900. https://doi.org/10.1038/s41598-021-04735-1

Li, S., Cui, L. Y., Anderson, C., Zhu, S., Xu, P., Wei, T., Luo, Y., Chen, S., Jiang, N., Hong, Y., Liu, W., Li, J., Gao, C., Yu, C., Shan, G., Wang, L., & Peng, B. (2019). Public awareness of stroke and the appropriate responses in China: A cross-sectional community-based study (FAST-RIGHT). *Stroke, 50*(2), 455-462. https://doi.org/10.1161/strokeaha.118.023317

Liang, J., Luo, C., Ke, S., & Tung, T. H. (2023). Stroke related knowledge, prevention practices and associated factors among stroke patients in Taizhou, China. *Preventive Medicine Reports, 35*, 102340. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102340

Ma, Q., Li, R., Wang, L., Yin, P., Wang, Y., Yan, C., Ren, Y., Qian, Z., Vaughn, M. G., McMillin, S. E., Hay, S. I., Naghavi, M., Cai, M., Wang, C., Zhang, Z., Zhou, M., Lin, H., & Yang, Y. (2021). Temporal trend and attributable risk factors of stroke burden in China, 1990–2019: An analysis for the global burden of disease study 2019. *The Lancet Public Health, 6*(12), e897-e906.

O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Rao-Melacini, P., Zhang, X., Pais, P., Agapay, S., Lopez-Jaramillo, P., Damasceno, A., Langhorne, P., McQueen, M. J., Rosengren, A., Dehghan, M., Hankey, G. J., Dans, A. L., Elsayed, A., ... Yusuf, S. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): A case-control study. *Lancet, 388*(10046), 761-775. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30506-2

Pothiban, L., Khampolsiri, T., & Srirat, C. (2018). Knowledge and awareness of stroke impacts among northern Thai population. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 22*(3), 212-222.

Pothiban, L., & Srirat, C. (2019). Association between stroke knowledge, stroke awareness, and preventive behaviors among older people: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences, 21*(3), 399-405. https://doi.org/10.1111/nhs.12614

Venkatesh, U., & Srivastava, D. (2016). Knowledge, attitude and practice in relation to stroke: Comparative study between hypertensive and non-hypertensive patients attending a tertiary care centre in Gorakhpur, Uttar Pradesh. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, *4*(12), 15014-15021. https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v4i12.116

Wan, L. H., Zhao, J., Zhang, X. P., Deng, S. F., Li, L., He, S. Z., & Ruan, H. F. (2014). Stroke prevention knowledge and prestroke health behaviors among hypertensive stroke patients in mainland China. *Journal of Cardiovascular Nursing, 29*(2), E1-E9. https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31827f0ab5

Wanichanon, W., Ananchaisarp, T., Buathong, N., & Choomalee, K. (2024). Knowledge and attitude towards stroke among the population of one rural community in Southern Thailand: A survey. *BMJ Open, 14(*2), e080269. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-080269

Yang, J., Chen, X., Bai, Z., Tao, S., Pan, X., Hu, Z., & Qin, X. (2019). Social network status and influencing factors in community-dwelling elderly stroke patients. *Chinese General Practice, 22*(10), 1243. https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.092 (in Chinese)

Zhang, M., Shi, Y., Zhou, B., Huang, Z., Zhao, Z., Li, C., Zhang, X., Han, G., Peng, K., Li, X., Wang, Y., Ezzati, M., Wang, L., & Li, Y. (2023). Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China, 2004-18: Findings from six rounds of a national survey. *BMJ, 380*, e071952. https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071952

Development of a Coaching Program Combined with LINE Application to Promote Self-Care Behaviors for Preventing Fluid Overload in Peritoneal Dialysis Patients: A Research and Development Study

การพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง: การวิจัยและพัฒนา

Shutirawan	Boonpok*	สุทธิราวรรณ	บุญปก*
Teepatad	Chintapanyakun**	ทีปทัศน์	ชินตาปัญญากุล**
Panyawatn	Suphakarn***	ปัญญวัฒน์	สุภาคาร***

Abstract

Fluid overload is associated with increased morbidity and mortality among patients undergoing peritoneal dialysis (PD). This research and development study aimed to develop a coaching program combined with use of the LINE application and to compare self-care behaviors for the prevention of fluid overload and the incidence of fluid overload between patients in the experimental and control groups. The study sample consisted of 60 patients with stage 5 chronic kidney disease undergoing PD at the Peritoneal Dialysis of Muangsamsib Hospital. Participants were purposively selected and allocated into two groups: 30 patients in the experimental group who received the coaching program combined with the LINE application and 30 patients in the control group who received standard nursing care. Research instruments included the coaching program with the LINE application, a personal and health information questionnaire, a self-care behavior questionnaire, and a fluid overload incidence record form. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, risk difference, independent sample t-test, and ANCOVA.

The results demonstrated that:

1. The coaching program combined with the LINE application achieved a content validity index ranging from 0.82 to 1.00, which is considered acceptable.

2. After controlling for self-care behaviors scores to prevent fluid overload prior to the intervention, it was found that the self-care behavior scores to prevent fluid overload in PD patients after the intervention in the experimental group were significantly higher than in the control group ($F(1, 57) = 342.03$, $p < .001$).

3. The incidence of fluid overload among PD patients in the experimental group (13.33%) was significantly lower than the control group (43.33%) ($\chi^2 = 6.648$, $p < .05$).

The findings suggest that community hospitals can apply this program for patients undergoing PD, particularly the structured activities delivered through the LINE application, to effectively prevent fluid overload in PD patients.

Keywords: Coaching; Peritoneal dialysis; Self-care behavior

* Registered Nurse, Professional Level, Muangsamsib Hospital, Ubon Ratchathani Province

** Corresponding author, Registered Nurse, Expert Level, Department of Nursing Service, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, e-mail: teepatad.chi@gmail.com

*** Teacher, Trakanphuetphon Technical College, Ubon Ratchathani Province

Received 26 November 2025; Revised 15 April 2026; Accepted 1 May 2026

Development of a Coaching Program Combined with LINE Application to Promote Self-Care Behaviors for Preventing Fluid Overload in Peritoneal Dialysis Patients: A Research and Development Study

การพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง: การวิจัยและพัฒนา

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำเกินมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต ในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์และเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินและอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลม่วงสามสิบ จำนวน 60 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ chi-square test, risk difference, independent sample t-test และ ANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.82-1.00 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. เมื่อควบคุมคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินก่อนการทดลองแล้วพบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(1, 57) = 342.03$, $p < .001$)

3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องของกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 13.33) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 43.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 6.648$, $p < .05$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลระดับชุมชนสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง โดยเฉพาะกิจกรรมตามโปรแกรมร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องได้

คำสำคัญ: การสอนแนะ ล้างไตทางช่องท้อง พฤติกรรมการดูแลตนเอง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

** ผู้เขียนหลัก พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

e-mail: teepatad.chi@mahidol.ac.th

*** ครู วิทยาลัยเทคนิคตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

วันที่รับบทความ 26 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 15 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 1 พฤษภาคม 2568

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี หากไม่สามารถควบคุมการดำเนินของโรคได้จะนำไปสู่โรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 (CKD stage 5) หรือโรคไตระยะสุดท้าย (end-stage renal disease: ESRD) ซึ่งมีอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรผิวกาย (Ingsathit et al., 2017; Thurlow et al., 2021) อุบัติการณ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-2022 มีผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 รายใหม่เพิ่มขึ้นจาก 97,856 คน เป็น 135,972 คน (National Institutes of Health in US, 2023) สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 84,000 คนต่อปี เป็น 93,114 คนต่อปี (Fongthong, 2023)

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 (CKD stage 5) คือ การบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy: RRT) ด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis: PD) และการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis treatment: HD) จากสถิติของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 และได้รับการบำบัดทดแทนไตเพิ่มสูงขึ้นจาก 106,581 คน (ผู้ป่วย PD จำนวน 22,995 คน และผู้ป่วย HD จำนวน 83,586 คน) เป็น 152,827 คน (ผู้ป่วย PD จำนวน 23,714 คน และผู้ป่วย HD จำนวน 129,113 คน) ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (Satirapoj, 2025) ปี พ.ศ. 2568 กระทรวงสาธารณสุข และระบบบริการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สนับสนุนนโยบายให้ผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย (ESRD) ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง (PD) เป็นทางเลือกแรก (PD first policy) ร่วมกับใช้เครื่องล้างไตอัตโนมัติ (automated peritoneal dialysis: APD) หรือเรียกว่า การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการการรักษาได้เร็วที่สุด และลดอัตราการเสียชีวิต

การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (CAPD) เป็นวิธีการล้างไตทางช่องท้องที่ใช้เครื่องอัตโนมัติในการเปลี่ยนถ่ายรอบน้ำยาล้างไตเข้าและออกจากผู้ป่วย จึงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ควบคุมสมดุลของน้ำในร่างกายได้อย่างต่อเนื่อง สามารถบริหารจัดการตนเองที่บ้านได้ ใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาโรงพยาบาล ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องจัดการตนเองหลายประการให้สามารถล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ (peritonitis) ภาวะน้ำเกิน (volume overload/overhydration) เป็นต้น โดยเฉพาะภาวะน้ำเกินเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน ประมาณร้อยละ 11-20 (Bello et al., 2022; Li et al., 2021) หากปล่อยให้เกิดภาวะน้ำเกินอยู่เป็นเวลานาน จะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องเสียชีวิตได้ รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น (Kim & Biesen, 2017; Zheng & Auguste, 2023) ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องจึงเป็นสิ่งที่พยาบาลควรให้ความสำคัญ และจัดการเพื่อให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5

พฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อดำเนินกิจวัตรประจำวันและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพ (Orem et al., 2001) สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เป็นการดูแลตนเองเมื่อเกิดความเจ็บป่วยแล้ว และมีเป้าหมายเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีตามระดับความรุนแรงของโรค จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะเรื่องการดื่มน้ำ การควบคุมน้ำหนักตัว การสังเกตอาการบวมของตนเอง และการ

สังเกตอาการเหนื่อยหรือหอบ เป็นต้น (Ratanakitsunthorn, 2013) ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะน้ำเกินสูงถึงร้อยละ 60 โดยผู้ป่วยไม่มีการควบคุมปริมาณน้ำดื่มในแต่ละวัน หรือไม่มีการบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุกวัน (Wongsabut et al., 2017) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินยังไม่สามารถควบคุมได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินหลายวิธี ดังการศึกษาในต่างประเทศ มีการพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile application) เช่น แอปพลิเคชันไลน์ (line application) การตรวจเยี่ยมทางไกล (telehealth) เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเอง ทักษะการดูแลตนเอง การป้องกันภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบ การจัดการโภชนาการ การบริหารจัดการยา การบันทึกสารน้ำเข้าและออกเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน (Chao et al., 2024; Chao et al., 2024) การส่งเสริมสมรรถนะของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในการจัดการภาวะน้ำเกินภายใต้โปรแกรมที่พยาบาลพัฒนาขึ้นตามบทบาทวิชาชีพ (Law et al., 2019) โปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (Jaelani et al., 2023) ช่วยทำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับประเทศไทย มีการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะน้ำเกิน ในคลินิกไตวายเรื้อรัง (Srikongpan & Sarapan, 2018) การกำกับตนเองของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (Boonchokchoy et al., 2025; Kumruang et al., 2017) รวมถึงวิธีการสอนแนะ (Suttavat et al., 2022)

แนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) กล่าวว่า การสอนแนะเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้ผู้เรียนหรือผู้ถูกสอนเกิดกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงประสบการณ์เดิม ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ รวมถึงข้อจำกัดของผู้เรียน โดยผู้สอนใช้การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และเป็นผู้ฟังที่ดีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดที่มุ่งส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนแนะกับผู้เรียน แนวคิดนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์การตระหนักรู้ในปัญหาของผู้เรียนหรือผู้ป่วย การวางแผนเพื่อการปฏิบัติตามการสอนแนะ มีการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ร่วมกันระหว่างผู้สอนแนะกับผู้เรียน และการประเมินผล เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์กับเกณฑ์หรือเป้าหมายที่วางแผนไว้ร่วมกัน (Parsloe et al., 2022; Pasloe & Wray, 2005) ผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้โปรแกรมการสอนแนะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ เมื่อเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 6 (Suttavat et al., 2022) และจากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า การใช้แอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะน้ำเกิน รวมถึงการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะเยื่อบุช่องท้องอักเสบได้ (Chao et al., 2024; Lukkanalikitkul et al., 2022)

โรงพยาบาลม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง ให้บริการคลินิกไตเรื้อรัง โดยพยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis nurse: PD nurse) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพให้การดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย จากการทบทวนข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565-2567) พบผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีภาวะน้ำเกิน คิดเป็นร้อยละ 45.80, 51.30, และ 60.21 ตามลำดับ ถือว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แม้ว่าพยาบาลมีการให้คำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพเป็นรายบุคคล รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน และการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหารและน้ำ แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูงขึ้น มีการใส่ท่อช่วยหายใจและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า โปรแกรมการสอนแนะสามารถช่วยปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3-4 ได้ (Suttavat et al., 2022) รวมถึงการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Chao et al., 2024) แต่ยังไม่มีการศึกษาในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์สำหรับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเฉพาะการควบคุมภาวะน้ำเกิน และลดภาวะแทรกซ้อนของภาวะน้ำเกินที่อาจส่งผลต่อการเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลม่วงสามสิบ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

สมมุติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) เป็นแนวทางที่ผู้สอนกระตุ้นการเรียนรู้และทักษะของผู้เรียนผ่านการตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสำรวจปัญหาของตนเอง โดยผู้เรียนต้องคิดวิเคราะห์และระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้สอนตั้งใจฟังและให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระจ่างในด้านความรู้และความเข้าใจในปัญหา ทราบถึงข้อจำกัดของตนเองและร่วมกันแก้ไขปัญหาผ่านการปฏิบัติจริง มีการกำกับติดตามผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ผู้สอนแนะจะส่งเสริมกำลังใจพร้อมให้คำแนะนำ หรือชี้แนะแนวทางต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ซึ่งแนวคิดนี้มุ่งสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะทำให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงใช้แนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์การตระหนักรู้ในปัญหา 2) การวางแผนเพื่อการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ และ 4) การประเมินผล ร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเอง ประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำเกิน และป้องกันภาวะน้ำเกินได้ (Chao et al., 2024) โปรแกรมนี้ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีการวิเคราะห์ปัญหาทางสุขภาพของตนเอง ค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขตามแนวทางของตนเอง ร่วมวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพกับพยาบาล ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการประเมิน เฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน และทราบแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและป้องกันภาวะน้ำเกินได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development: R&D) โดยใช้รูปแบบการพัฒนาก่อนแล้วตามด้วยการวิจัย ($D_1R_1D_2R_2$) (Kanjanawasee, 2016; Wongwanich, 2016) ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ (ครอบคลุม $D_1R_1D_2$) มีขั้นตอนดำเนินการสำคัญ ดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาโปรแกรม โดยยึดข้อมูลที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

1.2 พัฒนาโปรแกรมการสอนแนะฉบับร่าง (development ครั้งที่ 1: D1) เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องโดยใช้แนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) ร่วมกับแนวคิดการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของ เชาวน์ และคณะ (Chao et al., 2024)

1.3 ผู้วิจัยได้โปรแกรมการสอนแนะฉบับร่างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา และนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์คัดเข้า 5 คน (ภายหลังผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์) ร่วมกับพิจารณาความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (research ครั้งที่ 1: R1)

1.4 ผู้วิจัยนำผลการศึกษาข้อ 1.3 มาปรับปรุงโปรแกรมอีกครั้ง โดยเฉพาะเนื้อหาสาระและการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแอปพลิเคชันไลน์ รวมถึงคำแนะนำตามระดับความเสี่ยงที่ผู้ป่วยประเมินตนเอง ภายหลังจากปรับปรุง ผู้วิจัยจัดทำเป็นโปรแกรมการสอนแนะฉบับสมบูรณ์ (development ครั้งที่ 2: D2) ก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การประเมินผลการใช้โปรแกรมการสอนแนะ (research ครั้งที่ 2: R2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องและอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

ประชากร คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลรัฐ จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 5 ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลม่วงสามสิบ การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดอิทธิพลปานกลาง (effect size) เท่ากับ 0.65 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Suttavat et al., 2022) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 60 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ขึ้นไป 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ที่โรงพยาบาลม่วงสามสิบ เป็นเวลา 2 เดือนขึ้นไป และเคยมีประวัติภาวะน้ำเกินอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 1 เดือน 3) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมีโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หรือระบบ IOS สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ และ 4) สามารถอ่านภาษาไทยและสื่อสารได้ และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยที่เปลี่ยนวิธีการรักษาจากการบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องเป็นการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทางช่องท้อง และต้องยุติการรักษา โดยเปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นวิธีอื่น ๆ และ 3) ผู้ป่วยขอถอนตัว หรือไม่สามารถ

เข้าร่วมการวิจัยตลอดกระบวนการได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสอนแนะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) ร่วมกับแนวคิดการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของ เชาวน์ และคณะ (Chao et al., 2024) ประกอบด้วย

1.1 การให้ความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำเกิน ประกอบด้วย การควบคุมน้ำหนัก การจำกัดน้ำดื่ม การงดอาหารรสเค็ม และการปฏิบัติตัวเมื่อพบภาวะน้ำเกิน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง

1.2 การใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องทบทวนความรู้ในการดูแลตนเอง และประเมินภาวะน้ำเกินที่บ้านได้ โดยใช้ข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-40 คะแนน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ความเสี่ยงน้อยหรือสีเขียว (1-8 คะแนน) ผู้ป่วยปฏิบัติได้ดีมาก แนะนำให้จำกัดน้ำดื่ม และงดอาหารรสเค็มเหมือนเดิม

ความเสี่ยงปานกลางหรือสีเหลือง (9-24 คะแนน) ผู้ป่วยเริ่มมีภาวะน้ำเกิน ซึ่งแนะนำแนวทางการจัดการตนเองเบื้องต้น คือ เน้นการจำกัดน้ำดื่ม งดอาหารรสเค็มมากขึ้น ตวงปัสสาวะ/วัน ปรับชนิดของน้ำยาล้างไตโดยใช้น้ำยาที่มีชนิดความเข้มข้น 2.5% (1 รอบ/วัน) และโทรศัพท์แจ้งพยาบาลให้ทราบ

ความเสี่ยงสูงหรือสีแดง (25-40 คะแนน) ผู้ป่วยมีภาวะน้ำเกินมาก ให้แจ้งพยาบาลผู้รับผิดชอบงานหน่วยล้างไตทางช่องหน้าทราบ และรีบมาโรงพยาบาล

1.3 คู่มือวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง และนำความรู้ที่ได้ไปจัดการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินที่บ้านได้

1.4 โทรศัพท์มือถือ ใช้ในการกำกับติดตามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินอย่างต่อเนื่องที่บ้านของผู้ป่วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง ความถี่ในการล้างไตทางช่องท้องต่อวัน ความสามารถในการล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเอง ประวัติภาวะน้ำเกินจากการล้างไตทางช่องท้อง และประวัติการขาดการล้างไตทางช่องท้อง

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน จำนวน 4 ข้อ ด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม จำนวน 6 ข้อ และด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียม จำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ให้ 1 คะแนน คือ ไม่ปฏิบัติเลย ถึง 5 คะแนน คือ ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 16-80 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี แบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.90 และค่าความเที่ยงด้วย Cronbach's alpha coefficient รายด้านเท่ากับ 0.73, 0.89, และ 0.87 ตามลำดับ และทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

2.3 แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่อง ผู้วิจัยกำหนดค่าเท่ากับ 1 คือ ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลก่อนนัดด้วยภาวะน้ำเกิน โดยผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กิโลกรัม/วัน ร่วมกับมีอาการหายใจลำบาก หายใจเหนื่อยง่ายนอนราบไม่ได้ ฟังเสียงปอดทั้ง 2 ข้างมีเสียงครืดคราดหรือเสียงกรอบแกรบ

(crepitation/crackles) ปัสสาวะลดลงหรือไม่มีปัสสาวะเลย บวมบริเวณปลายมือปลายเท้า และ 0 คือ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำเกิน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SSJ.UB 2568-05.012 วันที่อนุมัติ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิและการรักษาความลับ รวมทั้งได้อ่านเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อตัวอย่างเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมการทดลอง ภายหลังได้รับอนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลม่วงสามสิบ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลที่คลินิกล้างไตทางช่องท้อง และขออนุญาตใช้สถานที่ในการดำเนินกิจกรรม

2. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนแล้วตามด้วยกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง (pre-test) ใช้เวลาเก็บข้อมูลกลุ่มละประมาณ 10 นาที ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน โดยผู้ป่วยได้รับข้อมูลแผนการรักษาของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การมาตรวจตามนัด และการดูแลตนเองที่บ้าน เป็นต้น มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ และนัดหมายกลุ่มควบคุมเพื่อเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง โรงพยาบาลม่วงสามสิบ ในสัปดาห์ที่ 8 และสอบถามประวัติการมาโรงพยาบาลก่อนนัดด้วยปัญหาภาวะน้ำเกินของผู้ป่วย

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการสอนแนะ ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีขั้นตอน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยนัดหมายและพบผู้ป่วยครั้งละ 5 คน ณ คลินิกล้างไตทางช่องท้อง ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาของตนเอง ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยสำรวจหรือวิเคราะห์ปัญหาภาวะน้ำเกินของตนเอง การปฏิบัติตัวที่บ้าน และเมื่อเกิดภาวะน้ำเกินผู้ป่วยจัดการแก้ปัญหาอย่างไร โดยให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์รายบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ฟังและสรุปประเด็น เพื่อวางแผนการให้ข้อมูลต่อไป

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการบรรยาย หัวข้อเรื่อง การประเมินน้ำเกินในร่างกาย การควบคุมปริมาณน้ำดื่ม การรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือและโซเดียม ภายหลังการบรรยายเสร็จสิ้น ให้ผู้ป่วยบอกแนวทางการดูแลตนเองที่บ้าน โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูล และแนะนำนวัตกรรมแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินภาวะน้ำเกินที่บ้านได้ มีข้อคำถามเพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน จำนวน 8 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-40 คะแนน ภายหลังการประเมินแล้ว ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติตามระดับความรุนแรงของภาวะน้ำเกิน

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการฝึกทักษะการประเมินภาวะน้ำเกินของผู้ป่วย ผู้วิจัยแจกคู่มือวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินที่บ้าน มีการฝึกให้ผู้ป่วยประเมินระดับความเค็มในอาหารโดยใช้เครื่องวัดความเค็ม (salt meter) ฝึกบันทึกสารน้ำเข้า-ออก เพื่อพิจารณาวางแผนการล้างไตครั้งต่อไป โดยยึดหลักสมดุลของสารน้ำเข้า-ออก

สัปดาห์ที่ 2 การติดตามและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองรายบุคคล ใช้กลยุทธ์การติดตามตนเอง การประเมินและการจัดการตนเอง โดยผู้วิจัยไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านและประเมินอาหารที่รับประทานแต่ละมื้อ ประเมินปลายมือหรือปลายเท้า ปริมาณสารน้ำเข้า-ออก และน้ำหนักตัว ร่วมกับประเมินผลสารน้ำในแอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สัปดาห์ที่ 3-7 ผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้าน หรือระบบติดตามผ่านกลุ่มไลน์ หรือการติดตามผ่านระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) โดยให้ผู้ป่วยถ่ายรูปอาหารที่รับประทานทุกมื้อ ถ่ายรูปปลายมือหรือปลายเท้า และผลการบันทึกปริมาณน้ำของเหลวทุกชนิดที่ดื่มลงแบบบันทึกอาหารและน้ำประจำวันในคู่มือวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 8 ผู้ป่วยมาคลินิกล้างไตทางช่องท้องตามนัดหมาย ผู้วิจัยขอพบเพื่อสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน (post-test) ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีต่อคน และประเมินภาวะน้ำเกินของผู้ป่วย

การประเมินอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่อง ผู้วิจัยพิจารณาจากข้อมูลของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่ประเมินภาวะน้ำเกินตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แล้วมีความเสี่ยงสูง (สีแดง) จำเป็นต้องมาโรงพยาบาลก่อนนัดหรือไปหน่วยฉุกเฉิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลทุกตัวแปร พิจารณาจากค่าความเบ้ (skewness) มีค่าอยู่ระหว่าง -3 ถึง +3 ดังนั้น ทุกตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (normal distribution) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิจัย โดยใช้สถิติพรรณนา นำเสนอเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน โดยใช้สถิติ independent sample t-test และ ANCOVA

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน โดยใช้สถิติ chi square-test และ risk difference (RD) กำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพของตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.33) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.85 ปี (SD = 7.69) มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 91.67) และประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด (ร้อยละ 65.00) ระยะเวลาที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้องอยู่ในช่วง 1-5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 88.33) ส่วนใหญ่ล้างไตทางช่องท้องจำนวน 3 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 90.00) เมื่อพิจารณาความสามารถในการล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเองพบว่า ต้องมีคนช่วยเหลือ (ร้อยละ 56.67) และจากการศึกษาประวัติย้อนหลังพบว่า มีประวัติภาวะน้ำเกินจากการล้างไตทางช่องท้อง (ร้อยละ 46.67) โดยกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 56.67) มีประวัติภาวะน้ำเกินจากการล้างไตทางช่องท้องสูงกว่ากลุ่มทดลอง (ร้อยละ 36.67) และมีประวัติการขาดการล้างไตทางช่องท้อง (ร้อยละ 41.67) โดยกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 63.33) มีประวัติการขาดการล้างไตทางช่องท้องสูงกว่ากลุ่มทดลอง (ร้อยละ 20.00) เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคลและสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		รวม (n = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	13	43.33	15	50.00	28	46.67
หญิง	17	56.67	15	50.00	32	53.33
อายุ (ปี) (M = 61.85, SD = 7.69)						
51-60 ปี	16	53.33	14	46.67	30	50.00
61-70 ปี	9	30.00	11	36.66	20	33.33
ตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป	5	16.67	5	16.67	10	16.67
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.00	2	6.67	2	3.33
ประถมศึกษา	28	93.33	27	90.00	55	91.67
มัธยมศึกษา	1	3.33	1	3.33	2	3.33
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	3.33	0	0.00	1	1.67
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	10.00	0	0.00	3	5.00
รับจ้าง	18	60.00	21	70.00	39	65.00
เกษตรกร	9	30.00	9	30.00	18	30.00
ระยะเวลาที่รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง						
1-5 ปี	24	80.00	29	96.67	53	88.33
6-10 ปี	6	20.00	1	3.33	7	11.67
ความถี่ในการทำล้างไตทางช่องท้องต่อวัน						
1	1	3.33	0	0.00	1	1.67
2	2	6.67	3	10.00	5	8.33
3	27	90.00	27	90.00	54	90.00
ความสามารถในการล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเอง						
ทำได้ด้วยตนเองทั้งหมด	3	10.00	13	43.33	16	26.67
ทำได้บางส่วน	5	16.67	5	16.67	10	16.67
ต้องมีคนช่วยเหลือ	22	73.33	12	40.00	34	56.67
ประวัติภาวะน้ำเกินจากการล้างไตทางช่องท้อง						
ไม่เคย	19	63.33	13	43.33	32	53.33
เคย	11	36.67	17	56.67	28	46.67
ประวัติการขาดการล้างไตทางช่องท้อง						
ไม่เคย	24	80.00	11	36.67	35	58.33
เคย	6	20.00	19	63.33	25	41.67

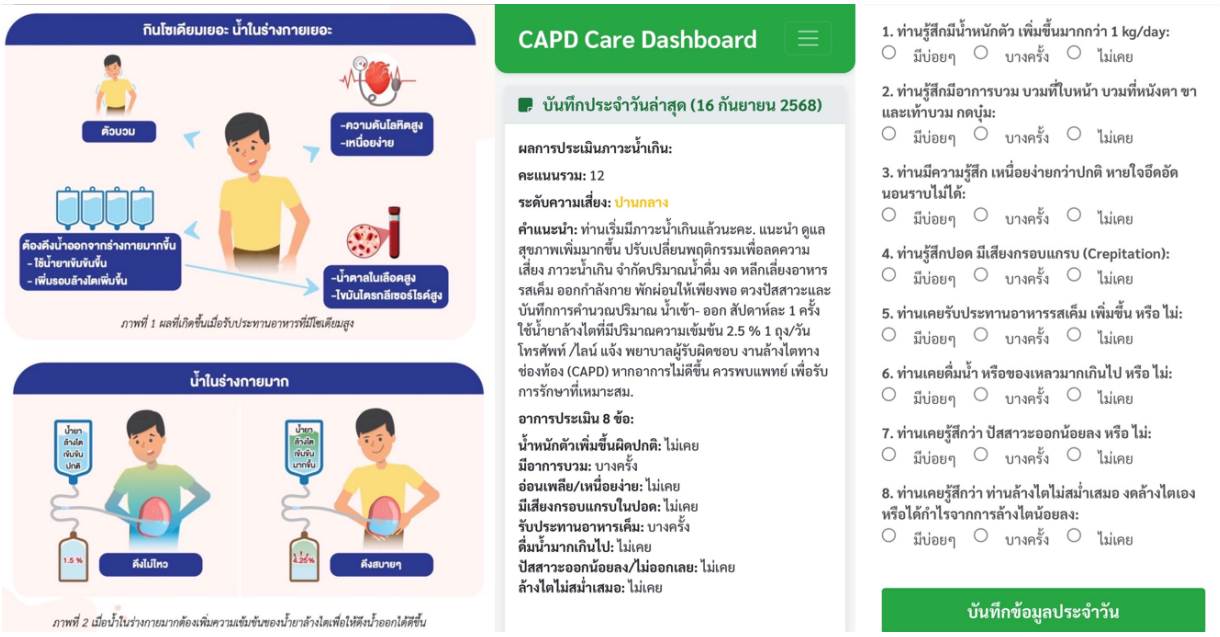
2. ผลการพัฒนาโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องพบว่า โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) อยู่ระหว่าง 0.82-1.00 ถือว่าโปรแกรมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ นอกจากนี้แล้ว ผลการประเมินความตรงของการทดลอง (implementation fidelity assessment) พบว่า

2.1 โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์มีความถูกต้องสอดคล้องกับแนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) ร่วมกับแนวคิดการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของ เชาว์ และคณะ (Chao et al., 2024)

2.2 ก่อนนำโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ไปใช้จริง ได้นำเสนอให้ผู้ป่วยได้รับรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงฟังก์ชันจำนวน 4 ฟังก์ชัน ได้แก่ 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวการล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน ภาวะแทรกซ้อนของการล้างไตทางช่องท้อง วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน 2) การประเมินภาวะน้ำเกิน 3) ผลการประมวลผลความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 โซน คือ สีเขียว สีเหลือง และสีแดง และ 4) คำแนะนำตามระดับความเสี่ยง พร้อมแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำเกินและแก้ไขเบื้องต้นในแต่ละระดับ ดังภาพที่ 1

2.3 มีการติดตามการใช้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในระหว่างดำเนินการใช้โปรแกรม

2.4 กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดกระทำตามโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ไปใช้ โดยสรุปผลการนำโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ไปทดลองใช้ตลอด 2 เดือน พบว่า ผู้ป่วยประเมินภาวะน้ำเกินของตนเอง มีการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้จากการประเมินตนเองในแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน และเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องลดลง แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ตามแนวคิดที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



ภาพที่ 1 ตัวอย่างนวัตกรรมแอปพลิเคชันไลน์เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินโดยรวมของกลุ่มทดลอง (M = 33.27, SD = 4.46) และกลุ่มควบคุม (M = 32.83, SD = 5.25) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .732) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน และคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .007 และ p = .029) ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม ของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) ภายหลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินโดยรวมของกลุ่มทดลอง (M = 67.87, SD = 3.33) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (M = 40.63, SD = 7.60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .000) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน คะแนนเฉลี่ยด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม และคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียม ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p
	M	SD	M	SD	
ก่อนการทดลอง					
ด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน	8.70	1.21	7.73	1.46	.007
ด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม	11.30	1.64	13.13	2.21	.001
ด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียม	13.27	2.41	11.97	2.09	.029
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	33.27	4.46	32.83	5.25	.732
หลังการทดลอง					
ด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน	17.07	1.39	9.33	1.92	.000
ด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม	25.07	1.76	16.13	2.81	.000
ด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียม	25.73	2.60	15.17	3.56	.000
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	67.87	3.33	40.63	7.60	.000

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ ANCOVA ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยนำคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินโดยรวมก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วมพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องโดยรวมของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อมีการควบคุมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องโดยรวมก่อนการทดลอง ($F(1, 57) = 342.03$, $p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการวิเคราะห์ ANCOVA

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p	Partial Eta^2	MD	95%CI
พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องโดยรวมก่อนการทดลอง	1	166.661	166.661	5.192	.026*	.083	27.08*	24.15, 30.01
วิธีการทดลอง (กลุ่ม)	1	10979.594	10979.594	342.030	.000*	.857		
ค่าความคลาดเคลื่อน	57	1829.772	32.101					
รวม	60	189705.000						

R^2 = .861, adjusted R^2 = .856, adjusted $M_{experiment\ group}$ = 67.79, adjusted $M_{control\ group}$ = 40.71

หมายเหตุ: *p < .05, SS = Sum of Squares, MS = Mean Square, MD = Mean Difference

4. การเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินร้อยละ 13.33 (4 ราย) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินร้อยละ 43.33 (13 ราย) โดยกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (χ^2 = 6.648, p = .006) และมีความแตกต่างของความเสี่ยงเท่ากับ -0.30 (95% CI = -0.515 ถึง -0.085) แสดงว่ากลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำเกินน้อยกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 30 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

อุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		χ^2	Risk difference	95%CI	p
	n	%	n	%				
เกิด	4	13.33	13	43.33	6.648	-0.30	-0.515, -0.085	.006
ไม่เกิด	26	86.67	17	56.67				

การอภิปรายผล

1. โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีความตรงเชิงเนื้อหาที่ดีและมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง เนื่องจากการโปรแกรมสอดคล้องกับแนวคิดการสอนแนะของ พาร์สโลว์ และคณะ (Parsloe et al., 2022) ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์และการตระหนักรู้ในปัญหา การวางแผนเพื่อปฏิบัติตามแผนการรักษา การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และการประเมินผลลัพธ์ของตนเอง ร่วมกับแนวคิดการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของ เชาว์ และคณะ (Chao et al., 2024) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องสามารถประเมินภาวะน้ำเกินของตนเองได้ พร้อมมีคำแนะนำในการดูแลตนเองตามระดับความเสี่ยง นอกจากนี้ ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโดยการชี้แนะที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละบุคคล การเพิ่มความสามารถของผู้ป่วย รวมถึงการกำกับตนเองของผู้ป่วยในโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ และมีการประเมินและติดตามการใช้โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้

แอปพลิเคชันไลน์

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องโดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตามคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีประวัติการมาล้างไตทางช่องท้องอย่างสม่ำเสมอสูงถึงร้อยละ 80.00 ขณะที่กลุ่มควบคุมมาล้างไตทางช่องท้องอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 36.67 เท่านั้น เมื่อพิจารณารายด้านของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน ได้แก่ ด้านการประเมินภาวะน้ำเกิน ด้านการควบคุมปริมาณน้ำดื่ม และด้านการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโซเดียมพบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสะท้อนว่าโปรแกรมการสอนแนะการป้องกันภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและรู้สภาพปัญหาของตนเอง การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการสอนแนะ มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยวิเคราะห์ปัญหาของตนเองและเล่าให้พยาบาลฟัง เพื่อเป็นข้อมูลในการบรรยายการประเมินน้ำเกินในร่างกาย การควบคุมปริมาณน้ำดื่ม และการรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือและโซเดียม รวมถึงการฝึกทักษะการประเมินภาวะน้ำเกินของผู้ป่วย จนทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และทักษะการดูแลตนเอง เกิดความมั่นใจในการควบคุมภาวะน้ำเกินที่บ้านได้ พร้อมมีการติดตามการปฏิบัติของผู้ป่วยตามที่วางแผนไว้ โดยติดตามและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองผ่านการเยี่ยมบ้าน โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้าน ติดตามผ่านกลุ่มไลน์ หรือการติดตามผ่านระบบการพยาบาลทางไกล เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองและป้องกันภาวะน้ำเกิน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะที่มีการให้ความรู้ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Suttavat et al., 2022)

3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากการใช้แอปพลิเคชันไลน์ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวการล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน ภาวะแทรกซ้อนของการล้างไตทางช่องท้อง วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน การประเมินภาวะน้ำเกิน จากการทำแบบประเมินในแอปพลิเคชันไลน์ สามารถประมวลผลความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ คือ เสี่ยงน้อย เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง พร้อมกับมีคำแนะนำในการปฏิบัติตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงเพื่อควบคุมภาวะน้ำเกินและแก้ไขเบื้องต้น ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและส่งผลต่อการควบคุมภาวะน้ำเกินได้ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยสหสถาบันประเทศไทยที่พบว่า อัตราส่วนของอุบัติการณ์ (incidence rate ratio: IRR) กลุ่มที่ได้รับการติดตามและดูแลตามมาตรฐานมีภาวะน้ำเกินสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชัน (CKD-PD smartphone app) 2.51 เท่า (95% CI 2.18-2.89; $p < .001$) อีกทั้งกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันมีการปรับพฤติกรรมด้านอาหารและสามารถลดการใช้ยารักษาความดันโลหิตได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการติดตามและดูแลตามมาตรฐาน ขณะที่กลุ่มที่ได้รับการติดตามและดูแลตามมาตรฐานมีการใช้ยาขับปัสสาวะเพิ่มขึ้น ค่าอัตราการกรองของไตลดลง และมีอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลซ้ำสูงกว่า (Anutrakulchai et al., 2025)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โรงพยาบาลระดับชุมชนที่มีศักยภาพเช่นเดียวกับโรงพยาบาลม่วงสามสิบ สามารถนำโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ไปใช้กับผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องที่เคยมีประวัติภาวะน้ำเกิน เพื่อประเมินและจัดการแก้ไขเบื้องต้นตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในแอปพลิเคชัน หากเกิดภาวะน้ำเกินที่มีความเสี่ยงสูงให้รีบมาโรงพยาบาลทันที เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ระดับความดันโลหิต การใช้ยา และควรศึกษาในหลาย ๆ พื้นที่ เนื่องจากมีความแตกต่างทางบริบทของพื้นที่ เพื่อจะได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสาธารณสุขต่อไป

2. ควรมีการติดตามระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมการดูแลตนเองและอุบัติการณ์ภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้วิธีวิทยาการวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ และคอยให้คำปรึกษาด้านวิจัยที่ดีเสมอมา รวมถึง ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พิชญุตม์ ภิญโญ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิกแนวใหม่อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง

References

Anutrakulchai, S., Tatiyanupanwong, S., Kananuraks, S., Lukkanalikitkul, E., Kongpetch, S., Chotmongkol, W., Morley, M. G., Thinkhamrop, W., Thinkhamrop, B., Kleebchaiyaphum, C., Khianchanach, K., Chunghom, T., & Morley, K. E. (2025). Effect of the Chronic Kidney Disease-Peritoneal Dialysis (CKD-PD) App on improvement of overhydration treatment in patients on peritoneal dialysis: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, *27*, e70641. https://doi.org/10.2196/70641

Bello, A. K., Okpechi, I. G., Osman, M. A., Cho, Y., Cullis, B., Htay, H., Jha, V., Makusidi, M. A., McCulloch, M., Shah, N., Wainstein, M., & Johnson, D. W. (2022). Epidemiology of peritoneal dialysis outcomes. *Nature Reviews Nephrology*, *18*(12), 779–793. https://doi.org/10.1038/s41581-022-00623-7

Boonchokchoy, P., Thumnus, P., Buanet, T., & Khummongkol, S. (2025). Effects of self-regulation program on volume overload control in end-stage renal disease patients undergoing peritoneal dialysis at Nakornping Hospital. *Journal of Nakornping Hospital*, *16*(1), 31–49. (in Thai)

Chao, S. M., Pan, C. K., Wang, M. L., Fang, Y. W., & Chen, S. F. (2024). Functionality and usability of mHealth apps in patients with peritoneal dialysis: A systematic review. *Healthcare, 12*(5), 593. https://doi.org/10.3390/healthcare12050593

Chao, S. M., Wang, M. L., Fang, Y. W., Lin, M. L., & Chen, S. F. (2024). Mobile apps for patients with peritoneal dialysis: Systematic app search and evaluation. *Healthcare*, *12*(7), 719. https://doi.org/10.3390/healthcare12070719

Fongthong, T. (2023). Chronic kidney disease (CKD). *Newsletter of the Academic Center for Drug System Monitoring and Development, 14*(52), 22-33. https://www.thaidrugwatch.org/download/series/series52.pdf

Ingsathit, A., Shayakul, C., Chaiprasert, A., Thirakhupt, P., Siriwong, T., Sangthawan, P., Ophascharoensuk, V., Pichaiwong, W., Kiatsunthorn, K., Gojaseni, P., & Chongsuntipong, R. (2017). *Progression and outcomes of CKD in Thai SEEK population*. Health Systems Research Institute. https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4768?show=full (in Thai)

Jaelani, T. R., Ibrahim, K., Jonny, J., Pratiwi, S. H., Haroen, H., Nursiswati, N., & Ramadhani, B. P. (2023). Peritoneal dialysis patient training program to enhance independence and prevent complications: A scoping review. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease, 16*, 207–222. https://doi.org/10.2147/IJNRD.S414447

Kanjanawasee, S. (2016). Research and development for Thai education. *Silpakorn Educational Research Journal, 8*(2), 1-18. (in Thai)

Kim, Y. L., & Biesen, W. V. (2017). Fluid overload in peritoneal dialysis patients. *Seminars in Nephrology*, *37*(1), 43–53. https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2016.10.006

Kumruang, K., Benjakul, S., Kengganpanich, T., Kengganpanich, M., & Lattanand, K. (2017). Effects of a self-regulated program to control volume overload among patients with end stage renal disease receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Journal of Public Health, 47*(3), 326–338. (in Thai)

Law, M. C., Kwan, B. C., Fung, J. S., Chow, K. M., Ng, J. K. C., Pang, W. F., Cheng, P. M., Leung, C. B., Li, P. K. T., & Szeto, C. C. (2019). The efficacy of managing fluid overload in chronic peritoneal dialysis patients by a structured nurse-led intervention protocol. *BMC Nephrology, 20*(1), 454. https://doi.org/10.1186/s12882-019-1596-3

Li, J., Yu, J., Huang, N., Ye, H., Wang, D., Peng, Y., Guo, X., Yi, C., Yang, X., & Yu, X. (2021). Prevalence, risk factors and impact on outcomes of 30-day unexpected rehospitalization in incident peritoneal dialysis patients. *BMC Nephrology*, *22*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s12882-020-02201-0

Lukkanalikitkul, E., Kongpetch, S., Chotmongkol, W., Morley, M. G., Anutrakulchai, S., Srichan, C., Thinkhamrop, B., Chunghom, T., Wiangnon, P., Thinkhamrop, W., & Morley, K. E. (2022). Optimization of the chronic kidney disease-peritoneal dialysis app to improve care for patients on peritoneal dialysis in Northeast Thailand: User-centered design study. *JMIR Formative Research*, *6*(7), e37291. https://doi.org/10.2196/37291

National Institutes of Health in US. (2023). *2023 Annual Data Report: End stage renal disease: Chapter 1 incidence, prevalence, patient characteristics, and treatment modalities*. U.S. Department of Health and Human Services: The United States government. https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2023/end-stage-renal-disease/1-incidence-prevalence-patient-characteristics-and-treatment-modalities

Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.

Parsloe, E., Leedham, M., & Newell, D. (2022). *Coaching and mentoring* (4th ed.). Kogan Page.

Pasloe, E., & Wray, M. (2005). *Coaching and mentoring* (3rd ed.). Kogan page.

Ratanakitsunthorn, S. (2013). *Self–management behaviors and volume overload in patients with CAPS receiving self–management program* [Master's thesis, Rangsit University]. https://rsuir-library.rsu.ac.th/handle/123456789/1289

Satirapoj, B. (Ed.). (2025). *Thailand Renal Replacement Therapy (TRT) registry 2023 annual data report*. The Nephrology Society of Thailand. https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2025/03/Ebook-TRT-book-2023-10-Mar-2025Final.pdf

Srikongpan, K., & Sarapan, P. (2018). Effects of case management in chronic kidney disease patients on volume overload, chronic kidney disease clinic, Kumphawapi Hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal*, *26*(2), 166–177. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/159190/115154 (in Thai)

Suttavat, P., Maninet, S., & Nakrit, B. (2022). The development of a coaching program on self-care behaviors among patients with chronic kidney disease. *Journal of The Police Nurses, 14*(2), 278–288. (in Thai)

Thurlow, J. S., Joshi, M., Yan, G., Norris, K. C., Agodoa, L. Y., Yuan, C. M., & Nee, R. (2021). Global epidemiology of end-stage kidney disease and disparities in kidney replacement therapy. *American Journal of Nephrology, 52*(2), 98-107. https://doi.org/10.1159/000514550

Wongsabut, P., Prapaipanich, W., & Malathum, P. (2017). Self-care behavior among persons with continuous ambulatory peritoneal dialysis experiencing complications. *Journal of Nursing and Health Care*, *35*(2), 6–15. (in Thai)

Wongwanich, S. (2016). *Educational research methodology: Inspiring new perspective*. Icon printing. (in Thai)

Zheng, S., & Auguste, B. L. (2023). Five things to know about volume overload in peritoneal dialysis. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, *10*, 20543581221150590. https://doi.org/10.1177/20543581221150590

Development of Practice Guidelines for Prevention of Post-Operative Acute Kidney Injury in Critically Ill Surgical Patients*

การพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม*

Wajee	Kitvarayut**	วจี	กิจวรายุทธ**
Warawan	Udomkhwamsuk***	วราวรรณ	อุดมความสุข***
Nuttamon	Vuttanon****	นัทธมน	วุทธานนท์****

Abstract

Postoperative acute kidney injury (PO-AKI), a common complication in critically ill surgical patients, is complex and has various preventive steps, resulting in inconsistent nursing practices. Therefore, developing standardized practice guidelines for nurses is necessary. The objective of this study was to develop clinical practice guidelines for the prevention of PO-AKI in critically ill surgical patients. The framework is based on The ADAPTE Collaboration. Participants were divided into two groups: 1) five postoperative critically ill surgical patients who trialed the guidelines (n = 5), and 2) nineteen nurses who implemented the guidelines (n = 19). Research instruments included 1) a guideline screening form, 2) a guideline quality assessment form, and 3) a form to collect results of the effectiveness of using the guideline in clinical and process aspects. The guideline development had three phases: 1) the set-up phase, 2) the adaptation phase, and 3) the finalization phase. Data were analyzed using descriptive statistics.

The study findings resulted in clinical practice guidelines for the prevention of PO-AKI, which comprise six categories including 1) definition, diagnostic criteria and severity classification of PO-AKI, 2) guidelines for assessing risk, 3) nursing intervention guidelines, 4) guidelines for monitoring and reducing kidney damage, 5) monitoring and following-up guidelines, and 6) health education for patients and caregivers. The guidelines were assessed for quality using the AGREE II tool, with a total score of 93.09%. All nurses who tested the guidelines agreed they were feasible for preventing PO-AKI and could perform all items with an overall satisfaction score of 4.16. The highest average score for practical application in the organization was 4.79, and the lowest average satisfaction score in the aspect of 'the practice could be easily followed and not complicated' was 3.95.

These guidelines should be implemented and studied for their effectiveness in clinical and procedural outcomes.

Keywords: Acute kidney injury; Clinical practice guidelines; Critically ill patient; Post-operative; Prevention; Surgical patients

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

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

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

Received 27 March 2025; Revised 30 June 2025; Accepted 14 July 2025

บทคัดย่อ

ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ซึ่งมีความซับซ้อนและมีขั้นตอนการป้องกันที่หลากหลาย ส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานจึงจำเป็นสำหรับพยาบาล วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยใช้กรอบแนวคิดขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก (ADAPTE) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดที่ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ 5 คน 2) กลุ่มพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ 19 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบคัดกรองแนวปฏิบัติฯ 2) แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติฯ และ 3) แบบรวบรวมผลลัพธ์ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ ด้านคลินิกและด้านกระบวนการ การพัฒนาแนวปฏิบัติฯ มี 3 ระยะ ดังนี้ 1) ระยะเตรียมความพร้อม 2) ระยะปรับแนวปฏิบัติ และ 3) ระยะสรุปผลการปรับแนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยได้แนวปฏิบัติการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด ประกอบด้วย 6 หมวด ได้แก่ 1) คำนิยาม เกณฑ์การวินิจฉัย และการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด 2) แนวทางการประเมินปัจจัยเสี่ยง 3) แนวทางการพยาบาล 4) แนวทางการเฝ้าระวังและลดการทำลายไต 5) แนวทางการเฝ้าระวังและติดตาม และ 6) แนวทางการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล แนวปฏิบัติฯ ได้รับการประเมินคุณภาพด้วยเครื่องมือ AGREE II มีคะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ 93.09 พยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ทุกคนเห็นว่าแนวปฏิบัติฯ นี้มีความเป็นไปได้ในการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด สามารถปฏิบัติได้ทุกข้อ โดยมีคะแนนความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 คะแนนเฉลี่ยสูงสุดในด้านแนวปฏิบัติฯ สามารถนำไปใช้ได้จริงในหน่วยงานเท่ากับ 4.79 และมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำสุดในด้านแนวปฏิบัติฯ สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย ไม่ยุ่งยากเท่ากับ 3.95

แนวปฏิบัติการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดนี้ ควรมีการนำไปใช้และศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ ทั้งผลลัพธ์ด้านคลินิกและด้านกระบวนการ

คำสำคัญ: ไตบาดเจ็บเฉียบพลัน แนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้ป่วยวิกฤต หลังผ่าตัด การป้องกัน ผู้ป่วยศัลยกรรม

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
* นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: warawan.u@cmu.ac.th
**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 27 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 30 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 กรกฎาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด (postoperative acute kidney injury: PO-AKI) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต (Trongtrakul et al., 2019) ซึ่งเป็นการผ่าตัดเปิดเพื่อเข้าไปถึงเนื้อเยื่อหรืออวัยวะภายในร่างกาย ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน มีความเสี่ยงสูง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย เช่น การผ่าตัดหัวใจ การผ่าตัดสมอง การผ่าตัดใหญ่ทางช่องท้อง เป็นต้น ซึ่งต้องมีการเตรียมตัวและการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมแพทย์และพยาบาล ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับยาระงับความรู้สึก (Bennett, 2010; Earl, 1917) PO-AKI เกิดจากการทำหน้าที่ของไตลดลงอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด โดยมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ภาวะเลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ (renal hypoperfusion) ที่มีสาเหตุมาจากการสูญเสียเลือดปริมาณมาก ส่งผลทำให้ไตทำหน้าที่ในการกรองของเสียลดลง ในการวินิจฉัยภาวะ PO-AKI มีการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของคณะทำงานเพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ที่ดีในโรคไต (Kidney Disease Improving Global Outcomes [KDIGO], 2012) ดังนี้ 1) มีระดับซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 มก./ดล. ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ มีระดับของซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เท่าของค่าเดิม (baseline) ภายใน 7 วัน หรือ 2) ปริมาณปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มล./น้ำหนักตัว 1 กก./ชม. ติดต่อกันนาน 6 ชั่วโมง

การพบอุบัติการณ์ของภาวะ PO-AKI ขึ้นอยู่กับชนิดของการผ่าตัด (Gameiro et al., 2020) โดยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 13.4-22.4 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางช่องท้อง (O'Connor et al., 2016) และร้อยละ 13 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช (Vaught et al., 2015) สำหรับประเทศไทย พบอุบัติการณ์ PO-AKI ร้อยละ 47.3 ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (Trongtrakul et al., 2019) และร้อยละ 29.5 ในผู้ป่วยวิกฤตระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดใหญ่ (Poolaireab et al., 2016) ร้อยละ 25.7 ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Siriratwarangkul., 2020) และร้อยละ 9.14 ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Sawasdiwong et al., 2017) เมื่อเกิดภาวะ PO-AKI จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย กล่าวคือ ไตสูญเสียหน้าที่ในการกรองของเสีย เกิดภาวะน้ำเกิน เสียสมดุลอิเล็กโทรไลต์ และกรด-ด่าง มีของเสียคั่งในร่างกายซึ่งทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง (Kellum et al., 2021) เพิ่มระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดในการที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (Harris et al., 2015) เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลมากขึ้น และเพิ่มโอกาสเสียชีวิต (Nakawan, 2020)

วิธีลดอุบัติการณ์ภาวะ PO-AKI ที่ดีที่สุด คือ การป้องกันภาวะ PO-AKI ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการหลายขั้นตอนและมีความซับซ้อน ตั้งแต่การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ครบถ้วน การติดตามอาการที่มีประสิทธิภาพ จากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยที่พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทโดยตรงในการประเมินและป้องกันภาวะดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการรักษา ไปจนถึงระยะฟื้นฟูหลังผ่าตัด บทบาทของพยาบาลประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยงล่วงหน้า เมื่อพบต้องรายงานแพทย์โดยเร็ว ประเมินการได้รับสารน้ำ การดูแลระบบไหลเวียนเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การบริหารยาให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการสื่อสารกับทีมรักษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (Tarakarnwanich & Kusumph, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต โดยคณะทำงานเพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ที่ดีในโรคไต (KDIGO, 2012) กลุ่มเครือข่ายไตบาดเจ็บเฉียบพลันของกรุงลอนดอน (London Acute Kidney Network, 2015) สถาบันสุขภาพและความเป็นเลิศแห่งชาติ (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2019) และสมาคมโรคไตแห่งสหราชอาณาจักร (The Renal Association, 2019) ได้จัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (acute kidney injury: AKI) ซึ่งพบว่า สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AKI ได้

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังพบความหลากหลายในการดำเนินการของพยาบาล และขาดแนวทางที่เป็นระบบ ชัดเจน และสอดคล้องกับบริบทเฉพาะของหน่วยงาน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยและความไม่สม่ำเสมอในการให้บริการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการป้องกันภาวะ PO-AKI ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับบริบทของสถานพยาบาล เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลรักษา สร้างมาตรฐานการพยาบาลที่ชัดเจน และสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Murphy & Byrne, 2010; Tiloksakulchai, 2011)

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้บริการผู้ป่วยในเขตบริการสุขภาพเขต 3 และเขตใกล้เคียง จึงมีผู้ป่วยมารับการผ่าตัดเป็นจำนวนมาก จากการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2564 ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม พบว่าเกิดภาวะ PO-AKI ในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 18.93 ปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 19.67 และ ปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 31.01 (Medical Records and Medical Information Group, 2021) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ภาวะ PO-AKI มีอัตราการเกิดเพิ่มสูงขึ้น เพิ่มค่าใช้จ่ายสูงในการรักษา และผู้ป่วยต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น (Harty, 2014)

แม้ว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจะมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ PO-AKI โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง แต่แนวทางที่ใช้อยู่ยังหลากหลาย ขาดความเป็นระบบ และไม่สอดคล้องกับแนวทางการรักษามาตรฐานสากลที่มีการใช้ในปัจจุบัน เช่น KDIGO Guidelines สะท้อนถึงข้อจำกัดในการประเมินความเสี่ยง การบริหารจัดการสารน้ำและยา รวมถึงการประสานงานภายในทีมสุขภาพ ขาดความเหมาะสมกับบริบทเฉพาะของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีอยู่ให้เป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยมุ่งเน้นให้แนวปฏิบัติฯ มีความทันสมัย สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยงาน ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ลักษณะผู้ป่วย และรูปแบบการให้บริการเฉพาะทาง การพัฒนาแนวปฏิบัติในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, 2009) ซึ่งเป็นกระบวนการในการรวบรวม ประเมิน และปรับแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้วอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ ชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, 2009) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล สำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยกระบวนการปรับแนวปฏิบัติประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมความพร้อม ประกอบด้วยการจัดตั้งคณะทำงาน การกำหนดขอบเขตของแนวปฏิบัติ และการวิเคราะห์บริบทของหน่วยงาน เพื่อวางรากฐานในการดำเนินงาน 2) ระยะปรับแนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนในการค้นหา ประเมิน และปรับแนวปฏิบัติทางคลินิกจากแหล่งต่าง ๆ โดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม และ 3) ระยะสรุปผลการปรับแนวปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการจัดทำแนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ วางแผนการเผยแพร่ การฝึกอบรมบุคลากร และการติดตามประเมินผลการนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยดำเนินการ (implementation research design) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด และกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม และกลุ่มพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ที่ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (AKI) ก่อนการผ่าตัด สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย และมีความสมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตเรื้อรัง (CKD) มีเกณฑ์การยุติการวิจัย คือ ภาวะเจ็บป่วยวิกฤต เช่น หัวใจหยุดเต้นและต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

2. กลุ่มพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 19 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 5 คน โดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ได้ครบทุกข้อเสนอแนะ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเลือก และเข้ารับการรักษาในช่วงเวลาที่ดำเนินการศึกษา โดยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยอิงจากความพร้อมของหน่วยบริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติ ใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติ (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II: AGREE II) ฉบับภาษาไทย ที่แปลโดยทีมวิจัยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Institute of Medical Technology Assessment and Research, 2013)

2. แบบคัดกรองแนวปฏิบัติ ซึ่งพัฒนาจากกรอบแนวคิดองค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, 2009) มาใช้ในการประเมินและคัดเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีคุณภาพ โดยดำเนินการแปลแบบคัดกรองเป็นภาษาไทยผ่านกระบวนการแปลย้อนกลับตามขั้นตอนของ บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (Srisatidnarakul, 2012) โดยแบบคัดกรองที่พัฒนาขึ้นนี้มีสาระสำคัญในการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความทันสมัยของแนวปฏิบัติฯ 2) ความถูกต้องของเนื้อหา 3) ความสอดคล้องของแนวปฏิบัติฯ กับหลักฐาน และ 4) ความเหมาะสมและการยอมรับในการนำไปใช้ ทั้งนี้แบบคัดกรองดังกล่าวถูกนำไปใช้ควบคู่กับเครื่องมือ AGREE II (ฉบับภาษาไทย) ในระยะของกระบวนการปรับแนวปฏิบัติ (adaptation phase) เพื่อคัดกรองแนวปฏิบัติฯที่ได้จากการสืบค้นอย่างเป็นระบบโดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

3. แบบรวบรวมผลลัพธ์ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ

3.2 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก ได้แก่ แบบรวบรวมผลลัพธ์ด้านคลินิก ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ อรทัย สืบกินร และ นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (Suebkinorn & Methakanjanasak, 2019) ประกอบด้วย แบบบันทึกค่ายูเรียไนโตรเจน ซีรั่มครีเอตินิน อัตราการกรองของไต และปริมาณปัสสาวะทุก 2 ชั่วโมง

3.3 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ทให้ตอบแต่ละข้อ แบ่งความพึงพอใจ ออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่มีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯ น้อยที่สุด ถึง มากที่สุด และคำถามปลายเปิดให้ผู้ประเมินให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติฯ อุปสรรค หรือปัญหาที่พบขณะใช้แนวปฏิบัติฯ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ได้รับการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ได้แก่ แพทย์เชี่ยวชาญศัลยกรรมด้านโรคไต พยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต พยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยศาสตร์ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติฯ ทำการประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE II) คะแนนที่ได้แต่ละหมวดอยู่ระหว่างร้อยละ 84.03 ถึง 97.22 และคะแนนภาพรวมที่ได้ ร้อยละ 93.09 แสดงถึงคุณภาพของแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม และสามารถนำไปใช้ได้

2. คู่มือแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ทำการประเมินด้านความตรงตามเนื้อหาตามแนวปฏิบัติฯ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีการเพิ่มการใช้รูปภาพและสีให้มีความสวยงามตรงกับเนื้อหาและเห็นได้ชัดเจน

3. แบบรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ของประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบบันทึกผลลัพธ์ของ อรทัย สืบกินร และ นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (Suebkinorn & Methakanjanasak, 2019) แบบบันทึกผลลัพธ์ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์ด้านคลินิกโดยใช้อุบัติการณ์ของการเกิด PO-AKI เป็นตัวชี้วัดหลัก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00, 2) ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ คือ ระดับความพึงพอใจของพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 8 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 1.00 และค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.99

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เลขที่ 026/2566 วันที่อนุมัติ 2 มีนาคม 2566) และโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ (COE No. 21/2566 วันที่อนุมัติ 3 เมษายน 2566) กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และสิทธิในการถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมก่อนเริ่มต้นการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2566 ถึง 28 ธันวาคม 2566 โดยมีขั้นตอนดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมความพร้อม (set up phase) เป็นการเตรียมความพร้อมในการปรับแนวปฏิบัติฯ โดยกำหนดแผนโครงร่างทั้งหมดของการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ เพื่อให้มองเห็นความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ใช้เวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยและบุคลากรในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่เป็นสถานที่วิจัยพบว่า หน่วยงานมีความเห็นว่าควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

2) จัดตั้งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัย ศัลยแพทย์ชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม พยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต และพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม จัดทำเอกสารรายละเอียดการวิจัย และจัดการประชุม เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทีม แนะนำตัวและชี้แจงที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และกำหนดการประชุมในครั้งต่อ ๆ ไป

3) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ร่วมกันตรวจสอบแนวปฏิบัติฯ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ หรือสืบค้นด้วยตนเอง และนำข้อมูลที่สืบค้นได้มารวมกัน และร่วมกันคัดเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สืบค้นมา

4) สรุปกิจกรรมของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้แนวปฏิบัติฯ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันเกิดภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ประเด็นที่ทีมมีความสนใจเพิ่มเติม กลยุทธ์และวิธีในการเผยแพร่แนวปฏิบัติฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่าง ๆ และกำหนดการประชุมครั้งที่ 2

5) เขียนโครงการสำหรับการปรับแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม เพื่อให้ทีมทำงานมีความเข้าใจตรงกันในการปรับแนวปฏิบัติฯ และวางแผนกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะที่ 2 ระยะปรับแนวปฏิบัติ (adaptation phase) เป็นการทำงานร่วมกันของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ในการกำหนดคำถามสุขภาพ การสืบค้นและทบทวนแนวปฏิบัติฯ การประเมินแนวปฏิบัติฯ ด้านคุณภาพ ความแพร่หลาย เนื้อหา ความสอดคล้อง และการยอมรับและความเหมาะสมในการนำไปใช้ การตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติฯ การยกร่างแนวปฏิบัติฯ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติฯ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์

1) กำหนดขอบเขตและเป้าหมายของการพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ตามหลัก PIPOH ประกอบด้วย P = ประชากรที่มารับบริการ (population) ได้แก่ ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด I = วิธีการปฏิบัติ (intervention) ได้แก่ แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม P = บุคคลากรที่ใช้แนวปฏิบัติฯ (professional) ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม O = ผลลัพธ์ (outcomes) ได้แก่ อุบัติการณ์เกิด PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม และ H = สถานที่หรือหน่วยงานที่ใช้แนวปฏิบัติฯ (health care setting) ได้แก่ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

2) สืบค้น และทบทวนแนวปฏิบัติทางคลินิกจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ PubMed, CINAHL, Cochrane Library, Google Scholar และ ThaiJo โดยใช้คำค้นที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติฯ เช่น acute kidney injury, AKI prevention, surgical critically ill, clinical practice guideline, postoperative care, และ renal protection protocol รวมถึงคำในภาษาไทย เช่น ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน และแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องและทันสมัยที่สุด ในช่วงปี ค.ศ. 2010-2021 และทำการคัดกรองแนวปฏิบัติฯ ให้ตรงกับ PIPOH ที่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ กำหนดขึ้น โดยใช้แบบฟอร์มการคัดกรองแนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยทำการแปลย้อนกลับ และคัดแยกแนวปฏิบัติฯ ที่ไม่มีคุณภาพออกโดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE II) ฉบับภาษาไทย โดยแนวปฏิบัติทางคลินิกเกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะ PO-AKI ที่ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ สืบค้นมาทั้งหมด 14 แนวปฏิบัติ เมื่อทำการประเมินคุณภาพและคัดแยกแนวปฏิบัติฯ ที่ไม่มีคุณภาพออกแล้วได้แนวปฏิบัติฯ ที่จะนำมาปรับเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ทั้งหมด 6 แนวปฏิบัติ

3) ประเมินแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยประเมินครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของแนวปฏิบัติฯ การแพร่หลาย เนื้อหาของแนวปฏิบัติฯ ความสอดคล้อง การยอมรับและความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ เป็นผู้ประเมิน แนวปฏิบัติที่คัดเลือกมามีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้แนวปฏิบัติฯ ทั้งหมด 6 แนวปฏิบัติ

4) ตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ เป็นผู้ประมวลข้อสรุปจากขั้นตอนต่าง ๆ และนำเสนอในที่ประชุมเพื่อยกร่างแนวปฏิบัติฯ

5) ประชุมทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ เพื่อยกร่างแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม เมื่อได้แนวปฏิบัติที่ผ่านการยกร่างแล้ว นำไปประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และอาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลการปรับแนวปฏิบัติ (finalization phase) เป็นกระบวนการให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล และสร้างเป็นเอกสารแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่สมบูรณ์ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์

1) นำแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 5 คน จนครบทุกข้อเสนอแนะ ทำการประเมินผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ค้นหาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้แนวปฏิบัติฯ

2) ร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้แนวปฏิบัติฯ ระหว่างทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ กับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ

3) แก้ไขและจัดพิมพ์แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ฉบับสมบูรณ์สำหรับการใช้ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ดำเนินการเปรียบเทียบค่าซีรั่มครีเอตินินของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยก่อนใช้แนวปฏิบัติ กับค่าซีรั่มครีเอตินินหลังใช้แนวปฏิบัติฯ เปรียบเทียบผลต่างของค่าซีรั่ม-ครีเอตินินที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์การวินิจฉัยของคณะทำงานเพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ที่ดีในโรคไต (KDIGO, 2012)
3. ข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย โดยรวม รายด้าน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

ประกอบด้วยข้อเสนอแนะจำนวน 6 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 คำนิยาม เกณฑ์การวินิจฉัย และการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด

1) คำนิยาม ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด (PO-AKI) หมายถึง กลุ่มอาการที่มีการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด

2) เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ AKI ใช้เกณฑ์ของคณะทำงานเพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ที่ดีในโรคไต (KDIGO, 2012) คือ 1) มีการเพิ่มขึ้นของครีเอตินินในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 มก./ดล. ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ 2) มีการเพิ่มขึ้นของครีเอตินินในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เท่าของค่าพื้นฐานภายใน 7 วัน หรือ 3) ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มล./กก./ชม. นาน 6-12 ชั่วโมง และในกลุ่มผู้ป่วยที่ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ไม่เกิดภาวะ AKI

3) การแบ่งระดับของภาวะ AKI ตามความรุนแรงตาม KDIGO classification สามารถจำแนกระยะความรุนแรงได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1) มีลักษณะซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้น 1.5-1.9 เท่าจากค่าปกติภายใน 7 วัน หรือเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 0.3 มก./ดล. ภายใน 48 ชั่วโมง ร่วมกับปริมาณปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่า 0.5 มล./กก./ชม.

เป็นเวลานาน 6-12 ชั่วโมง ระยะที่ 2) ซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้น 2–2.9 เท่าจากค่าปกติ และมีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 มล./กก./ชม. นานเกิน 12 ชั่วโมง และระยะที่ 3) ซึ่งเป็นระยะรุนแรงที่สุด จะพบว่าซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 3 เท่าขึ้นไป หรือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก./ดล. หรือผู้ป่วยได้รับการบำบัดทดแทนไต รวมถึงกรณีที่อัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ในผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปี โดยมีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.3 มล./กก./ชม. นานเกิน 24 ชั่วโมง หรือไม่มีปัสสาวะออกเลยนานกว่า 12 ชั่วโมง

หมวดที่ 2 แนวทางการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดทุกรายที่ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจะได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ AKI โดยประเมินปัจจัยเสี่ยง 3 ระยะ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะระหว่างผ่าตัด และ 3) ระยะหลังผ่าตัด ปัจจัยเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ด้าน (เกรด A) ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยงด้านวิสัญญี และ ปัจจัยเสี่ยงด้านการผ่าตัด

หมวดที่ 3 แนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

การประเมินผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมให้ดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (เกรด A) โดยปฏิบัติดังนี้

1) การเฝ้าระวังและติดตามอาการ เน้นการวัดสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง หากพบความผิดปกติ เช่น ค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (mean arterial pressure: MAP) ต่ำกว่า 65 มม.ปรอท หรือ อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 100 ครั้ง/นาที ต้องรายงานแพทย์ภายใน 15 นาที พร้อมประเมินสมดุลสารน้ำ ได้แก่ ภาวะปกติ ขาดน้ำ และน้ำเกิน โดยใช้ตัวชี้วัด เช่น MAP, ค่าความดันหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure: CVP) ปริมาณปัสสาวะ ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ และข้อมูลปริมาณสารน้ำเข้า/ออกจากร่างกาย อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง หากพบความไม่สมดุลต้องแจ้งแพทย์ทันที

2) การประเมินภาวะสูญเสียเลือดเน้นการสังเกตปริมาณเลือดจากแผลหรือสายระบาย หากเกินเกณฑ์ต้องตรวจค่าความเข้มข้นของเลือด และรายงานแพทย์ รวมถึงติดตามการเปลี่ยนแปลงของสีและปริมาณของเหลวจากสายระบาย และผลตรวจการนับเม็ดเลือดที่สมบูรณ์ การแข็งตัวของเลือด เพื่อเตรียมการให้เลือดอย่างปลอดภัย

3) การคงสมดุลของระบบไหลเวียนประกอบด้วยการให้สารน้ำตามแผนการรักษา โดยเลือกสารน้ำที่เหมาะสม เช่น น้ำเกลือปกติ หรือ สารละลายเกลือที่สมดุล (balanced salt solution) พร้อมบันทึกสารน้ำเข้า-ออกอย่างแม่นยำ หากได้รับสารน้ำเพียงพอแต่ MAP ยังคงต่ำกว่า 65 มม.ปรอท ต้องรายงานแพทย์และบริหารยาตีบหลอดเลือด (vasopressor) หรือยาที่เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ (inotrope) ตามแผนการรักษา พร้อมติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่ภาวะ PO-AKI

หมวดที่ 4 แนวทางการเฝ้าระวังและลดการทำลายไต (minimize kidney insults)

ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ PO-AKI นั้น เพื่อลดการทำลายไต จึงควรเฝ้าระวัง ดังต่อไปนี้

1) การเฝ้าระวังการเกิดภาวะ PO-AKI จากการได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือดดำ

2) การเฝ้าระวังการเกิดภาวะ PO-AKI จากการได้รับยาที่มีพิษต่อไต มีการทบทวนยาที่ผู้ป่วยได้รับทุกวัน หากพบว่าผู้ป่วยได้รับยาที่มีพิษต่อไต ปรึกษากับแพทย์และเภสัชกรถึงความเหมาะสมในการปรับลด หรือเปลี่ยนยาที่ต้องใช้ ภายใน 24 ชม. (เกรด B)

3) การเฝ้าระวังการเกิดภาวะ PO-AKI จากการที่มีความดันในช่องท้องสูง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดช่องท้อง ผ่าตัดต่อลำไส้เล็ก หรือผ่าตัดช่องท้องแบบเย็บปิดช่องท้องชั่วคราว ประเมินความดันในช่องท้อง (intraabdominal pressure: IAP) ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าความดันในช่องท้องสูงมากกว่า 12 มม.ปรอท เฝ้าระวังการเกิดภาวะ PO-AKI และถ้าพบว่า IAP สูงมากกว่า 25 มม.ปรอท รายงานแพทย์ภายใน 15 นาที (เกรด B)

4) เฝ้าระวังระดับน้ำตาลในเลือด ติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมดูแลให้ได้รับยาลดระดับน้ำตาลเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดที่ 150-180 มก./ดล. (เกรด A)

หมวดที่ 5 แนวทางการเฝ้าระวังและติดตามการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

ผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ PO-AKI ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น จะได้รับการเฝ้าระวังและติดตามการเกิดภาวะ PO-AKI ทุกวันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง หรือ 3 วันหลังผ่าตัด ดังนี้ (เกรด A) เฝ้าระวังและติดตามการเกิดภาวะ PO-AKI โดยการประเมินการเกิดภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทุกวัน จนครบ 72 ชั่วโมง หรือ 3 วัน หลังการผ่าตัดโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ PO-AKI ของ KDIGO (เกรด A)

หมวดที่ 6 แนวทางการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

การเกิดภาวะแทรกซ้อน PO-AKI ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ดังนั้นการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมจึงมีความสำคัญ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเพิ่มเติม เช่น การบำบัดทดแทนไตในรายที่มีอาการรุนแรง พร้อมทั้งรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ยังควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายบนเตียง การพักผ่อนที่เพียงพอ รวมถึงแนวทางการเข้าเยี่ยมที่เหมาะสม โดยสนับสนุนให้ญาติมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจและดูแลผู้ป่วยในช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ (เกรด B)

ผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกหมวดมีคะแนนอยู่ในระดับดี ถึง ดีมาก โดยหมวดขอบเขตและวัตถุประสงค์ได้ร้อยละ 95.38 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร้อยละ 94.44 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำร้อยละ 95.83 ความชัดเจนในการนำเสนอร้อยละ 91.66 การนำไปใช้ร้อยละ 84.03 และความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติฯ ร้อยละ 97.22 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 93.09 ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนมีความเห็นว่า แนวปฏิบัตินี้มีคุณภาพ เหมาะสมสำหรับใช้ในการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ทั้งในด้านเนื้อหาและรูปแบบภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้จริงได้ ซึ่งแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวได้ผ่านการทำประชาพิจารณ์และทดลองใช้ในหน่วยบริการพบว่า สามารถนำไปใช้ได้ครบทุกข้อโดยพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 การประเมินผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด จำนวน 5 คน เป็นเพศชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 67.25 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งระบบทางเดินอาหาร 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงและเบาหวาน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และมียารับประทานประจำ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80

1.2) กลุ่มตัวอย่างพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 100 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 20-30 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 57.90 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-3 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11 และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่ได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 84.21

2) ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

2.1) ผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

จากการทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ในการวินิจฉัยภาวะ PO-AKI ตามเกณฑ์ของ KDIGO ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม จำนวน 5 ราย พบว่า ระดับครีเอตินินในเลือดหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับค่าขณะรับไว้ในโรงพยาบาล เนื่องจากหลังการผ่าตัดใหญ่ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อความเครียดทางสรีรวิทยาหลายประการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนต่าง ๆ การสูญเสียเลือดและสารน้ำระหว่างผ่าตัด และผลกระทบของยาระงับความรู้สึก โดยค่าครีเอตินินก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อยู่ในช่วง 0.67-0.91 มก./ดล. และหลังใช้แนวปฏิบัติฯ อยู่ในช่วง 0.82-1.02 มก./ดล. ผลต่างของค่าครีเอตินินอยู่ระหว่าง 0.07-0.16 มก./ดล. ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ PO-AKI ตามแนวทางของ KDIGO ที่กำหนดให้มีการเพิ่มขึ้นของครีเอตินิน ≥ 0.3 มก./ดล. ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ ≥ 1.5 เท่าของค่าพื้นฐานภายใน 7 วัน

ดังนั้นผลการประเมินตามแนวปฏิบัติฯ พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 5 รายไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ PO-AKI ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการติดตามความเสี่ยงและประเมินภาวะการทำงานของไตในระยะเริ่มต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติ ฯ วินิจฉัยตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ KDIGO (n = 5)

คะแนนปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย	ครีเอตินินก่อนใช้แนวปฏิบัติ	ครีเอตินินหลังใช้แนวปฏิบัติ	ผลต่างค่าครีเอตินิน	ผลการเกิด AKI
5	0.85	0.92	0.07	ไม่เกิด
6	0.78	0.94	0.16	ไม่เกิด
7	0.67	0.82	0.15	ไม่เกิด
8	0.91	1.02	0.11	ไม่เกิด
9	0.81	0.93	0.12	ไม่เกิด

2.2) การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำแนวปฏิบัติฯ มาใช้ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมได้ครบทุกข้อคิดเป็นร้อยละ 100

2.3) ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติต่อแนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วยทั้งหมด 8 ด้าน โดยจากผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลจำนวน 19 คน ที่ใช้แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 ± 0.37 แสดงถึงการยอมรับและทัศนคติเชิงบวกของพยาบาลต่อการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติฯในบริบทของการพยาบาลจริง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจสูงที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ได้จริงในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ย 4.79 ± 0.42 รองลงมา คือ ด้านคุณภาพของการพยาบาลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย 4.74 ± 0.45 และด้านความเหมาะสมของแนวปฏิบัติฯ กับบริบทของหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ย 4.53 ± 0.51 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 19)

หัวข้อการประเมินการใช้แนวปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)	แปลผล
1. เนื้อหาและสาระสำคัญของแนวปฏิบัติเป็นข้อความที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.32	0.67	มาก
2. แนวปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	3.95	0.62	มาก

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 19) (ต่อ)

หัวข้อการประเมินการใช้แนวปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	แปลผล
3. แนวปฏิบัติมีความสะดวกต่อการนำไปใช้	4.21	0.42	มาก
4. แนวปฏิบัติช่วยให้การพยาบาลมีคุณภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย	4.74	0.45	มากที่สุด
5. แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริงในหน่วยงาน	4.79	0.42	มากที่สุด
6. แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับหน่วยงาน	4.53	0.51	มากที่สุด
7. แนวปฏิบัติมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	4.42	0.51	มาก
8. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติ	4.16	0.37	มาก

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้ได้แนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะ PO-AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม และผลการทดสอบแสดงว่าแนวปฏิบัติฯ สามารถนำไปใช้ได้จริงในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ซึ่งอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

แนวปฏิบัติได้พัฒนาตามกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติขององค์กรความร่วมมือเพื่อการปรับแนวปฏิบัติทางคลินิก (The ADAPTE Collaboration, 2009) ได้พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และแนวปฏิบัติฯ จากองค์กรและสถาบันต่าง ๆ อีกทั้งแนวปฏิบัติฯ นี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้มีความน่าเชื่อถือ ครอบคลุม และสอดคล้องกับขอบเขตวิชาชีพพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ประกอบด้วย 6 หมวด รวมข้อเสนอแนะทั้งหมด 50 ข้อ โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลวิกฤตและด้านไตวิทยาพบว่า 46 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 92 อยู่ในระดับคุณภาพ A ซึ่งหมายถึงสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที อีก 4 ข้อ อยู่ในระดับ B และไม่มีข้อเสนอแนะใดถูกจัดให้อยู่ในระดับ C หรือ D สะท้อนให้เห็นถึงความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน และสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางสากลพบว่า ระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด (KDIGO, 2012; NICE, 2019) แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีความครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงมากกว่าในบริบทของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด โดยเฉพาะในส่วนของการประเมินความเสี่ยงที่รวมปัจจัยด้านวิสัญญีและการผ่าตัดซึ่งยังไม่ปรากฏชัดเจนในแนวทางที่เป็นมาตรฐานที่มีการใช้ในปัจจุบัน

ประสิทธิผลของการทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่า ไม่มีผู้ป่วยเกิดภาวะ PO-AKI แม้ในกรณีที่มีคะแนนความเสี่ยงสูงแต่พบว่า ระดับครีเอตินินในเลือดเพิ่มขึ้นเล็กน้อยซึ่งอาจเกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองตามธรรมชาติของร่างกายต่อการผ่าตัดได้ การที่ค่าครีเอตินินเพิ่มขึ้นแต่ไม่ถึงเกณฑ์ KDIGO แสดงว่าแนวปฏิบัติที่พยาบาลดำเนินการนั้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันไม่ให้เกิด PO-AKI ได้ ซึ่งผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริรัตน์ ไทยภักดี และคณะ (Thaiphakdee et al., 2020) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการประเมินและป้องกันภาวะ AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมพบว่า เมื่อใช้แนวปฏิบัติฯ ความชุกของภาวะ AKI ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมมีแนวโน้มลดลง และผลลัพธ์ด้านกระบวนการพบว่า พยาบาลมีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ทั้งในภาพรวมและในรายด้าน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการทบทวนอย่างเป็นระบบของ แคส-ซิดี และคณะ (Cassidy et al., 2021) ในการใช้แนวปฏิบัติและผลกระทบของกลยุทธ์การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ และพบว่า การนำนโยบายหรือแนวปฏิบัติฯ ไปใช้จริงด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งครอบคลุมการปรับให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะ การมีส่วนร่วมของผู้ใช้และการสนับสนุนเชิงระบบจากองค์กรมีแนวโน้ม

ก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกทั้งในระดับบุคลากร ผู้ป่วย และระบบบริการสุขภาพโดยรวม

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้มีความครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้าง เนื้อหา และกระบวนการพยาบาลที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัด อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลทั้งในมิติของผลลัพธ์ทางคลินิก และความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน นับเป็นต้นแบบของการแปลงหลักฐานเชิงประจักษ์สู่การปฏิบัติจริง (evidence into practice) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานประเภทเดียวกัน และขยายผลในระดับเขตสุขภาพหรือระดับประเทศได้อย่างมีศักยภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทั้งในด้านองค์ความรู้ และทักษะในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหลังผ่าตัดเป็นไปอย่างถูกต้อง ครอบคลุม และเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติฯอย่างน้อยทุก 5 ปี หรือเมื่อมีหลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่ระดับ A และ B
2. ควรมีการประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติฯ ในระยะยาว เพื่อศึกษาถึงความยั่งยืนในการใช้แนวปฏิบัติ

References

Bennett, B. T. (2010). Is it time to redefine “Major operative procedures?”. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science, 49(*3), 268. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2877294/

Cassidy, C. E., Harrison, M. B., Godfrey, C., Nincic, V., Khan, P. A., Oakley, P., Ross-White, A., Grantmyre, H., & Graham, I. D. (2021). Use and effects of implementation strategies for practice guidelines in nursing: A systematic review. *Implementation Science, 16*(1), 102. https://doi.org/10.1186/s13012-021-01165-5

Earl, R. (1917). Definition of major and minor surgery: A question and an answer. *Annals of Surgery, 65*(6), 799. https://doi.org/10.1097/00000658-191706000-00014

Gameiro, J., Fonseca, J. A., Marques, F., & Lopes, J. A. (2020). Management of acute kidney injury following major abdominal surgery: A contemporary review. *Journal of Clinical Medicine, 9*(8), 2679. https://doi.org/10.3390/jcm9082679

Harris, D. G., McCrone, M. P., Koo, G., Weltz. A. S., Chiu, W. C., Scalea, T. M., Diaz, J. J., & Lissauer, M. E. (2015). Epidemiology and outcomes of acute kidney injury in critically ill surgical patients. *Journal of Critical Care, 30*(1), 102-106. https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.07.028

Harty, J. (2014). Prevention and management of acute kidney injury. *The Ulster Medical Journal, 83*(3), 149-157. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4255835/

Institute of Medical Technology Assessment and Research. (2013). *Appraisal of guidelines for research and evaluation II (AGREE II).* Department of Medical Services (DMS), Ministry of Public Health. https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/09/Thai-AGREE-II.pdf (in Thai)

Kellum, J. A., Romagnani, P., Ashuntantang, G., Ronco, C., Zarbock, A., & Anders, H. J. (2021). Acute kidney injury. *Nature Reviews Disease Primers, 7*(1), 52. https://doi.org/10.1038/s41572-021-00284-z

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2012). KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney International Supplements, 2*(Suppl. 1), 1–138. https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-AKI-Guideline-English.pdf

London Acute Kidney Network. (2015). *London AKI network manual.* London Acute Kidney Network.

Medical Records and Medical Information Group. (2021). *Statistics on the incidence of acute kidney injury after surgery*. Sawanpracharak Hospital. (in Thai)

Murphy, F., & Byrne, G. (2010). The role of the nurse in the management of acute kidney injury. *British Journal of Nursing, 19*(3), 146-152. https://doi.org/10.12968/bjon.2010.19.3.46534

Nakawan, S. (2020). Incidence, risk factors, and impact of acute kidney injury in patients admitted to intensive care unit in Ratchaburi Hospital. *Region 4-5 Medical Journal*, 39(4), 656–667. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/248380/168808 (in Thai)

National Institute for Health and Care Excellence. (2019). *Acute kidney injury: Prevention, detection and management.* https://www.nice.org.uk/guidance/ng148

O'Connor, M. E., Kirwan, C. J., Pearse, R. M., & Prowle, J. R. (2016). Incidence and associations of acute kidney injury after major abdominal surgery. *Intensive Care Medicine, 42*(4), 521-530. https://doi.org/10.1007/s00134-015-4157-7

Poolaireab, P., Donaidutsadeekul, S., Chanruengwanich, W., & Kongsereepong, S. (2016). The relationships among comorbidity, intraoperative conditions, systemic inflammatory response syndrome, and acute kidney injury of critical patients in first 72 hours after major surgery. *Journal of Nursing Science, 34*(Suppl. 1), 107-117. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/77328/62034 (in Thai)

Sawasdiwong, P., Masomphorn, S., & Jangprasert, B. (2017). Relationship between hematocrit and acute kidney injury after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of the Department of Medical Services, 42*(1), 72-78. (in Thai)

Siriratwarangkul, S. (2020). Complications after open heart surgery at Suratthani Hospital. *Thai Journal Anesthesia, 46*(1), 7-14. (in Thai)

Srisatidnarakul, B. (2012). *Development and validation of research instruments: Psychometric properties*. Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)

Suebkinorn, O., & Methakanjanasak, N. (2019). Effects of clinical nursing practice guideline to prevent acute kidney injury among critically ill trauma patients in Khon Kaen Hospital. *Journal of Nursing and Health Care, 37*(2), 208–217. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/200876 (in Thai)

Tarakarnwanich, T., & Kusumph, W. (2017). Acute renal failure. In K. Wijittra (Ed.), *Nursing care for critically ill patients: A holistic approach*. Sahaphujapanit.

Thaipakdee, S., Phinitkhajorndech, N., & Chaiviboontham, S. (2022). A Study of the feasibility of clinical nursing practice guidelines for assessment and prevention of acute kidney injury in critical surgical patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 23*(1), 313–322. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/241595

The ADAPTE Collaboration. (2009). *The ADAPTE process: Resource toolkit for guideline adaptation (Version 2.1) [PDF]. Guidelines International Network*. https://g-i-n.net/wp-content/uploads/2021/05/ADAPTE-Resource-toolkit-V2.1-March-2010-updated-disclaimer.pdf

The Renal Association. (2019). *Clinical practice guideline acute kidney injury.* https://ukkidney.org/sites/renal.org/files/FINAL-AKI-Guideline.pdf

Tiloksakulchai, F. (2011). *Evidence-based nursing practice: Principles and methods* (6th ed.). Pre-One. (in Thai)

Trongtrakul, K., Sawawiboon, C., Wang, A. Y., Chitsomkasem, A., Limphunudom, P., Kurathong, S., Prommool, S., Trakarnvanich, T., & Srisawat, N. (2019). Acute kidney injury in critically ill surgical patients: Epidemiology, risk factors and outcomes. *Nephrology, 24*, 39–46. https://doi.org/10.1111/nep.13192

Vaught, A. J., Ozrazgat-Baslanti, T., Javed, A., Morgan, L., Hobson, C. E., & Bihorac, A. (2015). Acute kidney injury in major gynaecological surgery: An observational study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 122*(10), 1340-1348. https://doi.org/10.1111/1471-0528.13026

Development and Implementation of Clinical Nursing Practice Guidelines for Prevention and Management of Postoperative Nausea and Vomiting*

การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด*

Teerasak	Khongdee**	ธีรศักดิ์	คงดี**
Mayulee	Somrarnyart***	มยุลี	สำราญญาติ***
Warawan	Udomkhwamsuk***	วราวรรณ	อุดมความสุข***

Abstract

Postoperative nausea and vomiting (PONV) is a common complication that occurs during the 24-48 hours after surgery and affects many aspects including healthcare costs. This research aimed to develop clinical nursing practice guidelines (CNPGs) for prevention and management of PONV and to assess the outcomes of implementing the CNPGs in a Southern hospital. The framework of this study is based on the Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC). Participants consisted of two groups: 1) patients undergoing elective surgery who were staying in the female surgical ward before and during implementation of the CNPGs (80 patients per group), and 2) 24 nurses who utilized the CNPGs. Data collection instruments consisted of 1) the CNPGs Implementation Opinion Survey Form, and 2) the Outcome Evaluation Form. Data were analyzed using descriptive statistics.

The results showed that the CNPGs for prevention and management of PONV consist of three important sections: 1) PONV prevention in the preoperative period, 2) PONV prevention and management in the intraoperative period while receiving anesthesia, and 3) PONV prevention and management in the first 48 hours of the postoperative period. Most of the recommendations in the CNPGs are based on strong evidence (level 1). The feasibility of the CNPG implementation was at a high level (79.17–100%). Postoperative nausea and vomiting were found in participants of the CNPG implementation group (6.25%) at a lower rate than in those from the pre-CNPG implementation group (30.00%). The severity of postoperative nausea in the CNPG implementation group was at a moderate level (100%), which was less than the moderate and severe levels in the pre-CNPG implementation group (81.82% and 18.18%, respectively). Participants in the CNPG implementation group were 'very satisfied' and 'most satisfied' with care (66.25% and 27.50%, respectively), compared with the pre-CNPG implementation group who reported 'moderate' and 'very satisfied' levels (17.15% and 68.75%, respectively).

The results of this study revealed that the CNPGs for prevention and management of PONV could be continuously applied to surgical patients to further improve the quality of patient care.

Keywords: Clinical nursing practice guidelines; Postoperative nausea and vomiting; Prevention and management

* 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; e-mail: Teerasak_k@cmu.ac.th

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

Received 26 March 2025; Revised 1 July 2025; Accepted 14 July 2025

บทคัดย่อ

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และส่งผลกระทบหลายด้าน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งทางภาคใต้ โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายล่วงหน้าที่นอนพักในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยแบ่งเป็นกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มใช้แนวปฏิบัติจำนวนกลุ่มละ 80 คน และ 2) พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ 2) แบบรวบรวมผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 หมวด ได้แก่ 1) การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อนผ่าตัด 2) การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะขณะได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด และ 3) การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก ข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติมีความน่าเชื่อถือระดับ 1 ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกไปใช้อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 79.17 ถึง 100) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดร้อยละ 6.25 น้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ซึ่งพบร้อยละ 30 สำหรับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดอยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 100) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ที่มีความรุนแรงระดับปานกลางและมาก (ร้อยละ 81.82 และร้อยละ 18.18 ตามลำดับ) สำหรับความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลอยู่ในระดับพึงพอใจมากและมากที่สุด (ร้อยละ 66.25 และร้อยละ 27.50 ตามลำดับ) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติที่อยู่ในระดับปานกลางและมาก (ร้อยละ 17.50 และร้อยละ 68.75)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด การป้องกันและการจัดการ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: Teerasak_k@cmu.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 26 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 1 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 กรกฎาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดมักเกิดขึ้นใน 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด มีอุบัติการณ์การเกิดถึงร้อยละ 20-30 ของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดเกี่ยวข้องกับ 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ เพศหญิง การสูบบุหรี่ ประวัติเมารถ เมาเรือ หรือมีประวัติคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Maharjan & Bing, 2021) 2) การได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดไอระเหย (Gupta et al., 2017) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioids) (Maharjan & Bing, 2021; Zhong et al., 2021) และ 3) ด้านการผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดช่องท้อง (Zhong et al., 2021) การผ่าตัดผ่านกล้อง การผ่าตัดลดความอ้วน การผ่าตัดทางนรีเวช และการผ่าตัดถุงน้ำดี (Canakci et al., 2021; Gan et al., 2020; Obsa et al., 2020; Temesgen & Wolde, 2020)

อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดทำให้เกิดปอดอักเสบจากสำลักเศษอาหารเข้าหลอดลม (aspiration pneumonia) และแผลผ่าตัดแยก (Elvir-Lazo et al., 2020) ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย มีคุณภาพชีวิตที่ลดลง (Amirshahi et al., 2020) ผลกระทบด้านค่าใช้จ่าย ระยะเวลาของการสังเกตอาการในห้องพักฟื้นนานขึ้น ทำให้การจำหน่ายกลับบ้านล่าช้าออกไป เวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นโดยเฉพาะในรายที่มารับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก (Cao et al., 2017) รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และอาจมีการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนอย่างรุนแรง (Sizemore et al., 2021) ผู้ดูแลเกิดความวิตกกังวลและไม่พึงพอใจในคุณภาพการดูแลผู้ป่วย (Sinha et al., 2022)

การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นบทบาทของพยาบาลวิสัญญีและพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โดยพยาบาลวิสัญญีมีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Gan et al., 2020) การเตรียมความพร้อมก่อนให้ยาระงับความรู้สึก โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ ความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึก การประเมินการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (Dewinter et al., 2018) การให้ยาระงับความรู้สึกที่ปรับตามคะแนนความเสี่ยงการประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดและชนิดของการผ่าตัด หลีกเลี่ยงการใช้ไนตรัสออกไซด์ระหว่างผ่าตัดเนื่องจากเพิ่มการหลั่งแคทีโคลามีนโดยการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติค กระตุ้นเวสทีบุลาร์โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความดันในหูชั้นกลางทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน (Maharjan & Bing, 2021) การให้สารน้ำและยาระงับปวด การดูแลในห้องพักฟื้นในระยะเวลา 1-2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด รวมทั้งการติดตามเยี่ยมและประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลและศัลยแพทย์ที่หอผู้ป่วยในการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

จากรายงานของกลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2563 พบว่าผู้ป่วยเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกร้อยละ 8.25, 8.58, และ 7.92 ตามลำดับ จากการสำรวจผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายร้อยละ 11.02 โดยกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลพบว่า แนวทางในการป้องกันหรือจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดที่วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมปฏิบัติอยู่นั้นยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยการให้ยาบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ขึ้นอยู่กับแผนการรักษาของแพทย์และประสบการณ์ของพยาบาล โดยพยาบาลมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่ออาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดไม่ครอบคลุม มีการพิจารณาความเสี่ยงจากการผ่าตัดเพียงอย่างเดียว ในรายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดไม่มีแนวทางการป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน (Pancharoen, 2021)

ในระยะก่อนผ่าตัด รูปแบบการประเมินผู้ป่วยของพยาบาลที่แตกต่างกัน ทำให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยแต่ละรายไม่ครอบคลุม ส่งผลให้การจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนในขณะผ่าตัดไม่เป็นไปตามความเสี่ยงของผู้ป่วย (Avinash & Krishna, 2023; Stoltzfus, 2020; Tobbandit, 2020) ส่วนในระยะหลังผ่าตัดยังไม่มีแนวทางในการจัดการที่ชัดเจนและขาดการวิเคราะห์การคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุอื่นร่วมด้วยในหอผู้ป่วย เช่น การได้ยาแก้ปวดที่หอผู้ป่วย ภาวะขาดน้ำ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Puntigo, 2018) รวมทั้งความดันโลหิตต่ำก่อนที่จะเริ่มการบริหารยาตามแผนการรักษาของศัลยแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน (Teshome et al., 2020) ส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีแนวปฏิบัติของแพทย์ที่เน้นเรื่องการให้ยาเพื่อป้องกันและรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Gan et al., 2020) และมีแนวปฏิบัติทางคลินิกของวิสัญญีพยาบาลสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Wilairat, 2011) ซึ่งเนื้อหายังไม่ครอบคลุมไปถึงการดูแลหลังผ่าตัดขณะพักรักษาในหอผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด โดยเนื้อหาครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดใน 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก และระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกไปสู่การปฏิบัติ เพื่อลดการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดใน 3 ด้าน คือ 1) อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด 2) ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด 3) ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดแนวทางการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติของ สภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ในการดำเนินการวิจัยซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดความต้องการและขอบเขตของแนวปฏิบัติ 2) การกำหนดทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 3) การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของแนวปฏิบัติทางคลินิก 4) การกำหนดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ 5) การทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ 6) การยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก 7) การจัดเตรียมรูปแบบแนวปฏิบัติทางคลินิกและการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ 8) การจัดทำแผนการประเมินผลและการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติทางคลินิก 9) การจัดทำรายงานรูปเล่ม 10) การจัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก 11) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก และ 12) การปรึกษาผู้เกี่ยวข้อง สำหรับระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลัง

ผ่าตัดไปสู่การปฏิบัติ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมและการเผยแพร่แนวปฏิบัติ 2) การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย และ 3) การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ โดยวัดผลลัพธ์ คือ อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยดำเนินการ (Implementation research design) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 ถึง เดือนมกราคม 2568

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง มี 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ประกอบด้วย ผู้วิจัยซึ่งเป็นวิสัญญีพยาบาลและเป็นหัวหน้าทีม 1 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน ศัลยแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงที่จบปริญญาโท จำนวน 1 คน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ทำวิจัย รวมจำนวนทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทั้งหมด 5 คน

กลุ่ม 2 ทีมทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาลในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น จำนวน 12 คน และพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง จำนวน 12 คน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ทำวิจัย รวมจำนวนทีมผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติทั้งหมด 24 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่นอนพักในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 80 คน และกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติจำนวน 80 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 2) อายุ 20 ปีขึ้นไป 3) ได้รับการผ่าตัดโดยการนัดหมายล่วงหน้า 4) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ 5) มีความสามารถในการรับรู้เวลา สถานที่ และบุคคลได้ 6) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การยุติการวิจัย มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น 2) ผู้ป่วยมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังผ่าตัด ได้แก่ สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงและต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต 3) ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลงไม่สามารถสื่อสารได้หลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทีมผู้ทดลอง และทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิด ประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์ในการทำงานในกลุ่มงานวิสัญญีหรือหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง การได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิด ประกอบด้วย อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดหรือประวัติการเมารถ เมาเรือ ความเสี่ยงในการระงับความรู้สึก ชนิดการผ่าตัด ความเสี่ยงการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด 2) ข้อมูลด้านการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด จำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิด ประกอบด้วย ชนิดของการระงับความรู้สึก ยานำสลบที่ใช้ การใช้ยาดมสลบชนิดไอระเหยระหว่างผ่าตัด การใช้ในตรัสออกไซด์ระหว่างผ่าตัด การได้รับยาระงับปวดในระหว่างผ่าตัด การได้รับยาระงับปวดหลังผ่าตัด การได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ การสูญเสียเลือดในระหว่างผ่าตัด ปริมาณปัสสาวะในระหว่างผ่าตัด ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก

2. แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ จำนวน 7 ข้อ ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของ ฉวีวรรณ ธงชัย และ พิกุล นันทชัยพันธ์ (Thongchai

& Nuntachayaphan, 2004) ลักษณะคำถามเป็นการประเมินค่า เลือกตามความคิดเห็น 3 ระดับ ตั้งแต่ เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง และเห็นด้วยมาก มีเนื้อหาประกอบด้วย 1) ความยากง่ายในการนำไปใช้ 2) ความสะดวกในการใช้ 3) ความสามารถในการนำมาใช้ในทีมได้ 4) ความสามารถใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย 5) ความประหยัดค่าใช้จ่าย 6) ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ และ 7) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง แบบประเมินผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่มีการตรวจสอบซ้ำ

3. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ พัฒนาขึ้นตามกรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสถาบันวิจัยด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) โดยมีสาระสำคัญ 3 หมวด ได้แก่ การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อนผ่าตัด การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะขณะได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก แนวปฏิบัติผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน พยาบาลผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 2 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพด้วยเครื่องมือ AGREE II ได้คะแนนภาพรวม ร้อยละ 96.09

4. แบบรวบรวมผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ประเมินตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ของ ดรุษกร วิไลรัตน์ (Wilairat, 2011) ประกอบด้วย อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด สำหรับอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นคำถามปลายเปิด 1 คำถาม สอบถามว่าผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้หรือไม่ หรือมีอาการอาเจียนหรือไม่ ส่วนความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดประเมินด้วยการใช้มาตรวัดตามคำบอก โดยผู้ป่วยบอกระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ตั้งแต่ 0 ถึง 10 จากนั้นนำมาแบ่งความรุนแรงเป็น 3 ระดับ คือ 1-3 มีอาการคลื่นไส้เล็กน้อย 4-6 มีอาการคลื่นไส้ระดับปานกลาง 7-10 มีอาการคลื่นไส้รุนแรงมาก ส่วนความพึงพอใจของผู้ป่วยแบ่งเป็น 0-5 ระดับ คือ ไม่พึงพอใจ พึงพอใจน้อย พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจมาก และพึงพอใจมากที่สุด

แบบรวบรวมผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน พยาบาลผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 2 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ และตรวจสอบความเชื่อมั่นของการรวบรวมผลลัพธ์ (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและวิสัญญีพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน ในผู้ป่วย 10 ราย โดยทำการรวบรวมผลลัพธ์พร้อม ๆ กัน ครั้งละ 1 ราย แต่แยกกันประเมิน จากนั้นนำคะแนนมาหาความเชื่อมั่น ได้เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 040/2566 วันที่อนุมัติ 10 เมษายน 2566 และต่ออายุการรับรองโครงการวิจัยรายละเอียดบันทึกข้อความ อว.8393(7.15.2)/จธ.138 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2567 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ข้อดีและข้อเสียของการเข้าร่วมวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นทีมพัฒนาแนวปฏิบัติและพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและการประเมินความดีความชอบ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ผู้วิจัยชี้แจง

วัตถุประสงค์ ประโยชน์และความเสี่ยงจากการเข้าร่วมวิจัย ผู้ป่วยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษา โดยข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อยินยอมก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ระหว่างวันที่ 2 ธันวาคม 2567 ถึง 31 มกราคม 2568

การดำเนินการพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญี หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงเพื่อยื่นหนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัยและขอความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกตามกรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของ สถาบันวิจัยด้านการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ใน 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยร่วมกับทีมผู้ปฏิบัติเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับประเด็นปัญหาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด และการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด จากนั้นนำมติที่ประชุมเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี
2. กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ 1 คน ศัลยแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงที่จบปริญญาโทจำนวน 1 คน โดยมีผู้วิจัยเป็นหัวหน้าทีม รวมจำนวนทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทั้งหมด 5 คน
3. กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของแนวปฏิบัติ คือ การป้องกันและลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด กำหนดกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ 1) ทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย วิสัญญีพยาบาล จำนวน 12 คน และพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง จำนวน 12 คน รวมจำนวนทั้งหมด 24 คน และ 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายล่วงหน้าที่นอนพักในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง
4. กำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ที่เกิดจากการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกไปใช้ คือ อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด
5. ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เป็นบทความวิจัยและแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยกำหนดคำสำคัญ ดังนี้ คือ post operative nausea vomiting, PONV guideline, PONV management, คลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด กำหนดแหล่งสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น PubMed, CINAHL, Scient Direct, Google Scholar, ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย (Thai Journals Online: ThaiJo) วิสัญญีสาร การสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมท้ายบท วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นงานประเภทการทบทวนอย่างเป็นระบบ งานวิจัยการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม การทบทวนจากผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาไปข้างหน้า จำนวน 18 เรื่อง มีระดับความน่าเชื่อถือโดยใช้เกณฑ์ของ สถาบันโจแอนนาบริกก์ (JBI, 2014) Level 1.a จำนวน 6 เรื่อง Level 1.b จำนวน 4 เรื่อง Level 1.c จำนวน 1 เรื่อง Level 2.b จำนวน 2 เรื่อง Level 2.d จำนวน 1 เรื่อง Level 3.b จำนวน 1 เรื่อง Level 3.c จำนวน 1 เรื่อง Level 5.a จำนวน 1 เรื่อง Level 5.c จำนวน 1 เรื่อง
6. ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ 1) การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อน

ผ่าตัด 2) การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะขณะให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด 3) การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้นำแนวปฏิบัติไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน พยาบาลผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 2 คน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงคู่มือฉบับยกร่างตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. ผู้วิจัยจัดเตรียมเอกสารคู่มือและสาระสำคัญของแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียน 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ขณะผ่าตัด 3) หลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก รวมทั้งจัดอบรมการใช้แนวปฏิบัติแก่วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพของหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง

8. ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจัดทำแผนการประเมินผลและการปรับปรุงแนวปฏิบัติ และจัดทำรายงานพร้อมทั้งติดตามประเด็นปัญหาจากการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยกำหนดวิธีการประเมินผลลัพธ์การเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งประเมินโดยวิสัญญีพยาบาลในห้องพักฟื้นและพยาบาลหัวหน้าทีมในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงในระยะก่อนใช้และใช้แนวปฏิบัติ ติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เป็นระยะเวลา 2 เดือน มีการปรับปรุงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ลดลง หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง มีการทบทวนการประเมินผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด การป้องกันขณะผ่าตัด และการจัดการหลังผ่าตัด

9. ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกทำการสอบถามความเห็นของทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยจัดทำประชาพิจารณ์ร่วมกันตัดสินใจนำข้อเสนอแนะที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติไปใช้ โดยได้ข้อสรุปร่วมกันว่าสามารถนำมาใช้ในการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้ มีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ผู้วิจัยและทีมพัฒนาทำการสรุปความคิดเห็นก่อนนำส่งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ

10. ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติส่งร่างแนวปฏิบัติตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน พยาบาลผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 2 คน ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนในชุดเดิม ประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินทางคลินิกสำหรับงานวิจัย (AGREE Collaboration, 2013) ฉบับภาษาไทยของ สถาบันวิจัยและเทคโนโลยีทางการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข (Institute of Medical Research and Technology Assessment, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2013) ได้คะแนนการประเมินคุณภาพด้วยเครื่องมือ AGREEII ในหมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ชัดเจน หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ หมวดที่ 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ หมวดที่ 5 การนำไปใช้ และหมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก คิดเป็น ร้อยละ 96.67, 94.44, 96.25, 97.78, 95.00 และ 96.67 ตามลำดับ และคะแนนภาพรวม ร้อยละ 96.09

11. ผู้วิจัยประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ โดยนำไปทดลองใช้ในผู้ป่วย 20 ราย ในวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยวิสัญญีพยาบาลในกลุ่มงานวิสัญญี จำนวน 12 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงจำนวน 12 คน โดยการติดตามความครบถ้วนในการใช้แนวปฏิบัติแต่ละระยะ ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง จากนั้นประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้

12. จัดทำรูปเล่มแนวปฏิบัติเนื้อหา ประกอบด้วย การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก โดยผู้วิจัยจัดพิมพ์เล่มแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ใน 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบสมบูรณ์ และ 2) สาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ อย่างละ 2 ฉบับ สำหรับกลุ่มงานวิสัญญีและหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ผู้วิจัยให้ความรู้แก่วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงในรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อย จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิกฯ ผังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ โดยติดไว้ในบอร์ดวิชาการใกล้เคาท์เตอร์พยาบาลเพื่อให้ทบทวนได้ง่ายขึ้น จัดทำผังการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดโดยติดไว้ในห้องพักฟื้น แฟ้มบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้และการประเมินผลลัพธ์ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง วิสัญญีพยาบาลห้องพักฟื้น พยาบาลหัวหน้าเวรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง นำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ โดยวิสัญญีพยาบาลเริ่มตั้งแต่การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนผ่าตัด การป้องกันการจัดการในระยะผ่าตัด และการดูแลหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง พร้อมทั้งประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ในห้องพักฟื้นโดยวิสัญญีพยาบาล

ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงโดยพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยใช้กลยุทธ์ดังนี้ 1) การตรวจเยี่ยมเพื่อรับทราบปัญหาให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ถูกต้องในช่วงรับ-ส่งเวรช่วงเช้า มีการติดตามทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยเข้าตรวจเยี่ยมทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ พร้อมให้คำแนะนำในระหว่างการส่งเวร หากไม่ถูกต้องทำการชี้แนะเป็นรายบุคคล รวมทั้งตอบข้อซักถามเพื่อให้การปฏิบัติตามแนวทางเป็นไปในทิศทางเดียวกัน 2) การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับถึงผลลัพธ์ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทาง 3) การใช้เทคโนโลยีโดยการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เบอร์โทรส่วนตัวของผู้วิจัยในการสอบถามปัญหาหรือประเด็นจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ โดยในระยะก่อนผ่าตัดจัดประชุมปรึกษาร่วมกับผู้ใช้โดยการจัดทำข้อความแจ้งเตือน “แนวปฏิบัติ PONV” ติดไว้ในใบบันทึกการเยี่ยมก่อนให้ยาระงับความรู้สึก เวชระเบียนผู้ป่วย รวมทั้งติดตามปัญหาและอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติ หากไม่ถูกต้องทำการชี้แนะเป็นรายบุคคล จากใบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก และเวชระเบียน พร้อมนำเสนอให้หน่วยงานทราบ

2. ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติ และข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มใช้แนวปฏิบัติ โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์ผลลัพธ์อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลระหว่างกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ มีจำนวนทั้งหมด 24 คน อายุตั้งแต่ 26-49 ปี (อายุเฉลี่ย 35 ปี) ประสบการณ์ในการทำงานในกลุ่มงานวิสัญญีหรือหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50 และกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ร้อยละ 100

1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวนกลุ่มละ 80 คน กลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก มีสัดส่วนอายุใกล้เคียงกัน ในช่วงอายุ 51-60 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ มีประวัติการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดหรือประวัติการเมารถ เมาเรือ ร้อยละ 1.25 ส่วนกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ไม่มีประวัติการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดหรือประวัติการเมารถ เมาเรือ กลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดบริเวณอื่นที่ไม่ใช่การผ่าตัดช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 90 และ 83.75 ตามลำดับ กลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการระงับความรู้สึก อยู่ในระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 60 และร้อยละ 81.25 ตามลำดับ กลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เท่ากับ 2 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.75 และ ร้อยละ 100 ตามลำดับ

1.3 ข้อมูลด้านการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด ในกลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ส่วนใหญ่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายแบบใส่ท่อช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 86.25 และ 96.25 ตามลำดับ ได้รับการนำสลบด้วยพรอพโพฟอลทุกราย ส่วนใหญ่ไม่ใช้ไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxide) หากมีการใช้ไนตรัสออกไซด์ใช้เวลาน้อยกว่า 45 นาที ส่วนใหญ่ได้รับยาดมสลบชนิดไอระเหยระหว่างผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 86.25 และ 97.50 ตามลำดับ เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 47.83 และ 50.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับยาระงับปวดขณะผ่าตัดเป็นกลุ่มโอปิออยด์ คือ มอร์ฟีน คิดเป็นร้อยละ 51.25, 56.25 ส่วนน้อยได้รับยาชาเฉพาะที่ร่วมด้วยหรือยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ได้รับยาระงับปวดหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มโอปิออยด์ คือ มอร์ฟีน คิดเป็นร้อยละ 26.25, 10.00 ตามลำดับ

ส่วนการได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในระหว่างผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 100.00 มากกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 36.25 กลุ่มก่อนใช้และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ได้รับสารน้ำใกล้เคียงกันในปริมาณ 100-300 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 50 และ 42.50 ส่วนใหญ่สูญเสียเลือดในระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า 100 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 91.25 และ 88.75 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่ได้บันทึกปริมาณปัสสาวะในระหว่างผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 68.75 และ 66.25 ตามลำดับ ใช้ระยะเวลาในการระงับความรู้สึกในช่วงน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และ 1-2 ชั่วโมง

2. ความเป็นไปได้เกี่ยวกับการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ “มาก” โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ขึ้นไป จำนวน 5 ข้อ ในความคิดเห็นว่า 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกมีความง่ายในการนำไปใช้งาน 2) ทีมสหวิชาชีพนำไปใช้ได้ 3) ความสามารถใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย 4) ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ และ 5) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมาก ในด้านความสะดวกในการใช้ คิดเป็นร้อยละ 91.67 ส่วนความประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่มีความคิดเห็นระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 79.17

3. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ซึ่งดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 18 เรื่อง ผ่านการประเมินคุณค่าและแบ่งระดับความน่าเชื่อถือโดยใช้เกณฑ์ของ สถาบันโจแอนนาบริกก์ (JBI, 2014) และข้อเสนอแนะหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ อยู่ระดับ A เนื่องจากเป็นข้อเสนอแนะที่มีเหตุผล สามารถใช้ได้ง่าย นำไปปฏิบัติได้เลย และมีประโยชน์กับผู้ป่วย ประกอบด้วย สาระสำคัญในการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด 3 หมวด ดังนี้

การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อนผ่าตัด

1) ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด โดยใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงของแอปเฟล (Apfel score)

2) จัดระดับความเสี่ยงเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (คะแนนความเสี่ยง = 0-1) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (คะแนนความเสี่ยง = 2) กลุ่มเสี่ยงสูง (คะแนนความเสี่ยง ≥ 3)

3) วิสัญญีพยาบาลชี้แจงความเสี่ยงของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

4) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงระดับปานกลางขึ้นไป รายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก และประสานหอผู้ป่วย

การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดระยะขณะได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด

1) นำสลบด้วยยาพรอปโพฟอล (Propofol induction)

2) หลีกเลี่ยงการใช้ไนตรัสออกไซด์ (Nitrous oxide)

3) หลีกเลี่ยงการใช้ยาดมสลบชนิดไอระเหย (Volatile agent) ที่ความเข้มข้นสูงในระยะเวลานาน

4) ให้ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ ในปริมาณที่เหมาะสมร่วมกับการใช้การระงับปวดหลายวิธี (multi-modal analgesia)

5) ดูแลการให้สารน้ำอย่างเพียงพอโดยการให้สารน้ำชนิดคริสตัลลอยด์ (Crystalloid) 10-30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม

6) ใช้ยานีโอสติกมีน (Neostigmine) ในการแก้ฤทธิ์ยาคลายกล้ามเนื้อ โดยไม่ควรให้เกิน 3 มิลลิกรัม

7) การให้ยาป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ให้ Dexamethasone 4-8 mg IV ในขณะนำสลบในระยะผ่าตัด และ Ondansetron 4 mg IV ก่อนเสร็จผ่าตัด กลุ่มเสี่ยงสูง ให้ Dexamethasone 4-8 mg IV และ Metoclopramide 10 mg IV ในขณะนำสลบในระยะผ่าตัด และ Ondansetron 4 mg IV ก่อนเสร็จผ่าตัด

8) หลังถอดท่อช่วยหายใจระวังการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน โดยการพลิกตะแคงตัวเปลี่ยนผ้า การเคลื่อนย้ายจากเตียงผ่าตัดไปบนเปลนอนเพื่อไปสังเกตอาการในห้องพักฟื้น ต้องทำอย่างช้า ๆ เมื่อผู้ป่วยมีอาการอาเจียนให้ตะแคงหน้าผู้ป่วยไปข้างใดข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันการสำลักอาหารเข้าสู่ปอด

การป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก

1) วิสัญญีพยาบาลประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ได้แก่ ความเสี่ยงจากตัวผู้ป่วย การให้ยาระงับความรู้สึก การผ่าตัด ยาที่ใช้ในระหว่างระงับความรู้สึก

2) ประเมินอาการ อาการแสดงของภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด หากมีอาการคลื่นไส้ให้ประเมินความรุนแรงของอาการคลื่นไส้

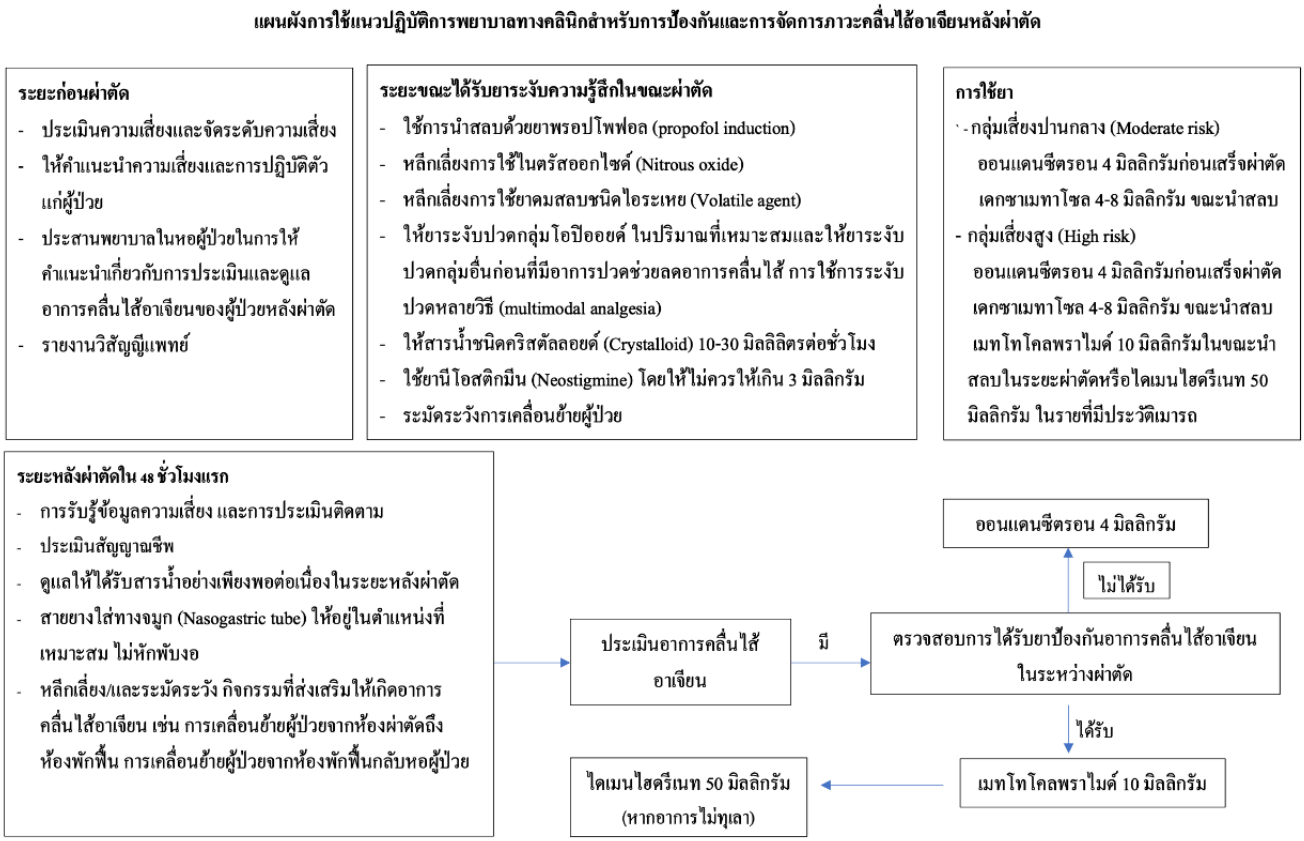
3) ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอต่อเนื่องในระยะหลังผ่าตัด

4) กรณีมีสายยางใส่ทางจมูก (nasogastric tube) ดูแลให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หักพับงอ หากต้องใส่ใหม่ควรใส่ด้วยความระมัดระวัง

5) หลีกเลี่ยงและระมัดระวังการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนท่าควรทำอย่างช้า ๆ ให้นอนศีรษะสูงมากกว่า 60 องศาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาทีก่อนการเคลื่อนไหว การยืนให้ลุกนั่งบนขอบเตียงประมาณ 1 นาที ก่อนจะลุกขึ้นยืน

6) เมื่อผู้ป่วยเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนปฏิบัติดังนี้ ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับในระหว่างการผ่าตัดและในห้องพักฟื้น ตรวจสอบการได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนที่ได้รับมาใน

ระยะผ่าตัด และการได้รับยาบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนในห้องพักฟื้น ในกรณีไม่ได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน ให้ Ondansetron 4 mg IV หรือ Metoclopramide 10 mg IV พร้อมทั้งประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนและผลข้างเคียงของยาแก้อาการคลื่นไส้อาเจียน ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

4. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก

4.1 อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดร้อยละ 6.25 น้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งพบร้อยละ 30 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดของกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ

อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
คลื่นไส้และ/หรืออาเจียนหลังผ่าตัด				
ไม่เกิด	56	70.00	75	93.75
เกิด	24	30.00	5	6.25

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดของกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ (ต่อ)

อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
คลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด	2	2.50	0	0.00
คลื่นไส้แต่ไม่อาเจียน	9	11.25	2	2.50
อาเจียนแต่ไม่คลื่นไส้	13	16.25	3	3.75

4.2 ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ มีระดับความรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 100 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติซึ่งมีความรุนแรงระดับปานกลางและมาก ร้อยละ 81.82 และ ร้อยละ 18.18 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดของกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ

ระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 11)		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n = 2)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง	9	81.82	2	100.00
มาก	2	18.18	0	0.00

4.3 ความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ อยู่ในระดับพึงพอใจมากและมากที่สุด (ร้อยละ 66.25 และร้อยละ 27.50) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ที่มีระดับพึงพอใจปานกลางและมาก (ร้อยละ 17.50 และร้อยละ 68.75) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

ระดับความพึงพอใจ	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)		กลุ่มทีใช้แนวปฏิบัติ (n = 80)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พึงพอใจน้อย	11	13.75	0	0.00
พึงพอใจปานกลาง	14	17.50	5	6.25
พึงพอใจมาก	55	68.75	53	66.25
พึงพอใจมากที่สุด	0	0.00	22	27.50

การอภิปรายผล

ประสิทธิผลในการแสดงผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก อภิปรายตามกรอบแนวคิดของสถาบันโจแอนนาบริกก์ (JBI, 2014) 4 ด้าน ได้แก่ ความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ในหน่วยงาน (feasibility) ความเหมาะสมกับกับบริบท (appropriateness) ความมีคุณค่าของแนวปฏิบัติ (meaningfulness) และประสิทธิผล

ทางคลินิก (effectiveness)

ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในหน่วยงาน กิจกรรมในแต่ละสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำตั้งแต่การตรวจเยี่ยมล่วงหน้า 1 วัน ก่อนผ่าตัดโดยมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกได้นำการประเมินความเสี่ยงของอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดรายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก ในขณะผ่าตัดมีการป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดตั้งแต่การเลือกใช้ยานำสลบ การใช้ยาชาเฉพาะที่ การลือกใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัด การใช้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนตามระดับความเสี่ยง ส่วนระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง พยาบาลประเมินอาการผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยประเมินสัญญาณชีพ ประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนในระหว่างตรวจสัญญาณชีพ รวมทั้งให้คำแนะนำผู้ป่วยให้แจ้งพยาบาลเมื่อมีอาการ และประเมินตั้งแต่ในระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น วิธีการลุกนั่งข้างเตียง การเปลี่ยนอิริยาบถ ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวปฏิบัติในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จึงมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้การดูแลผู้ป่วย

ความเหมาะสมกับกับบริบท เนื่องจากผู้ป่วยศัลยกรรมผู้หญิงที่มารับการผ่าตัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด สำหรับในกลุ่มงานวิสัญญีมีกระบวนการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงให้การดูแลต่อเนื่องในระยะหลังผ่าตัด แนวปฏิบัติจึงมีความเหมาะสมตามบริบทหน่วยงาน

ความมีคุณค่าของแนวปฏิบัติ แนวปฏิบัตินี้มีคุณค่าต่อผู้ป่วย จากการที่ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความเสี่ยงของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในขณะผ่าตัด และการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังจากผ่าตัด โดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลความเสี่ยงของตนเองในระยะก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตัวในระยะหลังผ่าตัด การแจ้งพยาบาลทราบเมื่อมีอาการ การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวซึ่งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพยาบาลในแต่ระยะส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทาบรีซี และคณะ (Tabrizi et al., 2019) ศึกษาในผู้ป่วยหญิงวัยผู้ใหญ่จำนวน 294 ราย ที่นัดหมายเข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชหรือเต้านมในแบบผู้ป่วยนอก โดยผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการสังเกตอาการคลื่นไส้อาเจียนในห้องพักฟื้น และมีการประเมินความสอดคล้องคะแนนการประเมินความเสี่ยงของแอปเฟลในแบบฟอร์มการประเมินก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก หลังจากนำแนวปฏิบัติไปใช้ พบว่าอุบัติการณ์ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดโดยรวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัตินี้เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการพยาบาล

ด้านประสิทธิผลทางคลินิก จากผลลัพธ์ 3 ด้าน คือ

1) อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ เกิดจากการประเมินความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงของแอปเฟลซึ่งสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงได้อย่างชัดเจน ทำให้วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลวางแผนในการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อป้องกันและจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนได้เหมาะสมตามระดับความเสี่ยง ได้แก่ การเลือกใช้ยานำสลบ การให้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน การระงับปวดหลายวิธี รวมทั้งการประเมินในระยะ 48 ชั่วโมงแรก ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน เฝ้าระวังและจัดการเมื่อมีภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อาวินาช และ กฤษณะ (Avinash & Krishna, 2023) ที่พบว่า การประเมินปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดโดยใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงของแอปเฟล และให้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนตามระดับความเสี่ยง ส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดน้อยกว่า และต้นทุนในการป้องกันและการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดต่ำกว่า

2) ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดมีความรุนแรงระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติมีความรุนแรงระดับปานกลางถึงมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ให้ความรู้ วิธีการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี รวมทั้งการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Amirshahi et al., 2020) นอกจากนี้ การได้รับยาป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนในขณะผ่าตัดตามความเสี่ยงในผู้ป่วยทุกรายส่งผลให้ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนลดลง

3) ความพึงพอใจของผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจระดับ “มาก” และ “มากที่สุด” โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริม ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด จากการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Amirshahi et al., 2020) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ฮูปเปอร์ และคณะ (Hooper et al., 2019) ที่ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมินของแอปเฟล และการให้ยาป้องกันตามแนวทางพบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (จากคะแนน 3.8 เป็น 4.5 จากคะแนนเต็ม 5) แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดมีส่วนช่วยในการดูแลอย่างเป็นระบบในกระบวนการการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้มีความครอบคลุมในการป้องกันและการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ทั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลในมิติของผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สู่การปฏิบัติจริง ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วยอื่นที่รับผู้ป่วยผ่าตัด ควรมีการประชุมชี้แจงขั้นตอนของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ และนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง
2. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นควรมีการทบทวนในระยะเวลา 2-5 ปี เมื่อมีหลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่เพื่อให้แนวปฏิบัติมีความทันสมัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อดูความยั่งยืนของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก

References

AGREE Collaboration. (2013). *Appraisal of guidelines for research and evaluation (AGREE II) Instrument*. https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument_2009_UPDATE_2013.pdf

Amirshahi, M., Behnamfar, N., Badakhsh, M., Rafiemanesh, H., Keikhaie, K. R., Sheyback, M., & Sari, M. (2020). Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Saudi Journal of Anaesthesia, 14*(1), 48-56. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_401_19

Avinash, S. H., & Krishna, H. M. (2023). The impact of the Apfel scoring system for prophylaxis of post-operative nausea and vomiting: A randomized controlled trial. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology, 39*(3), 463–467. https://doi.org/10.4103/joacp.joacp_553_21

Canakci, E., Catak, T., Basar, H. E., Cebeci, Z., Coskun, I., Saltali, A. O., & Altinbas, A. (2021). Prevalence study for postoperative nausea vomiting: A training hospital example. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, *24*(11), 1633–1640. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_399_20

Cao, X., White, P. F., & Ma, H. (2017). An update on the management of postoperative nausea and vomiting. *Journal of Anesthesia*, *31*(4), 617-626. https://doi.org/10.1007/s00540-017-2363-x

Dewinter, G., Staelens, W., Veef, E., Teunkens, A., Van de Velde, M., & Rex, S. (2018). Simplified algorithm for the prevention of postoperative nausea and vomiting: A before-and-after study. *British Journal of Anaesthesia, 120*(1), 156-163. https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.08.003

Elvir-Lazo, O. L., White, P. F., Yumul, R., & Cruz Eng, H. (2020). Management strategies for the treatment and prevention of postoperative/postdischarge nausea and vomiting: An updated review. *F1000Research, 9*, F1000 Faculty Rev-983. http://doi.org/10.12688/f1000research.21832.1

Gan, T. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., Diemunsch, P., Habib, A. S., Jin, Z., Kovac, A. L., Meyer, T. A., Urman, R. D., Apfel, C. C., Ayad, S., Beagley, L., Candiotti, K., Englesakis, M., Hedrick, T. L., Kranke, P., Lee, S., Lipman, D., … Philip, B. K. (2020). Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia, 131*(2), 411-448. http://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004833

Gupta, R. G., Schafer, C., Ramaroson, Y., Sciullo, M. G., & Horn, C. C. (2017). Role of the abdominal vagus and hindbrain in inhalational anesthesia-induced vomiting. *Autonomic Neuroscience, 202*, 114–121. https://doi.org/10.1016/j.autneu.2016.06.007

Hooper, V. D., Chvatal, K. T., Dilger, J. P., Lagunas, M. C., & Odom-Forren, J. (2019). Effectiveness of a postoperative nausea and vomiting management protocol. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 34*(4), 789–797. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.11.006

Institute of Medical Research and Technology Assessment, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2013). *The appraisal of guidelines for research & evaluation: The AGREE II* (Thai version, 2013). Ministry of Public Health. (in Thai)

Joanna Briggs Institute. (2014). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' manual 2014.* The Joanna Briggs Institute.

Maharjan, S., & Bing, Z. (2021). Post operative nausea and vomiting, its causes, and the way of Its prevention and treatment. *Birat Journal of Health Sciences, 6*(1), 1405-1415. https://doi.org/10.3126/bjhs.v6i1.37647

National Health and Medical Research Council. (1999). *A guideline to the development, 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

Obsa, M. S., Edosa, D. C., Desalegn, Z. M., Fanta, N. D., Tamiru, S. M., & Mokenin, G. T. (2020). *Incidence of post-operative nausea and vomiting and its predictors among adult elective surgical patients at Jimma Medical Center, South West Ethiopia*. Research Square. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-19271/v1

Pancharoen, P. (2021). The study of clinical practice guideline for prevention of postoperative nausea and vomiting (PONV) in Lopburi Cancer Hospital. *Thai Cancer Journal, 41*(2), 78-89. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TCJ/article/view/251321 (in Thai)

Puntigo, M. (2018). The study of clinical practice guideline for prevention of postoperative nausea and vomiting (PONV) in Potharam Hospital. *Region 4-5 Medical Journal, 36*(1), 29–39. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/123162 (in Thai)

Sinha, V., Vivekanand, D., & Singh, S. (2022). Prevalence and risk factors of post-operative nausea and vomiting in a tertiary-care hospital: A cross-sectional observational study. *Medical Journal, Armed Forces India, 78*(Suppl. 1), S158–S162. https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2020.10.024

Sizemore, D. C., Singh, A., Dua, A., Singh, K., & Grose, B. W. (2021). *Postoperative nausea.* StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500029/

Stoltzfus, L. E. (2020). *Evaluating the implementation of a risk screening tool to decrease the incidence of postoperative nausea and vomiting* [Doctoral dissertation, West Chester University]. West Chester University Doctoral Projects. https://digitalcommons.wcupa.edu/all_doctoral/67

Tabrizi, S., Malhotra, V., Turnbull, Z. A., & Goode, V. (2019). Implementation of postoperative nausea and vomiting guidelines for female adult patients undergoing anesthesia during gynecologic and breast surgery in an ambulatory setting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 34*(4), 851–860. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.10.006

Temesgen, A. S., & Wolde, G. D. (2020). *Incidence and risk factors associated with post-operative nausea and vomiting in elective adult surgical patients at Wolaita Sodo Teaching Referral Hospital: An institutional based cross-sectional study.* Research Square. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-61502/v1

Teshome, D., Fenta, E., & Hailu, S. (2020). Preoperative prevention and postoperative management of nausea and vomiting in resource limited setting: A systematic review and guideline. *International Journal of Surgery Open, 27*, 10–17. https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.01.002

Thongchai, C., & Nuntachayaphan, P. (2004). *Survey of opinions on the use of clinical nursing practice guidelines.* Faculty of Nursing, Chiang Mai University. (in Thai)

Tobbandit, W. (2020). Development of surgical evaluation form for patient risk for nausea and vomiting after surgery under general anesthesia. *Mahasarakham Hospital Journal, 17*(1), 161-168. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/241262 (in Thai)

Wilairat, D. (2011). *Effectiveness of implementing clinical practice guidelines for prevention and management of postoperative nausea and vomiting in adult patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital* [Master's thesis, Chiang Mai University]. https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Creator/personDc/82331 (in Thai)

Zhong, W., Shahbaz, O., Teskey, G., Beever, A., Kachour, N., Venketaraman, V., & Darmani, N. A. (2021). Mechanisms of nausea and vomiting: Current knowledge and recent advances in intracellular emetic signaling systems. *International Journal of Molecular Sciences, 22*(11), 5797. https://doi.org/10.3390/ijms22115797

Factors Associated with Postoperative Recovery of Brain Tumor Patients During the Transition from Hospital to Home*

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมอง ในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน*

Nichapa	Phumson**	นิชาภา	พุมสอน**
Pinhatai	Supametaporn***	ปิ่นหทัย	ศุภเมธาพร***

Abstract

Postoperative recovery during the transition from hospital to home among individuals with brain tumors is influenced by multiple related factors. This descriptive correlational study aimed to examine postoperative recovery and its relationships with readiness for hospital discharge, sleep quality, caregiver readiness, self-efficacy, and social support. The participants consisted of 123 individuals with brain tumors who had undergone surgery and attended follow-up visits at outpatient departments of three tertiary hospitals in Bangkok, along with 123 caregivers. Participants were selected using a multistage sampling method. The research instruments comprised a demographic questionnaire, the Readiness for Hospital Discharge Scale, the Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale, the General Perceived Self-Efficacy Scale, the Social Support questionnaire, the Postoperative Recovery Profile, and the Preparedness for Caregiving Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and the Pearson product–moment correlation coefficient.

The results indicated that overall postoperative recovery during the hospital-to-home transition was at a high level (M = 69.90, SD = 2.36). Factors significantly associated with postoperative recovery ($p < .001$) included readiness for hospital discharge ($r = .500$), sleep quality ($r = .405$), caregiver readiness ($r = .368$), and self-efficacy ($r = .306$), whereas social support was not significantly associated with postoperative recovery ($r = .025$, $p = .781$).

These findings indicate that nurses should prioritize comprehensive discharge preparation for both patients and caregivers, as well as promote sleep quality and self-efficacy, to enhance postoperative recovery outcomes among individuals with brain tumors during the transition from hospital to home.

Keywords: Brain tumor; Postoperative recovery; Transition postoperative

* Master's thesis, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

** Graduate student of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University; e-mail: pinhatai.s@chula.ac.th

Received 7 November 2025; Revised 29 December 2025; Accepted 30 December 2025

บทคัดย่อ

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมอง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล คุณภาพการนอนหลับ ความพร้อมของผู้ดูแล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองที่ได้รับการผ่าตัดและมาตรวจติดตามอาการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 123 คน และผู้ดูแลจำนวน 123 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และแบบสอบถามความพร้อมของผู้ดูแล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Pearson product-moment correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 69.90$, $SD = 2.36$) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ได้แก่ ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ($r = .500$) คุณภาพการนอนหลับ ($r = .405$) ความพร้อมของผู้ดูแล ($r = .368$) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($r = .306$) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ($r = .025$, $p = .781$)

ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า พยาบาลควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างครอบคลุมทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับและการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อยกระดับผลลัพธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เนื้องอกสมอง การฟื้นตัวหลังผ่าตัด ระยะเปลี่ยนผ่านหลังผ่าตัด

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
** นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย email: pinhatai.s@chula.ac.th

วันที่รับบทความ 7 พฤศจิกายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 29 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 30 ธันวาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื้องอกสมอง (brain tumors) เป็นโรคทางระบบประสาทที่เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญทั่วโลก โดยพบการเกิดเนื้องอกสมองทั่วโลกในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 321,476 ราย (Bray et al., 2024) สำหรับประเทศไทยมีรายงานความชุกผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองชนิดเนื้อร้ายและชนิดไม่ร้ายแรง ในปี พ.ศ. 2565 ประมาณ 6,900 ราย (Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2022) และพบแนวโน้มผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย สูงขึ้นต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 คือ 285, 315, 380, และ 478 ราย ตามลำดับ (Chulalongkorn Hospital Statistics Unit, 2023)

การผ่าตัดเนื้องอกสมองแบบเปิดกะโหลกศีรษะ เป็นรูปแบบการรักษาที่พบมากถึงร้อยละ 86.5 ของการรักษาทั้งหมด (Direkwuttikul, 2020) มีเป้าหมายของการรักษาเพื่อทำลายเซลล์เนื้องอกและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของสมองให้มากที่สุด (Siwanuwat, 2020) อย่างไรก็ตามภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังคงมีความพร่องทางระบบประสาทและอาการหลงเหลือที่สำคัญ คือ อาการปวดศีรษะ อาการเหนื่อยล้า การเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และความบกพร่องด้านความคิดความจำ ซึ่งภาวะเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด และยังคงพบได้ต่อเนื่องในระยะกลับไปฟื้นตัวที่บ้านนานถึงประมาณ 6 เดือน (Neurological Institute of Thailand, 2020) ส่งผลให้ระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังคงมีปัญหาสุขภาพด้านต่าง ๆ ที่ต้องให้การดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวกลับมาได้ตามปกติ

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (postoperative recovery) เป็นกระบวนการที่ร่างกายกลับคืนสภาพจากภาวะเจ็บป่วยสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงกับสภาวะเดิมก่อนผ่าตัดมากที่สุด โดยครอบคลุมการฟื้นตัว 5 ด้าน (Allvin et al., 2009) ได้แก่ 1) ด้านอาการทางกาย (physical symptom) เป็นการกลับสู่ภาวะปกติของอาการทางกาย เช่น อาการปวดลดลง 2) ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (physical function) เป็นการกลับสู่ภาวะปกติของระบบร่างกายและพละกำลังของกล้ามเนื้อ 3) ด้านจิตใจ (psychological) เป็นการกลับสู่ภาวะปกติทางจิตใจและอารมณ์ทางบวก 4) ด้านสังคม (social) เป็นการกลับสู่การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง และ 5) ด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ (activity) เป็นการกลับสู่การปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรก (early phase) เป็นการฟื้นตัวในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ระยะกลาง (intermediate phase) เป็นการฟื้นตัวในระยะ 1 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด และระยะท้าย (late phase) เป็นการฟื้นตัวระยะหลังผ่าตัดสัปดาห์แรกถึง 1 เดือน ซึ่งการฟื้นตัวระยะนี้เกิดขึ้นที่บ้านกับครอบครัวเนื่องจากหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ หากผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง แพทย์จะจำหน่ายกลับไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

การศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้ายในผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในประเทศพบค่อนข้างจำกัด ได้แก่ การศึกษาของ ลัดดา เต่งภู่ เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเนื้องอกสมอง โดยปัจจัยที่พบ คือ ความปวด ภาวะโรคร่วม ความพึงพอใจการพยาบาล ความพร้อมของญาติผู้ดูแล และการประสานการดูแล (Tengpoo et al., 2023) ในต่างประเทศ ไม่พบการศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้ายในกลุ่มผู้ป่วยเนื้องอกสมองครอบคลุมทั้งห้าด้าน พบเพียงการศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้ายด้านใดด้านหนึ่ง การทบทวนการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวระยะท้ายในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทกลุ่มอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมองร่วมด้วย ทำให้พบปัจจัยการฟื้นตัวที่สำคัญ ได้แก่ ความปวด ความวิตกกังวล (β= -.36, β= -.53) (Sukwongtanon et al., 2023) อายุ ภาวะโรคร่วม แรงสนับสนุนทางสังคม และภาวะอารมณ์ (r = -.51, r= -.57, r= .63, r= -.33) (Chintapanyakun et al., 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังมีปัจจัยระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และการศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ยังพบน้อย ซึ่งสำคัญต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้ายของผู้เป็นเนื้องอกสมอง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของ เมลิส และคณะ (Meleis et al., 2000) โดยทฤษฎีได้เสนอว่าการเปลี่ยนผ่านเป็น

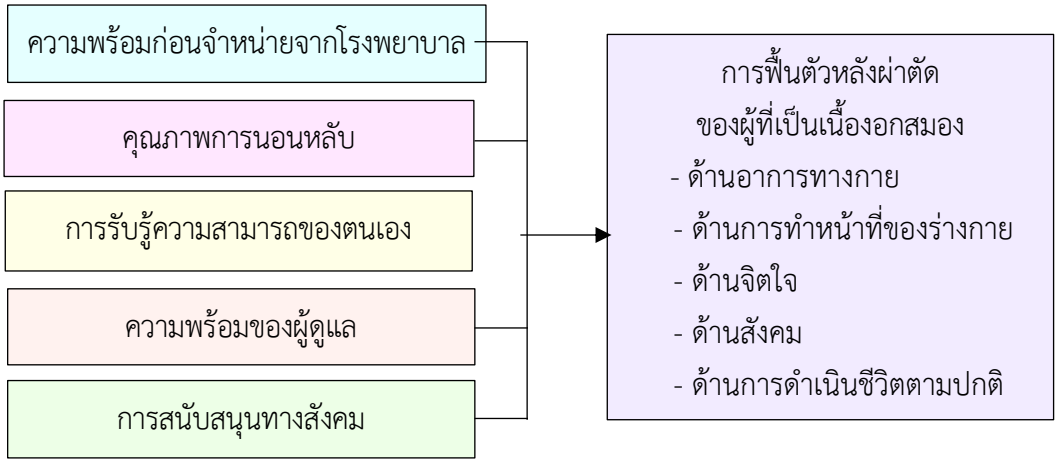
กระบวนการเคลื่อนผ่านจากสภาวะหนึ่งไปอีกสภาวะหนึ่ง ดังนั้นผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองต้องเปลี่ยนผ่านการฟื้นตัวระยะท้ายจากโรงพยาบาลไปที่บ้าน โดยมีเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านที่มีอิทธิพลต่อการเกิดผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่าน การศึกษาครั้งนี้จึงได้คัดเลือกตัวแปรเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านทั้งด้านบุคคล ด้านชุมชน เพื่อนำองค์ความรู้มาใช้พัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองให้มีการฟื้นตัวที่ดีทั้งในด้านอาการทางกาย การทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ สังคม และการดำเนินชีวิตตามปกติ ตามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 5 ด้านของ อัลล์วิน และคณะ (Allvin et al., 2009)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล คุณภาพการนอนหลับ ความพร้อมของผู้ดูแล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของ เมลิส และคณะ (Meleis et al., 2000) เป็นกรอบแนวคิดร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม อธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนผ่านในสถานการณ์ต่าง ๆ ของบุคคลที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ การเปลี่ยนผ่านมีหลายมิติเชื่อมโยงกันและสัมพันธ์กับเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านที่มีอิทธิพลต่อการเกิดผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่าน โดยธรรมชาติการเปลี่ยนผ่านของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้ายของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองเป็นการเปลี่ยนผ่านตามภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย การฟื้นตัวจากที่โรงพยาบาลไปที่บ้านพร้อมข้อจำกัดทางร่างกายติดตามไปด้วย (health-illness transition) และเป็นการเปลี่ยนแปลงการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลไปเป็นผู้ป่วยและครอบครัวที่บ้านทำให้ครอบครัวต้องเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ดูแล (situation transitions) การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองจึงเป็นการเปลี่ยนผ่านหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน (multiple transition) โดยมีรูปแบบการตอบสนอง (pattern of response) เป็นผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่าน คือ การฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะท้าย ซึ่งจะสำเร็จได้ดีขึ้นกับปัจจัยเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่าน (transition condition) ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเงื่อนไขด้านบุคคล (personal condition) ได้แก่ ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล คุณภาพการนอนหลับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง เมื่อผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองมีความพร้อมในการดูแลตนเอง สุขภาวการณ์นอนที่ดี และเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านนี้ไปได้จะนำไปสู่การฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี 2) ปัจจัยเงื่อนไขด้านชุมชน (community condition) ได้แก่ ความพร้อมของผู้ดูแล การสนับสนุนทางสังคม ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนดูแลต่อเนื่องจากทีมสุขภาพครอบครัวและสังคม ความพร้อมของผู้ดูแลและการสนับสนุนทางสังคมจึงมีความสำคัญต่อกระบวนการเปลี่ยนผ่านนี้ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ (descriptive correlation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองที่ได้รับการผ่าตัดและกลับมารับการตรวจติดตามอาการหลังจำหน่ายที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร และผู้ดูแล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดกะโหลกที่พักรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท และกลับมาตรวจติดตามอาการหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นครั้งแรกในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 แห่ง มีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นเนื้องอกสมองชนิดปฐมภูมิและชนิดทุติยภูมิทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) มีการรู้คิดปกติ โดยมีคะแนน Mini-cog รวม >3 คะแนน มีระดับความพิการ (mRS) 0-3 คะแนน 4) มีผู้ดูแลหลัก สำหรับเกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1) มีสัญญาณชีพและสัญญาณทางระบบประสาทที่ต้องเฝ้าดูอาการเป็นพิเศษ เช่น ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้อาเจียน ระดับการมีสติเปลี่ยนแปลง เป็นต้น 2) พักรักษาในหอผู้ป่วยนาน ≥1 เดือน 2) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกสมองไปอยู่ศูนย์ดูแล และเกณฑ์การหยุดการวิจัย คือ ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหรือผู้ดูแลขอยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ผู้ดูแล มีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) ญาติผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวหรือ เครือญาติ ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลัก โดยมีจำนวนชั่วโมงในการดูแลต่อวันสูงสุด 2) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 3) ไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนในการดูแล มีเกณฑ์การคัดออก ดังนี้ 1) มีการเปลี่ยนผู้ดูแล

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G*power analysis version 3.1 กำหนดอำนาจทดสอบที่ระดับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ขนาดอิทธิพล 0.23 จากค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความพร้อมของผู้ดูแลกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเนื้องอกสมอง (Tengpoo et al., 2023) ซึ่งมีการศึกษาตัวแปรและกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกัน จึงได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 115 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 รวมได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 127 คน และผู้ดูแล จำนวน 127 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (muti stage sampling) ดังนี้

1. การสุ่มสังกัด โดยกำหนดสังกัดโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 6 สังกัด แล้วสุ่มมา 3 สังกัด ได้ สังกัดสภากาชาดไทย สังกัดคณะกรรมการอุดมศึกษา และสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

2. การสุ่มโรงพยาบาล โดยจับโรงพยาบาลจาก 3 สังกัด สังกัดละ 1 โรงพยาบาล โดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่แทนที่ ได้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลวชิรพยาบาล และสถาบันประสาทวิทยา

3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เมื่อได้โรงพยาบาลจำนวน 3 แห่ง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลคำนวณตามสัดส่วนของจำนวนผู้ป่วย (proportion to size) ได้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 50 ราย สถาบันประสาทวิทยา จำนวน 48 ราย และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 29 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมอง แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา และโรคประจำตัว ส่วนที่สอง แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรค

1.2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมอง

2. แบบสอบถามความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ฉบับผู้ใหญ่ (The Readiness for Hospital Discharge Scale: Adult Form) แปลเป็นภาษาไทยโดย ศรินรัตน์ ศรีประสงค์ (Sriprasong, 2008) มีจำนวน 23 ข้อ คำถามข้อที่ 1 เป็นคำถามให้เลือกตอบว่าพร้อมหรือไม่พร้อมที่จะกลับบ้าน ไม่นำมาคิดคะแนน คำถามข้อที่ 2-23 ลักษณะเป็นมาตรวัดแบบมาตราส่วนประมานค่า 11 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน 0-10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่พบเหตุการณ์นั้นเลย และ 10 คะแนน หมายถึง พบเหตุการณ์นั้นมากที่สุด มีการแปลผลคะแนน ดังนี้ คะแนน 0-73 หมายถึง มีความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลต่ำ คะแนน 74-147 หมายถึง มีความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลปานกลาง คะแนน 148-220 หมายถึง มีความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูง มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยผู้แปล เท่ากับ 1.0 และผู้วิจัยนำไปตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.85

3. แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ (The Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale) แปลเป็นภาษาไทยโดย พรสรรค์ โรจนกิตติ (Rojjanakitti, 2001) มีจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราวัดสายตา ลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ด้านซ้ายสุดกำกับด้วยข้อความ ไม่ดีมากที่สุด (0 คะแนน) และด้านขวาสุดกำกับด้วยข้อความ ดีมากที่สุด (10 คะแนน) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-150 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ มีการแปลคะแนน ดังนี้ คะแนน 0-50 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี คะแนน 51-101 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับปานกลาง และคะแนน 102-150 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยผู้แปล เท่ากับ 0.93 และผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.90

4. แบบสอบถามความพร้อมของผู้ดูแล (The Preparedness for Caregiving Scale) ของ ลัดดา เต่งภู่ และคณะ (Tengpoo et al., 2023) มีจำนวน 8 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน 0-4 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความพร้อมเลย ถึง 4 มีความพร้อมมากที่สุด มีการแปลคะแนน ดังนี้ คะแนน 0-10.67 หมายถึง ความพร้อมในการ

ดูแลน้อย คะแนน 10.68-21.35 หมายถึง ความพร้อมในการดูแลปานกลาง คะแนน 21.36-32 หมายถึง ความพร้อมในการดูแลมาก ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.93

5. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง (The General Perceived Self-Efficacy Scale) แปลเป็นภาษาไทยโดย เวทินี สุขมาก และคณะ (Sukmak et al., 2002) มีจำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน 1-4 คะแนน คะแนน 1 หมายถึง ไม่เป็นความจริง ถึง 4 หมายถึง จริงมากที่สุด มีการแปลคะแนน ดังนี้ คะแนน 10-20 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ คะแนน 21-31 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองปานกลาง คะแนน 32-40 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองสูง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.93

6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire) แปลเป็นภาษาไทยโดย สมจิต หนุเจริญกุล (Hanucharurnkul, 1988) มีจำนวน 7 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน 0-4 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่ได้รับความช่วยเหลือเลย ถึง 4 หมายถึง ได้รับความช่วยเหลือมากที่สุด มีการแปลคะแนน ดังนี้ คะแนน 0-1.33 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมต่ำ คะแนน 1.34-2.66 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมปานกลาง คะแนน 2.67-4.00 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมสูง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.92

7. แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative Recovery Profile) ของ ลัดดา เต่งภู่ และคณะ (Tengpoo et al., 2023) มีจำนวน 19 ข้อ ประเมินการฟื้นตัว 5 ด้าน ได้แก่ ด้านอาการทางกาย การทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ สังคม และด้านการดำเนินชีวิตตามปกติ มีเกณฑ์การให้คะแนน 1-4 คะแนน คือ อาการนั้นเกิดขึ้นเป็นประจำ ให้ 1 ถึง อาการนั้นไม่เคยเกิดขึ้นเลยให้ 4 มีการแปลคะแนน ดังนี้ คะแนน 19-37 หมายถึง การฟื้นตัวหลังผ่าตัดต่ำ คะแนน 38-56 หมายถึง การฟื้นตัวหลังผ่าตัดปานกลาง คะแนน 57-76 หมายถึง การฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.96 นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย เลขที่ 0376/2025 วันที่อนุมัติ 20 มีนาคม 2568 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เลขที่ 051/2568 วันที่อนุมัติ 5 มีนาคม 2568 และสถาบันประสาทวิทยา เลขที่ 009/2568 วันที่อนุมัติ 23 ธันวาคม 2567 และได้รับอนุญาตจากฝ่ายการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมได้ทุกเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ที่หอผู้ป่วยในศัลยกรรมประสาท ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยให้แนะนำผู้วิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่แพทย์วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยหรือในวันจำหน่ายจริง จากนั้นผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยประเมินสภาพสมองเบื้องต้น จำนวน 3 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเนื้องอกสมอง

ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที และให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความพร้อมของผู้ดูแล ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ในห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับตอบแบบสอบถามเพื่อความเป็นส่วนตัว

ระยะที่ 2 ที่หอผู้ป่วยนอกศัลยกรรมประสาท ในวันที่ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองกลับมาตรวจติดตามอาการครั้งแรกในช่วง 2-4 สัปดาห์ โดยระหว่างรอตรวจผู้วิจัยให้ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองตอบแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 45-50 นาที ในห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับตอบแบบสอบถามเพื่อความเป็นส่วนตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

2. ตัดข้อมูลที่มีความผิดปกติโดยพิจารณาจากค่า outlier จึงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำวิเคราะห์ข้อมูล 123 ราย และทดสอบการกระจายของข้อมูลปัจจัยที่ศึกษาด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ตัวแปรที่ศึกษามีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล คุณภาพการนอนหลับ ความพร้อมของผู้ดูแล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติ Pearson product–moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.80) อายุเฉลี่ย 51 ปี สถานภาพสมรส (ร้อยละ 70.70) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา (ร้อยละ 38.20) ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 20.30) รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 48.80) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ร้อยละ 51.20) และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1 โรค (ร้อยละ 30.90) เป็นเนื้องอกชนิดปฐมภูมิกลุ่ม Meningioma (ร้อยละ 60.20) WHO grade I (ร้อยละ 61.00) ตำแหน่งเนื้องอกอยู่บริเวณ Supratentorial (ร้อยละ 66.70) มีขนาดน้อยกว่า 4 cm (ร้อยละ 82.90) ผ่าตัดเอาเนื้องอกออกได้ทั้งหมด (GTR) (ร้อยละ 66.70) และสภาพก่อนผ่าตัดไม่มีความพิการ คะแนน mRS เท่ากับ 1 (ร้อยละ 47.80)

1.2 กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.80) อายุเฉลี่ย 46 ปี สถานภาพสมรส (ร้อยละ 66.70) จบการศึกษาระดับตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 52.80) ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 26.80) รายได้เพียงพอและมีเก็บ (ร้อยละ 40.70) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 65.90) มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นสามี/ภรรยา (ร้อยละ 41.50) บุตร (ร้อยละ 27.60) ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมอง (ร้อยละ 100)

2. การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับสูง (M = 69.90, SD = 2.36) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัดด้านการทำหน้าที่ด้านร่างกายมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (M = 19.41, SD = .71) และการฟื้นตัวด้านการดำเนินชีวิตประจำวันมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด (M = 6.54, SD = .73) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมอง จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 123)

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	Actual range	M	SD	แปลผล
ด้านอาการทางกาย	15-20	17.71	1.17	สูง
ด้านการทำหน้าที่ด้านร่างกาย	17-20	19.41	.71	สูง
ด้านจิตใจ	12-16	15.07	.80	สูง
ด้านสังคม	10-12	11.17	.57	สูง
ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน	5-8	6.54	.73	สูง
การฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยรวม	**63-76**	**69.90**	**2.36**	**สูง**

3. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัดในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน มีความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง (M = 204.84, SD = 7.30) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (M = 76.24, SD = 3.13) และด้านความสามารถในการจัดการมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด (M = 26.73, SD = 1.96) มีคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับดี (M = 135.07, SD = 7.80) มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (M = 3.52, SD = .31) มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (M = 31.34, SD = 3.21) และกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลอยู่ในระดับมาก (M = 27.11, SD = 2.77) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรที่ศึกษา (n = 123)

ตัวแปร	Actual range	Mean	SD	แปลผล
ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล	181-219	204.84	7.30	สูง
- ด้านสภาพร่างกายและจิตใจ	53-70	62.55	3.97	สูง
- ด้านความรู้	65-80	76.24	3.13	สูง
- ด้านความสามารถในการจัดการ	22-30	26.73	1.96	สูง
- ด้านการคาดหวังในการได้รับการช่วยเหลือ	35-40	39.32	1.26	สูง
คุณภาพการนอนหลับ	114-147	135.07	7.80	ดี
ความพร้อมของผู้ดูแล	21-32	27.11	2.77	มาก
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	24-40	31.34	3.21	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	2.92-4	3.52	.31	สูง

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ผลการศึกษาพบว่า ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล คุณภาพการนอนหลับ ความพร้อมของผู้ดูแล และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .500$, $r = .405$, $r = .368$, $r = .306$; $p < .001$ ตามลำดับ) และพบว่า การสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ($r = .025$, $p = .781$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (n = 123)

ปัจจัย	r	P-value
ความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล	.500	< .001
คุณภาพการนอนหลับ	.405	< .001
ความพร้อมของผู้ดูแล	.368	< .001
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.306	< .001
การสนับสนุนทางสังคม	.025	.781

การอภิปรายผล

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านโดยรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเนื้องอกกลุ่ม meningioma ชนิดปฐมภูมิ เนื้องอกมีระดับไม่รุนแรง (WHO grade I) และส่วนใหญ่มีเนื้องอกขนาดน้อยกว่า 4 เซนติเมตร โอกาสที่เนื้องอกจะลุกลามไปยังสมองบริเวณ hypothalamus ที่ทำหน้าที่ควบคุมอารมณ์มีน้อย ส่งผลให้มีการฟื้นตัวทั้งด้านอาการทางกายและด้านจิตใจที่ดี (Zhao et al., 2021) และทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเซลล์ประสาทมีการฟื้นตัวโดยจะมีการงอกกลับมาเชื่อมต่อกันอีกครั้ง (neuroplasticity) นำไปสู่การฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของสมองทั้งในด้าน motor, sensory, and emotional functions ให้กลับสู่การทำหน้าที่ได้ตามปกติ (Sung, 2023)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

ความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านฯ ความพร้อมก่อนจำหน่ายเป็นปัจจัยเงื่อนไขด้านบุคคล หากผู้ป่วยมีการเตรียมความพร้อมและความรู้อย่างเพียงพอจะช่วยส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ของการเปลี่ยนผ่านที่ดี (Meleis et al., 2000) ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัดจะได้รับการเตรียมความพร้อมด้านความรู้เรื่องโรค ด้านการจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมจากโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิทำให้เมื่อเปลี่ยนผ่านไปฟื้นตัวต่อเนื่องที่บ้านสามารถจัดการแก้ไขสถานการณ์นั้น ๆ ได้ และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน การจัดการกับอาการ วิธีการที่จะช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายทำให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ กัว และคณะ (Guo et al., 2025) ที่พบว่า ความพร้อมก่อนจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังจำหน่ายในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ($r = .45$, $p < .01$)

คุณภาพการนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านฯ เมื่อผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองกลับไปฟื้นตัวหลังผ่าตัดต่อเนื่องที่บ้านปัญหาการนอนมักพบได้บ่อย (Huang et al., 2020) ดังนั้นการมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีจะช่วยกระตุ้นให้เซลล์ประสาทมีการจัดเรียงเส้นทางและงอกแตกแขนงอย่างต่อเนื่องในช่วงขณะหลับทำให้เซลล์กลับมาเชื่อมต่อกันได้โดยเร็ว ส่งผลโดยรวมต่อการกลับมาทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและด้านความคิดความจำ (Chang & Chun, 2020) และเมื่อพิจารณาจากรายข้อพบว่า ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัดกลับไปฟื้นตัวต่อเนื่องที่บ้านสามารถนอนหลับได้ตลอดคืน หลังตื่นนอนรู้สึกสดชื่นแสดงถึงมีคุณภาพการนอนที่ดี จึงส่งผลทำให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดีตามมา

ความพร้อมของผู้ดูแล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านฯ ความพร้อมของผู้ดูแล เป็นปัจจัยเงื่อนไขด้านชุมชนที่สำคัญ ซึ่งในสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านนี้

ครอบครัวต้องเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ดูแลผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัดที่บ้านพร้อมกับข้อจำกัดด้านอาการ ด้านร่างกาย ติดตามกลับไปด้วย ความพร้อมของผู้ดูแลจึงมีความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองเกิดผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่านที่ดี (Meleis et al., 2000) เมื่อผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายภายหลังเจ็บป่วยได้โดยเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ ลัดดา เต่งภู่ และคณะ (Tengpoo et al., 2023) ที่พบว่า ความพร้อมของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเนื้องอกสมอง ($r = .230$ $p = .033$)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านฯ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นเงื่อนไขด้านบุคคล หากผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นที่ดีจะสามารถเผชิญกับปัญหาและจัดการกับสถานการณ์ปัญหานั้น ๆ ได้ ทำให้กระบวนการเปลี่ยนผ่านเป็นไปอย่างราบรื่น (Meleis et al., 2000) เมื่อผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองหลังผ่าตัดเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านได้จะนำไปสู่การฟื้นตัวที่ดี จากการพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถแก้ปัญหาส่วนใหญ่ได้ เชื่อมั่นว่าเมื่อมีอุปสรรคจะสามารถคิดวิธีการแก้ปัญหาได้เสมอ ซึ่งแสดงถึงการมีความเชื่อมั่นในตนเองที่ดีจะสามารถเพิ่มโอกาสให้เกิดการฟื้นตัวภายหลังเจ็บป่วยได้เร็วยิ่งขึ้น (Szczepanska-Gieracha & Mazurek, 2020)

การสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองในระยะเปลี่ยนผ่านฯ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกในครอบครัวหรือเครือญาติที่พร้อมให้การดูแลที่เพียงพอและสม่ำเสมอ ที่อาจส่งผลให้การสนับสนุนทางสังคมในครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีสภาวะจิตใจที่ดี สะท้อนถึงการมีศักยภาพในการดูแลตนเองจึงอาจทำให้ความต้องการดูแลสนับสนุนน้อย (Sahajaronechai & Nunthaitawekul, 2024)

ข้อจำกัดของวิจัยในครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเนื้องอกสมองที่มีระดับการรู้คิดปกติ สภาพก่อนผ่าตัดไม่มีความพิการหรือมีเพียงเล็กน้อย ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนปัญหาในผู้ป่วยเนื้องอกสมองกลุ่มอื่นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยที่ค้นพบสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายหรือการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ครอบคลุมทั้งผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองและผู้ดูแล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยเชิงลบที่อาจส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองเพิ่มเติม
2. ควรพัฒนาต่อยอดการวิจัยเชิงทำนาย และโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ที่เป็นเนื้องอกสมองที่มีระดับความพิการรุนแรง โดยใช้ปัจจัยที่ค้นพบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม

References

Allvin, R., Ehnfors, M., Rawal, N., Svensson, E., & Idvall, E. (2009). Development of a questionnaire to measure patient-reported postoperative recovery: Content validity and intra-patient reliability. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *15*(3), 411-419. https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2008.01027.x

Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *74*(3), 229–263. https://doi.org/10.3322/caac.21834

Chang, M. C., & Chun, M. H. (2020). The effect of hypnotics on sleep quality and cognitive function in patients with brain tumors. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, *63*(2), 261–267. https://doi.org/10.3340/jkns.2019.0057

Chintapanyakun, T., Wongsri, P., & Chaiyaroj, S. (2021). Predicting factors in quality of recovery among patients after coronary artery bypass graft surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, *32*(2), 30-43. (in Thai)

Chulalongkorn Hospital Statistics Unit. (2023). *Incidence of brain tumor report 2023.* Chulalongkorn Hospital Statistics Unit. (in Thai)

Direkwuttikul, N. (2020). Anesthetic nursing care for sub occipital craniotomy removal cerebella tumor patient: A case study. *Sawanpracharak Medical Journal*, *17*(3), 52-62. https://www.thaidj.org/index.php/smj/article/view/9445/8497 (in Thai)

Guo, L., Shi, Q., Chen, L., Dai, S., & Ju, Q. (2025). The status of readiness for hospital discharge of patients with post-stroke cognitive impairment and its relationship with post-discharge social isolation. *BMC Public Health, 25*(1), 1964. https://doi.org/10.1186/s12889-025-23146-9

Hanucharurnkul, S. (1988). *Social support, self-care and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand*. Wayne State University. https://www.osti.gov/biblio/6975233

Huang, Y., Jiang, Z. J., Deng, J., & Qi, Y. J. (2020). Sleep quality of patients with postoperative glioma at home. *World Journal of Clinical Cases*, *8*(20), 4735–4742. https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i20.4735

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *ANS. Advances in Nursing Science*, *23*(1), 12–28. https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-006

Neurological Institute of Thailand. (2020). *Clinical Nursing Practice Guideline of Brain tumor* (1st ed.). Thanapress. https://thaineuronurse.com/wp-content/uploads/2022/CNPG_NEW/9CNPGBrainTumor20.pdf (in Thai)

Rojjanakitti, P. (2001). *Relationship between personal factors, environmental factors, and sleep quality in surgical patients* after operation [Master's thesis, Chulalongkorn University]. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/45989/ (in Thai)

Siwanuwat, R. (2020). Brain tumors. In K. Krityakierne, P. Vejjajiva, & S. Chittmittrapap (Eds.), *Surgery 2* (pp. 370-401). Parbpim. (in Thai)

Sriprasong, S. (2008). *Functional status model: An empirical test among discharged acute myocardial infarction patients*. [Unpublished Doctoral dissertation]. Mahidol University. (in Thai)

Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. (2022). *Incidence of brain tumor report 2022*. Ministry of Public Health. (in Thai)

Sukmak, V., Sirisoonthon, A., & Meena, P. (2002). Validity of the general perceived self-efficacy scale. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, *47*(1), 31-37.

Sukwongtanon, C., Wongkongkam, K., Danaidutsadeekul, S., & Chavasiri, C. (2023). Factors predicting the recovery of physical function in patients undergoing cervical spine surgery. *Kuakarun Journal of Nursing, 30*(1), 56-69. (in Thai)

Sung, C. (2023). Harnessing neuroplasticity: Facilitating recovery after brain tumor surgery. *Journal of Neuro-Oncology and Neuroscience*, *8*(4). https://www.primescholars.com/articles/harnessing-neuroplasticity-facilitating-recovery-after-brain-tumor-surgery.pdf

Szczepanska-Gieracha, J., & Mazurek, J. (2020). The role of self-efficacy in the recovery process of stroke survivors. *Psychology Research and Behavior Management*, *13*, 897–906. https://doi.org/10.2147/PRBM.S273009

Sahajaronechai, P., & Nunthaitawekul, P. (2024). Predictive factors for supportive care needs in stroke survivors. *Thai Journal of Nursing*, *73*(3), 1–10. (in Thai)

Tengpoo, L., Phengjard, J., & Varitsakul, R. (2023). Factors associated with postoperative recovery of brain tumor patients 2-4 weeks after discharge from the hospital. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, *34*(1), 103-117. (in Thai)

Zhao, R., Lu, P., Fan, Y., Li, C., Liu, C., Zhao, P., Cao, L., Gao, H., & Gui, S. (2021). Clinical analysis of risk factors of postoperative psychiatric disorders in patients with adult craniopharyngioma. *Frontiers in Neurology, 12*, 754349. https://doi.org/10.3389/fneur.2021.754349

Factors Predicting Health Behaviors of Persons with Transient Ischemic Attack at Least Six Months Post-Diagnosis*

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป*

Tanyatorn	Mongkolsukpirom**	ธัญยธรณ์	มงคลสุขภิรมย์**
Benjamas	Suksatit***	เบญจมาศ	สุขสถิตย์***
Pratum	Soivong****	ประทุม	สร้อยวงค์****

Abstract

A transient ischemic attack (TIA) serves as a critical warning sign of a future stroke. Promoting appropriate and sustained health behaviors in individuals with TIA is essential for secondary stroke prevention. This predictive correlational study aimed to identify the key psychological predictors of health behaviors among individuals diagnosed with TIA at least six months post-diagnosis. The framework of this study was guided by Becker's Health Belief Model (HBM). The participants comprised 160 individuals receiving outpatient care at three hospitals in Thailand. Quota sampling was employed to ensure proportional representation of the participants. Data were collected using the following instruments: 1) a personal information questionnaire, 2) the Health Behaviors among Persons with TIA Questionnaire, 3) the Perceived Susceptibility to Stroke Questionnaire, 4) the Perceived Severity of Stroke Questionnaire, 5) the Perceived Benefits of Health Behavior Questionnaire, and 6) the Perceived Barriers to Health Behavior Questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that only perceived barriers significantly predicted health behaviors ($\beta = -.431$, $p < .001$), accounting for 18.1% of the variance (Adjusted $R^2 = .181$, $F = 36.057$, $p < .001$). Other components of the HBM, including perceived susceptibility, severity, and benefits, were not significant predictors.

These results highlight the need for nursing professionals to develop and implement targeted interventions that specifically reduce perceived barriers to health behavior adherence in individuals six months post-diagnosis. Nurses can play a critical role in supporting patients to sustain healthy behaviors and prevent recurrent strokes.

Keywords: Health behaviors; Predictive factors; Transient ischemic attack

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

**Graduate student of Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

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

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

Received 27 March 2025; Revised 3 July 2025; Accepted 14 July 2025

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว ถือเป็นสัญญาณเตือนสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอนาคต การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและต่อเนื่องในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ การวิจัยเชิงพยากรณ์แบบมีความสัมพันธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวทำนายทางจิตวิทยาที่สำคัญของพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มบุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกจำนวน 160 ราย จากโรงพยาบาล 3 แห่งในประเทศไทย โดยใช้การสุ่มแบบโควต้าเพื่อให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว 3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 4) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 5) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และ 6) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ stepwise multiple regression analysis

ผลการวิจัยพบว่า มีเพียงการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเท่านั้น ที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.431$, $p < .001$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 18.1 (Adjusted $R^2 = .181$, $F = 36.057$, $p < .001$) ขณะที่องค์ประกอบอื่นในกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์ ไม่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญ

ผลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่บุคลากรทางการพยาบาลควรพัฒนาและดำเนินกิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยทำนาย โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: benjamas.s@cmu.ac.th
**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 27 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 3 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 กรกฎาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว (transient ischemic attack: TIA) หรือที่เรียกว่า "mini stroke" เป็นภาวะผิดปกติทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ จากการที่ระบบไหลเวียนโลหิตหยุดชะงักชั่วคราว ส่งผลให้บางส่วนของสมอง ไขสันหลัง หรือจอประสาทตาได้รับเลือดไม่เพียงพอ แม้จะไม่รุนแรงถึงขั้นเป็นภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันก็ตาม (Smith et al., 2022; Wiebers et al., 2020) อาการจะเกิดขึ้นชั่วคราวและหายได้เองภายใน 24 ชั่วโมง (Louis et al., 2022) แม้ว่าภาวะดังกล่าวจะมีลักษณะของการฟื้นตัวได้เอง แต่อุบัติการณ์ของ TIA ยังอยู่ในระดับที่น่ากังวล โดยพบประมาณ 1.19 ต่อ 1,000 คนต่อปี (Lioutas et al., 2021)

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว ถือเป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก โดยองค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization, 2021) รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้สูงถึง 5.5 ล้านคนต่อปี และผู้ป่วยรายใหม่กว่า 13 ล้านคนต่อปี ส่งผลกระทบทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลก สำหรับประเทศไทย แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจาก 43.3 รายต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 53.0 รายต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2562 (Strategy and Planning Division of Ministry of Public Health, 2020) สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการป้องกันโรคซ้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีประวัติ TIA ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำมากกว่าประชากรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ (Smith et al., 2022; Wiebers et al., 2020)

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมในผู้ที่เคยมีภาวะ TIA ถือเป็นกลไกสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ซึ่งอาจมีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อเกิดซ้ำ โดยพฤติกรรมสุขภาพที่แนะนำครอบคลุม 6 ด้านหลัก ได้แก่ 1) การบริโภคอาหารที่เหมาะสม 2) การออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3) การเลิกสูบบุหรี่ 4) การหลีกเลี่ยงสารเสพติดหรือแอลกอฮอล์ 5) การจัดการความเครียด และ 6) การใช้ยาตามแพทย์สั่ง รวมถึงการสังเกตอาการผิดปกติและการเข้ารับการตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ (Brouwer-Goossensen et al., 2021; Bunsonti et al., 2020) พฤติกรรมเหล่านี้สามารถชะลอหรือป้องกันการพัฒนาไปสู่ภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่รุนแรงได้ หากมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

แม้พฤติกรรมสุขภาพ จะมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วย TIA แต่ผลการศึกษาหลายฉบับกลับพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล จากการศึกษาของ บรูเวอร์-กูสเซนเซน (Brouwer-Goossensen et al., 2021) พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย TIA มีความพึงพอใจกับพฤติกรรมสุขภาพที่ตนเองปฏิบัติอยู่ และไม่รู้สึกถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ขณะที่การศึกษาในประเทศไทยโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) พบว่า ผู้ป่วย TIA ที่อยู่ในช่วง 1–6 เดือนหลังออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ และมีเพียงร้อยละ 22.09 เท่านั้นที่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความท้าทายในการรักษาพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วย TIA ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วย TIA อาจได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐานของบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส รายได้ ความรู้เกี่ยวกับโรค และประวัติครอบครัวที่มีโรคหลอดเลือดสมอง 2) ปัจจัยกระตุ้น เช่น การได้รับข้อมูลสุขภาพ คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ หรือสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ 3) ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกหรือไม่เลือกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคลจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ เบคเกอร์ (Becker,

1974) ซึ่งเสนอว่าการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงผู้ที่มีภาวะ TIA ด้วย

องค์ประกอบหลักทั้ง 4 ประการในแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ เบคเกอร์ (Becker, 1974) ประกอบด้วย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) ซึ่งหมายถึงความเชื่อของบุคคลว่าตนเองมีความเสี่ยงในการเกิดโรค หากบุคคลรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงสูง ย่อมมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบที่รุนแรงจากการเกิดโรค เช่น ความพิการ หรือการเสียชีวิต ซึ่งมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการป้องกันโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived benefits) เป็นความเชื่อว่าการปฏิบัติตนตามแนวทางที่เหมาะสมจะนำมาซึ่งผลดี เช่น ลดความเสี่ยงของโรคหรือเพิ่มคุณภาพชีวิต และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (perceived barriers) คือ การประเมินถึงสิ่งที่อาจขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น เวลา ค่าใช้จ่าย ความยุ่งยาก หรือผลข้างเคียง ความเชื่อทั้ง 4 ด้านนี้ได้รับการนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างแพร่หลาย และมีความเหมาะสมที่จะนำมาศึกษาในบริบทของผู้ที่มีภาวะ TIA ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยแรงจูงใจและความเข้าใจที่ชัดเจนในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยหลากหลายที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และภาวะ TIA โดยพบว่า องค์ประกอบด้านการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่รับรู้อุปสรรคมาก มักมีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติหรือหยุดพฤติกรรมสุขภาพ (Bunsonti et al., 2020; Runions et al., 2006) ขณะที่การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้โอกาสเสี่ยง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (Chaiwang, 2019; Dehghani-Tafti et al., 2015; Konghasook et al., 2020) งานวิจัยของ อลงกรณ์ สุขเรืองกูล และคณะ (Sukrueangkul et al., 2019) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ถึงร้อยละ 57.20 อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยเหล่านี้จะยืนยันความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการรับรู้กับพฤติกรรมสุขภาพ แต่ยังมีข้อจำกัดในแง่ของการศึกษาที่จำเพาะต่อผู้ป่วย TIA โดยเฉพาะในช่วงหลัง 6 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่ความเสี่ยงของการเกิดโรคซ้ำยังคงอยู่ในระดับสูง

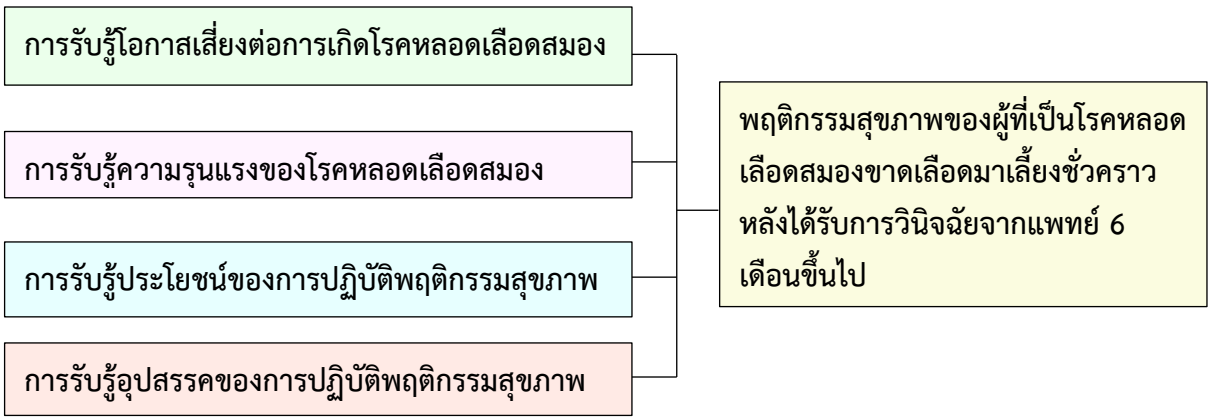
แม้ว่ามีงานวิจัยจำนวนหนึ่ง ที่ศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วย TIA แล้ว แต่ส่วนใหญ่มักเน้นในช่วงเวลา 1–6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ป่วยยังคงมีแรงจูงใจสูงในการดูแลตนเอง ขณะที่ช่วงหลัง 6 เดือน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อโรคซ้ำที่ต่อเนื่องยาวนานกลับยังไม่ค่อยได้รับการศึกษาเชิงพยากรณ์อย่างชัดเจน (Bunsonti et al., 2020) ประเด็นนี้มีความสำคัญต่อการออกแบบแนวทางการดูแลแบบต่อเนื่องในชุมชน ซึ่งมักอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของพยาบาลปฐมภูมิ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์อำนาจในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพจากองค์ประกอบหลักของกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ในกลุ่มผู้ป่วย TIA ที่ได้รับการวินิจฉัยมาแล้วตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกในการวางแผนการพยาบาล กำหนดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และจัดบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยในระยะต่อเนื่อง อันจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคซ้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทการดูแลสุขภาพระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป โดยพิจารณาจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ เบคเกอร์ (Becker, 1974) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว ยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำภายในระยะเวลา 1–5 ปี หลังจากได้รับการวินิจฉัย การป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ผ่านการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ 2) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3) การงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ 4) การรับประทานยาตามคำแนะนำ 5) การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ 6) การจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม มีผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวจำนวนมากที่ยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมแม้จะอยู่ในช่วงหลังได้รับการวินิจฉัยไปแล้วมากกว่า 6 เดือน ส่งผลให้อาจมีแนวโน้มกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในระยะเวลาอันใกล้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาปัจจัยที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว โดยอาศัยแนวคิดของเบคเกอร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย ด้านการรับรู้ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ หากผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป มีการรับรู้ในด้านโอกาสเสี่ยง ความรุนแรง และประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง อาจส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง ในทางตรงกันข้าม หากมีการรับรู้อุปสรรคในระดับสูง อาจเป็นปัจจัยที่ขัดขวางการดำเนินพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว ภายหลังจากได้รับการวินิจฉัยแล้วตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพิจิตร จำนวน 24 คน โรงพยาบาลกำแพงเพชร จำนวน 56 คน และโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จำนวน 80 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวครั้งแรก 6 เดือนขึ้นไป 3) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ 4) ไม่มีปัญหาการได้ยิน การฟัง และการพูด และ 5) ยินดีเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย ได้แก่ 1) มีประวัติการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และ 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการของโรคซึมเศร้าหรือเจ็บป่วยทางจิตเวชที่อยู่ในระหว่างการบำบัดรักษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้หลักเกณฑ์ของ บรูคส์ และ บาร์ซิคอฟสกี้ (Brooks & Barcikowski, 1994) ซึ่งแนะนำอัตราส่วนกลุ่มตัวอย่าง 40 คนต่อตัวแปร ในการศึกษานี้มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 160 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบโควตา (quota sampling) โดยพิจารณาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วย TIA รายใหม่ในแต่ละโรงพยาบาล ดังนี้

โรงพยาบาล	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
พิจิตร	15	24
กำแพงเพชร	35	56
สวรรค์ประชารักษ์	50	80
	รวม	160

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการขออนุญาตใช้เครื่องมือแล้ว แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ยาที่ได้รับ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติของญาติสายตรงที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง การมาตรวจตามนัด และการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (checklist) และเติมข้อความ (open ended)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว พัฒนาโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 22 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกบุหรี่ การงดแอลกอฮอล์ การจัดการความเครียด และการใช้ยา/การมาตรวจตามนัด ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก คือ 1 = ไม่ปฏิบัติเลย ถึง 4 = ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 22–88 คะแนน โดยแบ่งระดับพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ: ต่ำ (22–44), ปานกลาง (45–66), และสูง (67–88)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว พัฒนาโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 4 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก คือ 1 = ไม่เสี่ยงเลย ถึง 4 = เสี่ยงมาก คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 4–16 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ: ต่ำ (4–8), ปานกลาง (9–12), และสูง (13–16)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว พัฒนาโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 12 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก คือ 1 = ไม่เลย ถึง 5 = มากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12–60 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ: ต่ำ (12–28), ปานกลาง (29–44), และสูง (45–60)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวพัฒนาโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 9 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก คือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 9–36 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ: ต่ำ (9–18), ปานกลาง (19–27), และสูง (28–36)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว พัฒนาโดย ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 17 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก คือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมอยู่ในช่วง 17–68 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ: ต่ำ (17–34), ปานกลาง (35–51), และสูง (52–68)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการขออนุญาตใช้เครื่องมือ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือเดิมได้รับการยืนยันความตรงไว้แล้วในงานวิจัยก่อนหน้า จึงนำเครื่องมือมาใช้โดยไม่ปรับปรุง และไม่ได้ทดสอบซ้ำ แต่ได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพิจิตร

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีวัดซ้ำ (test-retest) ในช่วงระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ในส่วนของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.96, 0.92, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 033/2567 วันที่อนุมัติ 6 มีนาคม 2567 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพิจิตร เลขที่ 0224/2567 วันที่อนุมัติ 19 เมษายน 2567 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เลขที่ 27/2567 วันที่อนุมัติ 10 เมษายน 2567 ในส่วนของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด โดยเริ่มจากการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยอย่างครบถ้วน ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการเข้าร่วม ความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่าง ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการจัดการ รวมถึงการยืนยันว่าการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจอย่างแท้จริง การปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ และสามารถยุติการเข้าร่วมได้ทุกเมื่อโดยไม่จำเป็นต้องระบุเหตุผล ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และรายงานเฉพาะในลักษณะภาพรวมเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมอย่างเป็นทางการก่อนการเก็บข้อมูล ตลอดกระบวนการพบและติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุขในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และหนังสืออนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม ผู้วิจัยดำเนินการประชาสัมพันธ์โดยติดประกาศเชิญชวนผู้ที่เคยมีภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวครั้งแรก หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลกำแพงเพชร และโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เพื่อสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เมื่อมีผู้แสดงความสนใจ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน และเก็บข้อมูลหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างเข้าพบแพทย์และอยู่ระหว่างรอรับยา การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 30–45 นาที โดยเริ่มจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ตามด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแบบสอบถามด้านการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้ด้านวัน เวลา และสถานที่ ก่อนการตอบแบบสอบถามเพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้อง แบบสอบถามที่ได้รับจำนวนทั้งสิ้น 160 ชุด ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ตัวแปรหลัก ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์อำนาจทำนายพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยสถิติ stepwise multiple regression analysis โดยทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการใช้สถิติถดถอย ได้แก่ การแจกแจงของข้อมูลด้วยการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test ซึ่งพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ และสอดคล้องกับข้อกำหนดเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว (Gray & Grove, 2021; Grove & Cipher, 2020)

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.75 มีอายุเฉลี่ย 56.97 ปี (SD = 11.35) มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 44.38 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 58.75 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.88 ประกอบอาชีพทำนา/ทำสวน/ทำไร่เป็นหลัก ร้อยละ 25.00 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 25,000 บาท ร้อยละ 65.00 และมีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 70.62 มากกว่าครึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวมาแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี (ร้อยละ 59.37) และได้รับการรักษาด้วยยาต้านการเกาะกลุ่มกันของเกล็ดเลือดและยาลดระดับไขมันเลือดมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 79.38 และ 78.75 ตามลำดับ รองลงมา คือ ยาลดความดันโลหิต ร้อยละ 68.13

โรคประจำตัวที่เป็นมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 62.50) รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 54.37) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 23.13) จ่ายค่ารักษาด้วยบัตรทอง ร้อยละ 72.50 มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 14.37) มีประวัติญาติสายตรงที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 90.00 มาตรวจตามนัดเป็นประจำทุกครั้ง และเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 65.63 ซึ่งแหล่งที่ได้รับความรู้มาจากเอกสาร/แผ่นพับ/คู่มือโรงพยาบาลเป็นหลัก ร้อยละ 38.13

พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในช่วงระหว่าง 44-72 คะแนน (M = 58.39, SD = 5.35) โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.50) มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของระดับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 160)

คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (22-44 คะแนน)	2	1.25
ระดับปานกลาง (45-66 คะแนน)	148	92.50
ระดับสูง (67-88 คะแนน)	10	6.25
(M = 58.39, SD = 5.35, Min = 44.00, Max = 72.00)		

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และอำนาจการทำนายของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระดับปานกลาง (M = 10.16, SD = 3.07, Min = 4.00, Max = 16.00) และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ระดับปานกลาง (M = 39.43, SD = 8.34, Min = 19.00, Max = 57.00) การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ระดับสูง (M = 43.06, SD = 11.16, Min = 13.00, Max = 60.00) และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ระดับสูง (M = 29.08, SD = 4.02, Min = 19.00, Max = 36.00) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 160)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง		
ระดับต่ำ (4-8 คะแนน)	58	36.25
ระดับปานกลาง (9-12 คะแนน)	76	47.50
ระดับสูง (13-16 คะแนน)	26	16.25
(Min = 4.00, Max = 16.00, M= 10.16, SD = 3.07, Median = 10 ระดับปานกลาง)		
การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง		
ระดับต่ำ (12-28 คะแนน)	17	10.63
ระดับปานกลาง (29-44 คะแนน)	57	35.63
ระดับสูง (45-60 คะแนน)	86	53.74
(Min = 13.00, Max = 60.00, M= 43.06, SD = 11.16, Median 45 ระดับสูง)		

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 160) (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ		
ระดับต่ำ (9-18 คะแนน)	-	-
ระดับปานกลาง (19-27 คะแนน)	79	49.37
ระดับสูง (28-36 คะแนน)	81	50.63
(Min = 19.00, Max = 36.00, M= 29.08, SD = 4.02, Median 28 ระดับสูง)		
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ		
ระดับต่ำ (17-34 คะแนน)	35	21.87
ระดับปานกลาง (35-51 คะแนน)	116	72.50
ระดับสูง (52-68 คะแนน)	9	5.63
(Min = 19.00, Max = 57.00, M= 39.43, SD = 8.34, Median 39 ระดับปานกลาง)		

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ stepwise multiple regression analysis พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เป็นเพียงตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 18.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted R^2 = .181, F = 36.057, p < .001) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ -0.277 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ -0.431 และค่าคงที่ (constant) เท่ากับ 69.297 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคุณในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) และค่าคงที่ในการทำนายของปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 160)

ตัวแปร	Unstandardized coefficients		β	t	p-value
	b	SE			
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ	-.277	.046	-.431	-6.005	<.001
Constant	69.297				
R = .431	Adjusted R^2 = .181			F = 36.057	
R^2 = .186	Std. Error of the Estimate = 4.845			p-value < .001	

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวหลังได้รับการวินิจฉัย 6 เดือนขึ้นไป มีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 92.50) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) ที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง แม้ระยะเวลาหลังการวินิจฉัยในงานวิจัยเดิมจะสั้นกว่า การที่พฤติกรรมสุขภาพไม่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง อาจมาจากการรับรู้อาการที่หายได้เองใน 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยมองว่าตนเองกลับสู่ภาวะปกติ และลดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพใน

ระยะยาว (Heron et al., 2017; Sajatovic et al., 2018) แม้ว่าในการศึกษานี้การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง (M = 43.06, SD = 11.16, Min = 13.00, Max = 60.00) และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูง (M = 29.08, SD = 4.02, Min = 19.00, Max = 36.00) ก็ยังไม่เพียงพอที่จะลดอุปสรรคตามการรับรู้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้

จากผลการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เป็นปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว หลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 6 เดือนขึ้นไป ได้ร้อยละ 18.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.431$, $p < .001$, Adj. $R^2 = .181$) ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า เมื่อระดับการรับรู้อุปสรรคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย พฤติกรรมสุขภาพจะลดลงโดยเฉลี่ย 0.431 หน่วย สะท้อนว่าผู้ที่รับรู้ว่าตนเองเผชิญกับข้อจำกัดหรืออุปสรรคต่าง ๆ จะมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพลดลง โดยการรับรู้อุปสรรคในที่นี้ หมายถึง การรับรู้ถึงปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ความไม่สะดวกในการปฏิบัติ ความเหนื่อยล้า ความจำเป็นต้องทำงานหนัก ภาระค่าใช้จ่าย หรือการขาดความเข้าใจด้านสุขภาพ จากการที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 25.00) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 25,000 บาท (ร้อยละ 65.00) และมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 51.88) อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดด้านเวลา ความรู้ ความเข้าใจและแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่องหรือไม่เกิดขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐวุฒิ บุญสนธิ และคณะ (Bunsonti et al., 2020) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว ($r_s = -0.36$, $p < .01$) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ นิรัชรา จ้อยชู และคณะ (Joychoo et al., 2014) ซึ่งรายงานว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตัน ($r = -.31$, $p < .01$) อีกทั้งงานวิจัยของ อลิสรา อยู่เลิศลบ (Yulertlob, 2023) ยังพบว่า การรับรู้อุปสรรคส่งผลเชิงลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยง ($\beta = .254$, $p < .001$) ซึ่งเมื่ออธิบายตามกรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพของ เบรคเกอร์ (Becker, 1974) การรับรู้อุปสรรคเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการดำเนินพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ที่รับรู้อุปสรรคต่ำมักมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ดีกว่า เพราะไม่มีข้อจำกัดที่ขัดขวางการดำเนินพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานยา หรือการเข้ารับบริการทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

จากผลการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้การรับรู้ความรุนแรงของโรคจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = .245$, $p < .01$) แต่ไม่เพียงพอในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยการรับรู้ความรุนแรงในระดับปานกลางอาจยังไม่เพียงพอในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่สม่ำเสมอ ทั้งที่แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) ระบุว่า ความตระหนักถึงผลกระทบที่รุนแรงจากโรค เช่น ความพิการหรือเสียชีวิต อาจส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากบุคคลประเมินความรุนแรงว่าเป็นอันตรายที่ใกล้ตัวและหลีกเลี่ยงได้

ในลักษณะเดียวกัน ถึงแม้ว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = .231$, $p < .01$) แต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะการรับรู้ประโยชน์เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีแรงสนับสนุนหรือการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม งานวิจัยของ ศกุณตฬา จันทร์นวล และ ณิตชาธร ภาโนมัย (Channuan & Panomai, 2018) ชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ แม้ว่าผู้ป่วยจะตระหนักถึงประโยชน์แล้วก็ตาม สำหรับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแม้มีการรับรู้ใน

ระดับปานกลาง แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = .148$, $p > .05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการรับรู้ความเสี่ยงจะส่งผลต่อพฤติกรรมก็ต่อเมื่อผู้ป่วยสามารถเชื่อมโยงความเสี่ยงที่รับรู้เข้ากับแนวทางการป้องกันได้อย่างชัดเจน (Srisodsaluk et al., 2024) และมีแรงจูงใจภายในเพียงพอในการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาล เพื่อลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2. ด้านการศึกษา ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในการลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เข้าใจต้นตอของปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรทำการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนในผู้ป่วยกลุ่มนี้

References

Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education & Behavior, 2*(4), 409-419. https://doi.org/10.1177/109019817400200407

Brooks, G. P., & Barcikowski, R. S. (1994). *A new sample size formula for regression.* Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED412247.pdf

Brouwer-Goossensen, D., den Hertog, H. M., Mastenbroek-de Jong, M. A., van Gemert-Pijnen, L. J. E. W. C., & Taal, E. (2021). Patient perspectives on health-related behavior change after transient ischemic attack or ischemic stroke. *Brain and Behavior, 11*(4), e01993. https://doi.org/10.1002/brb3.1993

Bunsonti, N., Soivong, P., & Tachaudomdach, C. (2020). Factors related to health behaviors among persons with transient ischemic attack. *Nursing Journal, 47*(2), 262-273. (in Thai)

Chaiwang, P. (2019). Health beliefs and preventive behaviors among older persons with prehypertension. [Master's thesis, Chiang Mai University]. Chiang Mai University Digital Collections (CMUDC). https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:143243 (in Thai)

Channuan, S., & Panomai, N. (2018). Perception and self-care behavior to prevent stroke in diabetic patients at Khonsawan Hospital, Chaiyaphum Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital, 21*(2), 120-128. (in Thai)

Dehghani-Tafti, A., Mazloomy, S. S. M., Morowatisharifabad, M. A., Ardakani, M., Rezaeipandari, H., & Lotfi, M. H. (2015). Determinants of self-care in diabetic patients based on health belief model. *Global Journal of Health Science, 7*(5), 33-42. https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n5p33

Gray, J. R., & Grove, S. K. (2021). *Burns & Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (9th ed.). Elsevier.

Grove, S. K., & Cipher, D. J. (2020). *Statistics for nursing research a workbook for evidence-based practice* (3th ed.). Elsevier.

Heron, N., Kee, F., Mant, J., Reilly, P. M., Cupples, M., Tully, M., & Donnelly, M. (2017). Stroke prevention rehabilitation intervention trial of exercise (SPRITE)-a randomised feasibility study. *BMC Cardiovascular Disorders, 17*(1), 290. https://doi.org/10.1186/s12872-017-0717-9

Joychoo, N., Pinyopasakul, W., & Chareonkitkarn, V. (2014). Relationships among age, perceived benefits of health behaviors, perceived barriers of health behaviors and health behaviors in patients with ischemic stroke. *Ramathibodi Nursing Journal, 20*(2), 236-248. (in Thai)

Konghasook, P., Rattanagreethakul, S., & Junprasert, S. (2020). Factors influencing preventive behaviors for cerebrovascular disease among people with chronic disease in Chon Buri. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 31*(2), 28-40. (in Thai)

Lioutas, V. A., Ivan, C. S., Himali, J. J., Aparicio, H. J., Leveille, T., Romero, J. R., Beiser, A. S., & Seshadri, S. (2021). Incidence of transient ischemic attack and association with long-term risk of stroke. *JAMA, 325*(4), 373-381.

Louis, E. D., Rowland, L. P., Mayer, S. A., & Noble, J. M. (2022). *Merritt's neurology* (14th ed.). Wolters Kluwer.

Runions, S., Arnaert, A., & Sourial, R. (2006). Causal attributions and health behavior choices among stroke and transient ischemic attack survivors. *Journal of Neuroscience Nursing, 38*(4 Suppl), 288-295. https://doi.org/10.1097/01376517-200609000-00004

Sajatovic, M., Tatsuoka, C., Welter, E., Colon-Zimmermann, K., Blixen, C., Perzynski, A. T., Amato, S., Cage, J., Sams, J., Moore, S. M., Pundik, S., Sundararajan, S., Modlin, C., & Sila, C. (2018). A targeted self-management approach for reducing stroke risk factors in African American men who have had a stroke or transient ischemic attack. *American Journal of Health Promotion, 32*(2), 282-293. https://doi.org/10.1177/0890117117695218

Smith, W. S., Johnston, C., & Hemphill, C. (2022). Introduction to cerebrovascular diseases. In J. Loscalzo, A. S. Fauci, D. L. Kasper, S. L. Hauser, D. L. Longo, & J. L, Jameson (Eds.), *Harrison's principles of internal medicine* (21st ed., pp. 3324-3335). Harrison's manual of medicine.

Srisodsaluk, P., Noparoojjinda, S., Meethong, P., & Chansaeng, S. (2024). Factors predicting health promoting behaviors among persons at risk of stroke. *Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life, 4*(2), 25-36. (in Thai)

Strategy and Planning Division of Ministry of Public Health. (2020). *Public health statistics A.D.2019*. http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297

Sukrueangkul, A., Vannarit, T., & Tachaudomdach, C. (2019). Factors predicting health promoting behaviors among persons with coronary artery disease and undergone percutaneous coronary intervention. *Nursing Journal, 46*(3), 118-129. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/218544/151367 (in Thai)

Wiebers, D. O., Feigin, V. L., & Brown, R. D. (2020). *Handbook of stroke* (3rd ed.). Wolters Kluwer.

World Stroke Organization. (2021). *World stroke campaign*. https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign

Yulertlob, A. (2023). *Factors influencing stroke prevention behaviors among hypertension patients under aged 60 years old, Tak Province.* [Master's thesis, Naresuan University]. NU Intellectual Repository. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/6063 (in Thai)

Effects of a Family Integrated Care Program on Participation in Care and Stress of Neurocritical Patients' Families*

ผลของโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลและความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท*

Yupares	Kavee**	ยุพเรศ	กาวี**
Mayulee	Somranyart***	มยุลี	สำราญญาติ***
Chiraporn	Tachaudomdech****	จิราภรณ์	เตชะอุดมเดช****

Abstract

A neurological critical condition is an acute and severe critical situation that affects a patient's consciousness, mobility, and communication. Because of the severity of the illness, these patients require intensive treatment and nursing care in a critical care unit. Additionally, patients' families cannot take on the caregiver role and experience stress. This quasi-experimental design aimed to examine the effects of a family-integrated care (FICare) program on caregiving involvement, and family stress. Participants were selected through purposive sampling based on inclusion criteria and included 50 family members of neurocritical patients admitted to intensive care units in Lamphun Hospital. Participants were matched into pairs and equally assigned to either the control group or the experimental group, with 25 participants in each. The control group received routine nursing care, while the experimental group received care according to the FICare program. The research instrument consisted of two parts: 1) intervention tools, including the FICare program and a caregiver manual, and 2) data collection tools, including general information forms for patients and families, a family participation in care assessment, and a family stress assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

The study found that families of neurocritical patients in the experimental group had significantly higher family participation in care mean scores ($M = 63.24$, $SD = 0.43$) than those of the control group ($M = 29.40$, $SD = 4.56$), $t(48) = 62.73$, $p < .001$. The families of neurocritical patients in the experimental group had significantly lower stress mean scores ($M = 41.60$, $SD = 5.91$) than those of the control group ($M = 75.16$, $SD = 7.38$), $t(48) = 5.91$, $p < .001$. Furthermore, family stress reduction was significantly greater in the experimental group ($M = 43.08$, $SD = 4.41$) than in the control group ($M = 10.40$, $SD = 7.87$), $t(48) = 18.09$, $p < .001$.

This study demonstrates the effectiveness of the family integrated care program in enhancing family participation in the care of neurocritical patients and in decreasing family stress.

Keywords: Family integrated care; Family participation; Family stress; Neurocritical patients' families; Neurocritical patients

* 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; e-mail: yupares_kavee@cmu.ac.th

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

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

Received 26 March 2025; Revised 6 August 2025; Accepted 8 August 2025

บทคัดย่อ

ภาวะวิกฤตระบบประสาท เป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและรุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหว และการสื่อสาร เนื่องจากความรุนแรงของโรคทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยวิกฤต นอกจากนี้ ครอบครัวของผู้ป่วยไม่สามารถแสดงบทบาทดูแลผู้ป่วยและเกิดความเครียดร่วมด้วย การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวต่อการมีส่วนร่วมในการดูแล และความเครียดของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือก เป็นครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่เข้ารับการรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 25 คน โดยจับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามโปรแกรมการดูแลแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือในการดำเนินงาน ประกอบด้วยโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวและคู่มือการดูแล และ 2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและครอบครัว แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแล และแบบประเมินความเครียดของครอบครัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ paired t-test

การศึกษาพบว่า ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการดูแล ($M = 63.24$, $SD = 0.43$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 29.40$, $SD = 4.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(48) = 62.73$, $p < .001$) และมีคะแนนเฉลี่ยความเครียด ($M = 41.60$, $SD = 5.91$) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 75.16$, $SD = 7.38$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(48) = 5.91$, $p < .001$) นอกจากนี้ การลดลงของความเครียดของครอบครัวกลุ่มทดลอง ($M = 43.08$, $SD = 4.41$) มากกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 10.40$, $SD = 7.87$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(48) = 18.09$, $p < .001$)

การศึกษานี้ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท และลดความเครียดของครอบครัวได้

คำสำคัญ: การดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว การมีส่วนร่วมของครอบครัว ความเครียดของครอบครัว ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: yupares_kavee@cmu.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 26 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 6 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 8 สิงหาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคทางระบบประสาทที่อยู่ในภาวะวิกฤต เช่น โรคหลอดเลือดสมองและการบาดเจ็บทางสมองจากอุบัติเหตุ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการทั่วโลก จากสถิติโลกพบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคทางระบบประสาทถึง 533,172 รายต่อปี และต้องอยู่ในภาวะทุพพลภาพ 8.2 ล้านคนต่อปี (World Health Organization, 2020) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองสูงถึง 36,214 คน (Department of Disease Control, 2023) และยังพบแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทมักมีพยาธิสภาพของสมองที่รุนแรงและเฉียบพลัน เช่น ความผิดปกติของระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหวผิดปกติ สัญญาณชีพแปรปรวน และการสื่อสารบกพร่อง ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและทันท่วงที อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ (Prachuablarp, 2018) ความรุนแรงของโรคประเมินได้จากคะแนน Glasgow Coma Scale (GCS) ≤ 10 (Royal College of Neurological Surgeons of Thailand, 2019) โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งจำกัดบทบาทของครอบครัวในการดูแล และส่งผลกระทบทางจิตใจอย่างรุนแรง

ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทมักเผชิญกับความเครียดจากหลายปัจจัย ทั้งความรุนแรงและฉับพลันของโรค สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤต และความไม่คุ้นเคยกับบทบาทใหม่ในการดูแล (Carter & Miles, 1989) ความเครียดนี้มิได้เกิดจากความเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวโดยตรงเท่านั้น แต่เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงบทบาท ความไม่แน่นอนของสถานการณ์ และการขาดศักยภาพในการปรับตัว (Lazarus, 1982) ส่งผลกระทบทั้งทางกาย จิตใจ และพฤติกรรมของครอบครัว เช่น อ่อนล้า ซึมเศร้า และความจำถดถอย (Charretier et al., 2021) จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม

แนวคิดการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว (Family Integrated Care: FICare) ของ โอไบรอัน และคณะ (O'Brien et al., 2013) ซึ่งส่งเสริมให้ครอบครัวมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเริ่มใช้กับผู้ป่วยเด็ก ได้รับการพิสูจน์ว่าช่วยลดความเครียดของครอบครัวและส่งเสริมพัฒนาการของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ (Davidson et al., 2012) การนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทจึงมีความเหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อครอบครัวสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลตั้งแต่ระยะวิกฤต ซึ่งเป็นช่วงที่การกระตุ้นจากบุคคลใกล้ชิดอาจช่วยฟื้นฟูการทำงานของสมองได้ดีกว่าระยะเรื้อรัง (Junlasawak et al., 2018; Zuo et al., 2021)

ภายใต้แนวคิดของ เชปป์ (Schepp, 1995) การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การร่วมดูแลทางการพยาบาล การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมสุขภาพ และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมดังกล่าวช่วยให้ครอบครัวมีความรู้ ทักษะ ความมั่นใจในการดูแล และสามารถเผชิญกับสถานการณ์ได้ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับความเครียดลดลง และมีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศไทยที่ประยุกต์ใช้แนวคิดของ เชปป์ (Schepp, 1995) กับผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะการวิจัยที่พัฒนาโปรแกรมเฉพาะซึ่งเหมาะสมกับบริบทไทย และครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของการมีส่วนร่วม ได้แก่ ปริมาณ (dose) ระยะเวลา (duration) และความเข้มข้น (intensity) ของการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนว่ามีผลต่อผลลัพธ์สำคัญ เช่น ระดับความเครียดของครอบครัวและการมีส่วนร่วมในการดูแล นอกจากนี้ งานวิจัยก่อนหน้ายังไม่ได้นำองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ของแนวคิด เชปป์ (Schepp, 1995) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมอย่างครบถ้วน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ เชปป์ (Schepp, 1995) อย่างครบถ้วน ทั้ง 4 ด้าน และกำหนดโครงสร้างโปรแกรมโดยพิจารณาองค์ประกอบของ ปริมาณ ระยะเวลา และความเข้มข้น อย่างเหมาะสมกับบริบทไทย โปรแกรมดังกล่าวออกแบบให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลภายใต้การสนับสนุน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึก

ทักษะ 2) การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม และ 3) การสนับสนุนทางจิตสังคม ดำเนินการภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง และประเมินผลการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัว และจากการเปลี่ยนแปลงระดับความเครียด เพื่อมุ่งหวังยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทอย่างยั่งยืนในบริบทของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบการลดลงของความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังได้รับการดูแลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการดูแลสูงกว่าครอบครัวกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ
2. ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีคะแนนความเครียดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ
3. ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีความเครียดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว (FICare) ของ โอไบรอัน และคณะ (O'Brien et al., 2013) ซึ่งมุ่งเน้นให้ครอบครัวมีบทบาทร่วมในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอย่างเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ และลดความเครียดของครอบครัว โปรแกรมกิจกรรมการดูแลแบบมีส่วนร่วมถูกออกแบบโดยผสานแนวคิดดังกล่าวกับกิจกรรมการดูแล 4 ด้าน ของ เชปป์ (Schepp, 1995) ได้แก่ การดูแลกิจวัตรประจำวัน การดูแลทางพยาบาล การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการร่วมตัดสินใจ โดยมีกำหนดให้ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรม 4 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ ครั้งละ 30–45 นาที ผ่านกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมกับพยาบาล ทั้งการให้ข้อมูล คำปรึกษา และฝึกปฏิบัติจริง โปรแกรมนี้ยังคำนึงถึงการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมและนโยบายของหอผู้ป่วย เช่น การจัดช่วงเวลาเยี่ยมที่เหมาะสม บรรยากาศที่เอื้อต่อการดูแล และการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งช่วยให้ครอบครัวปรับตัวกับบทบาทใหม่ได้ดีขึ้น ลดความวิตกกังวล และเกิดความคุ้นชินกับบริบทของหอผู้ป่วยวิกฤต อีกทั้งยังมีการสนับสนุนทางจิตสังคม เช่น การรับฟัง ให้กำลังใจ และแนะนำวิธีการจัดการความเครียด เพื่อเสริมสร้างพลังใจและความสามารถในการเผชิญปัญหา ซึ่งความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดและตัวแปรตามในงานวิจัยนี้ คือ เมื่อครอบครัวได้รับการส่งเสริมอย่างรอบด้านผ่านโปรแกรมที่มีโครงสร้างชัดเจนทั้งด้านปริมาณ ความถี่ ระยะเวลา และเนื้อหาการมีส่วนร่วม จะส่งผลให้ระดับความเครียดของครอบครัวลดลงและเกิดความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยอย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research))

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำพูน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ด้านครอบครัวผู้ป่วย คือ 1) อายุ 20-65 ปี 2) มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยทางกฎหมายหรือสายเลือดซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักหรือเป็นตัวแทนของครอบครัวเพียง 1 คน 3) มีสุขภาพแข็งแรง 4) สามารถอ่าน พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ด้านผู้ป่วย คือ 1) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีระดับคะแนนกลาสโกว์ในช่วง 4-10 คะแนน และมีสัญญาณชีพคงที่ 2) เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นครั้งแรก เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ 1) ครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมีความเจ็บป่วยที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ 2) ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงหรือมีอาการรุนแรงจนไม่สามารถให้การดูแลได้ตามปกติ และเกณฑ์การยุติ (terminal criteria) คือ 1) ไม่สามารถติดต่อครอบครัวได้นานเกิน 3 วัน 2) ครอบครัวไม่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยได้ครบตามโปรแกรมที่กำหนด และ 3) ผู้ป่วยย้ายโรงพยาบาล/หอผู้ป่วย หรือเสียชีวิต

งานวิจัยการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทยังไม่มีการศึกษาก่อนหน้านี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดอำนาจการตรวจสอบเท่ากับ 0.80 และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 โดยขนาดอิทธิพลระดับกลางที่ 0.50 (Cohen et al., 1983) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากการเปิดตารางสำเร็จรูปได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 (Burns & Grove, 2009) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน รวมทั้งหมด 50 คน โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบตามกำหนด 25 คน หลังจากนั้นจึงทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว โดยผู้วิจัยพัฒนาจากการประยุกต์แนวคิดรูปแบบการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวของ โอไบรอัน และคณะ (O'Brien et al., 2013) ร่วมกับการทบทวนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การให้ความรู้ ให้คำแนะนำปรึกษา และเสริมสร้างทักษะของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย 2) การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงนโยบายในหอผู้ป่วยวิกฤต การเอื้ออำนวยด้านเวลา สถานที่ในระหว่างที่รอเข้าเยี่ยม และ 3) การสนับสนุนทางจิตสังคม โดยโปรแกรมใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์ โดยใช้เวลารวมครั้งละ 120 นาที

2. คู่มือการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ประกอบด้วย พยาธิสภาพของโรค อาการ อาการแสดง การรักษาดูแลที่ผู้ป่วยได้รับ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการติดตามอาการของผู้ป่วย วิธีการดูแลผู้ป่วยในกิจกรรมการดูแลต่าง ๆ เช่น การดูแลช่องปาก การให้อาหารสายยาง การพลิกตะแคงตัว การป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การป้องกันการเกิดแผลกดทับ วิธีการผ่อนคลายความเครียดแก่ครอบครัว และช่องทางการติดต่อหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้การรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัย การผ่าตัด คะแนนกลาสโกว์แรกรับ สัญญาณชีพแรกรับ

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของครอบครัว ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วย และการรักษา ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย โดย

ให้ครอบครัวผู้ป่วยเป็นผู้ตอบคำถาม ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ

2. แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งครอบคลุมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤต 4 ด้านของเชปป์ (Schepp, 1995) ได้แก่ กิจกรรมที่ทำประจำ 4 ข้อ กิจกรรมการพยาบาล 4 ข้อ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครอบครัวและบุคลากรพยาบาล 5 ข้อ และการมีส่วนร่วมตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย 5 ข้อ รวม 18 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ คือ 0 ถึง 4 คะแนน ซึ่ง 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีส่วนร่วมเลยจนถึง 4 คะแนน หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด คะแนนรวม 0-72 คะแนน การแปลผลคะแนนระดับต่ำ หมายถึง การมีส่วนร่วมน้อย และระดับสูง หมายถึง การมีส่วนร่วมมาก

3. แบบประเมินความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ประยุกต์จากแบบประเมินความเครียดในบิดามารดาที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรมของ พรศิริ ใจสม (Jaisom, 1993) และการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครอบครัว 8 ข้อ ด้านรูปลักษณ์ของผู้ป่วยที่ปรากฏ 8 ข้อ ด้านแสงและเสียงภายในหอผู้ป่วยวิกฤต 6 ข้อ รวม 22 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบลิเคิร์ท 5 อันดับ คือ 0 ถึง 4 คะแนน ซึ่ง 0 คะแนน หมายถึง ไม่ทำให้เกิดความเครียด จนถึง 4 คะแนน หมายถึง ทำให้เกิดความเครียดมากที่สุด คะแนนรวม 0-88 คะแนน การแปลผลคะแนนระดับต่ำ หมายถึง ความเครียดน้อย และระดับสูงหมายถึงความเครียดมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1.1 โปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว และคู่มือการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข และได้นำโปรแกรมไปทดลองใช้กับครอบครัวผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน และได้นำมาปรับในด้านการสอนกิจกรรมในการดูแล โดยแบ่งกิจกรรมที่ให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลแต่ละกิจกรรมไม่เกิน 45 นาที กำหนดช่วงเวลาให้ครอบครัวผู้ป่วยได้พักระหว่างกิจกรรม โดยเวลารวมในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง 120 นาที ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 1

1.2 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.94

1.3 แบบประเมินประเมินความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

2.1 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ได้ทดลองใช้กับครอบครัวผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86

2.2 แบบประเมินความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ได้ทดลองใช้กับครอบครัวผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายใน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 020/2567 วันที่อนุมัติ 13 กุมภาพันธ์ 2567 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ในมนุษย์ โรงพยาบาลลำพูน เลขที่ 007/2567 วันที่อนุมัติ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ผลประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมเปิดโอกาสให้สอบถามจนเกิดความเข้าใจ โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมโดยสมัครใจผ่านการลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล เพื่อป้องกันอคติในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมด้านระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือวิจัย และจริยธรรมดำเนินการเก็บข้อมูลและดูแลการลงนามในแบบฟอร์มยินยอม รวมถึงบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้าร่วมได้รับโปรแกรมครบถ้วนก่อนประเมินผล ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลจากการวิจัยได้รับการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ข้อมูลทั้งหมดถูกนำเสนอในลักษณะรวมโดยไม่เปิดเผยตัวตน เพื่อคุ้มครองสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมอย่างสูงสุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลลำพูน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการเตรียมการ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัย
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล
3. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน เป็นผู้ช่วยในการอำนวยความสะดวก และดำเนินการในขั้นตอนการลงนามและทำแบบประเมิน
4. ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด
5. หลังกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการวิจัยในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันที่ 2 หลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา)

1) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลของครอบครัว หลังจากนั้น ผู้ช่วยวิจัยให้ครอบครัวผู้ป่วยทำแบบประเมินความเครียด

2) ให้ครอบครัวผู้ป่วยได้รับการดูแลตามปกติโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนัก ที่ไม่ใช่ผู้วิจัย โดยปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19

ครั้งที่ 2-3 (วันที่ 3-6 หลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา)

ให้ครอบครัวผู้ป่วยได้รับการดูแลตามปกติ คือ การดูแลที่ได้รับจากพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลลำพูน ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการ การดูแล สิทธิการรักษา ระเบียบการเข้าเยี่ยม หรือการตอบข้อซักถามเกี่ยวกับผู้ป่วย โดยปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19

ครั้งที่ 4 (เมื่อครบ 7 วันหลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา)

1) ให้ครอบครัวผู้ป่วยได้เข้าเยี่ยมดูอาการผู้ป่วยและได้รับการดูแลตามปกติโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนัก

2) ผู้ช่วยวิจัยให้ครอบครัวทำแบบประเมินความเครียดโดยใช้แบบประเมินความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทชุดเดิม และทำแบบประเมินการมีส่วนร่วมของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท

3) ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบประเมิน

4) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง แจ้งสิ้นสุดการวิจัยและให้คู่มือการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทแก่ครอบครัวกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง ดำเนินการจับคู่กับกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีจับคู่ (matched-pair method) โดยพิจารณาจากคุณลักษณะของครอบครัว ได้แก่ เพศ และอายุ (อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี) และคุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ คะแนนกลาสโกว์โคมาสเกล (GCS) ที่อยู่ในช่วง 4–10 คะแนน โดยจับคู่คะแนนที่ต่างกันไม่เกิน 3 คะแนน เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน โดยโปรแกรมการดูแลแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว ประกอบด้วย 4 ครั้ง โดยเริ่มดำเนินกิจกรรมใน วันที่ 2 หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก รายละเอียดแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันที่ 2 หลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา) (ใช้เวลารวม 120 นาที)

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับครอบครัวผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และให้ครอบครัวทำแบบประเมินความเครียดเบื้องต้น พร้อมทั้งอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ในโรงพยาบาล เช่น จุดพักคอย ห้องน้ำ ร้านค้า รวมถึงระเบียบการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ สิทธิในการรักษา และแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ให้ครอบครัวเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต พร้อมอธิบายอาการและภาวะของผู้ป่วยอย่างเป็นจริง และเตรียมอุปกรณ์ให้ครอบครัวฝึกกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาท แนวทางการรักษาและการดูแลที่ผู้ป่วยได้รับ พร้อมทั้งแนะนำอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องช่วยหายใจ และเครื่องวัดสัญญาณชีพ โดยเปิดโอกาสให้ครอบครัวดูอุปกรณ์จริง ฟังเสียงเตือน และเรียนรู้สัญญาณที่ควรสังเกต นอกจากนี้ยังส่งเสริมทักษะการดูแล 4 ด้าน ได้แก่ การกระตุ้นประสาทสัมผัส การทำความสะอาดร่างกายทั่วไป การจัดท่าผู้ป่วย การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็น และการเสนอความต้องการของครอบครัวในการดูแลที่ไม่ขัดต่อแนวทางการรักษา

กิจกรรมที่ 3 แนะนำทีมแพทย์และพยาบาลเจ้าของไข้ ให้ครอบครัวร่วมรับฟังแนวทางการรักษา และมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลร่วมกับทีมผู้ดูแล เปิดโอกาสให้ครอบครัวแสดงความรู้สึก พูดคุย และนัดหมายเวลาเข้าร่วมกิจกรรมดูแลผู้ป่วยในครั้งถัดไป

ครั้งที่ 2 (วันที่ 3–4 ใช้เวลาประมาณ 120 นาที)

กิจกรรมที่ 1 ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ การเข้าเยี่ยม และข้อมูลเบื้องต้นด้านการดูแล พร้อมติดตามผลการประเมินความเครียดในครอบครัว และสอบถามถึงความพร้อมและความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากการเยี่ยมครั้งก่อน

กิจกรรมที่ 2 ขยายความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาท การผ่าตัด และอาการแทรกซ้อนที่ควรระวัง รวมถึงอธิบายอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง โดยเปิดโอกาสให้ซักถาม พร้อมทั้งฝึกทักษะการดูแลที่ซับซ้อนขึ้น เช่น การจัดสภาพแวดล้อมใกล้เตียง และการเช็ดตัวแบบถูกวิธี

กิจกรรมที่ 3 กระตุ้นให้ครอบครัวสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์อย่างมั่นใจ ให้ครอบครัวมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการในการดูแล พร้อมส่งเสริมทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีมดูแล

ครั้งที่ 3 (วันที่ 5–6 ใช้เวลาประมาณ 120 นาที)

กิจกรรมที่ 1 ให้ครอบครัวแสดงบทบาทในการดูแลผู้ป่วยอย่างจริงจังมากขึ้น โดยฝึกทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับภาวะของผู้ป่วย เช่น การให้อาหารทางสายยาง การทำความสะอาดบริเวณปาก และการจัดท่าผู้ป่วย โดยมีพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด

กิจกรรมที่ 2 ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการที่เปลี่ยนแปลง การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และทบทวนอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการดูแล

กิจกรรมที่ 3 เปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้าร่วมรอบการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยประจำวัน พร้อมร่วมวางแผนการดูแลระยะสั้นกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และพูดคุยเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ครอบครัวอยากมีส่วนร่วม

ครั้งที่ 4 (เมื่อครบ 1 สัปดาห์ ใช้เวลาประมาณ 120 นาที)

กิจกรรมที่ 1 ทบทวนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากกิจกรรมก่อนหน้า และสอบถามความรู้สึกมุมมองของครอบครัวต่อบทบาทของตนเองในการดูแล

กิจกรรมที่ 2 เตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว เช่น การเคลื่อนย้าย การดูแลบาดแผล การให้อาหาร และการดูแลอารมณ์ของผู้ป่วย พร้อมให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับยาต่อเนื่อง การนัดหมาย และสิทธิผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 3 ประเมินความพร้อมในการดูแลซ้ำ พร้อมมอบคู่มือการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทให้กำลังใจครอบครัว และเปิดช่องทางให้ติดต่อสอบถามเมื่อมีปัญหาในการดูแลภายหลังออกจากโรงพยาบาล

กิจกรรมที่ 4 ผู้ช่วยวิจัยให้ครอบครัวทำแบบประเมินความเครียดและการมีส่วนร่วมในการดูแล จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของแบบประเมิน ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ แจ้งสิ้นสุดการวิจัย และมอบคู่มือการดูแลผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม
2. การเปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการดูแล ใช้สถิติ Independent t-test
3. การเปรียบเทียบคะแนนความเครียดของครอบครัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการดูแล ใช้สถิติ Independent t-test
4. การเปรียบเทียบคะแนนความเครียดของครอบครัวภายในกลุ่มก่อนและหลังได้รับการดูแล ใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 19 คน และ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 และ 68.00 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่น้อยกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 56.00 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 64.00 และ 52.00 ตามลำดับ การวินิจฉัยโรคทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เกิดจากเส้นเลือดสมองแตก คิดเป็นร้อยละ 80.00 และ 84.00 ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 92.00 เท่ากัน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีระดับคะแนนกลาสโกว์โคมาสกอร์อยู่ในช่วง 3-8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.00 และ 76.00 ตามลำดับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวอย่างครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 เท่ากัน อายุเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่น้อยกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.00 และ 76.00 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.00 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 28.00 ตามลำดับ รายได้ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.00 และ 40.00 ตามลำดับ สถานภาพสมรสทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 84 เท่ากัน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องเป็นภรรยาของผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 36.00 เท่ากัน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 76.00 และ 80.00 ตามลำดับ และทั้งสองกลุ่มไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลญาติที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติคิดเป็นร้อยละ 100 ข้อมูลทั่วไปของครอบครัวกลุ่มตัวอย่างพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.40 (SD = 4.56) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.24 (SD = 0.43) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(48) = 62.73$, $p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท			
	M	SD	t(df)	p-value
กลุ่มควบคุม (n = 25)	29.40	4.56	62.73 (48)	.000***
กลุ่มทดลอง (n = 25)	63.24	0.43		

*** $p < .001$

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนเฉลี่ยความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.16 (SD = 7.38) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.60 (SD = 5.91)เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(48) = 5.91$, $p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท			
	M	SD	t(df)	p-value
กลุ่มควบคุม (n=25)	75.16	7.38	5.91(48)	.000***
กลุ่มทดลอง (n=25)	41.60	5.91		

*** p < .001

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความเครียดที่ลดลงของครอบครัวผู้ป่วยวิกกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนเฉลี่ยความเครียดที่ลดลงของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.40 (SD = 7.87) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.08 (SD = 4.41) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเครียดที่ลดลงของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t(48) = 18.09, p < .001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความเครียดที่ลดลงของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนความเครียดที่ลดลง			
	M	SD	t(df)	p-value
กลุ่มควบคุม (n = 25)	10.40	7.87	18.09(48)	.000***
กลุ่มทดลอง (n = 25)	43.08	4.41		

*** p < .001

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ทั้ง 3 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการดูแลสูงกว่าครอบครัวกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) อภิปรายผล ดังนี้

โปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว ที่พัฒนาโดยประยุกต์จากแนวคิดรูปแบบการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวของ โอไบรอัน และคณะ (O'Brien et al., 2013) ช่วยส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลได้ ดังนี้

1. การให้ความรู้ ให้คำแนะนำปรึกษาและเสริมสร้างทักษะของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยผ่านการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการดูแลของผู้ป่วยทั้ง 4 ด้านของ เชปป์ (Schepp, 1995) ทำให้ครอบครัวมีความรู้ มีทักษะ และความสามารถในการให้การดูแลผู้ป่วย รวมถึงการได้รับคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความผิดปกติระหว่างการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้ครอบครัวเกิดความมั่นใจ และมีความกล้าที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ส่งผลลัพธ์ที่ดีในการให้การดูแลผู้ป่วย และเกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครอบครัวผู้ป่วยกับพยาบาล สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ แชมบลี และคณะ (Chamblee et al., 2021) ที่ศึกษาการส่งเสริมการให้ความรู้และการสนับสนุนแก่ครอบครัว ทำให้ครอบครัวมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้นส่งผลให้อัตราการติดเชื้อในผู้ป่วยลดลง มีความเคารพ การแบ่งปันข้อมูล การมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉิน และ ดอง (Chen & Dong, 2022) ที่ศึกษาผลของการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวในการดูแลทารกแรกคลอดก่อนกำหนดซึ่งเป็นผู้ป่วยในกลุ่มเปราะบางและต้องการผู้ดูแลพบว่า สามารถลดระยะเวลาในการรักษาตัวของทารกในโรงพยาบาลและผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วย ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

2. การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น โดยเฉพาะการจัดเวลาให้เหมาะสมสำหรับครอบครัวในการเข้าเยี่ยมและดูแลใกล้ชิดกับผู้ป่วย ทำให้ครอบครัวมีโอกาสได้เห็นอาการและการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยแบบต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการร่วมดูแลมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮี และคณะ (He et al., 2021) ที่พบว่า การดูแลแบบบูรณาการช่วยเพิ่มโอกาสให้ครอบครัวหรือผู้ปกครองได้ใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้เกิดการสัมผัสทางกายภาพ และความใกล้ชิดทางอารมณ์ ซึ่งมีส่วนช่วยในการเยียวยาทางจิตใจ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว ซึ่งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวในทุกมิติของการดูแล โดยมีสิ่งแวดล้อมและนโยบายที่สนับสนุนเป็นปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับบทบาทของครอบครัวจากผู้เฝ้าสังเกต เป็นผู้ร่วมดูแลอย่างแท้จริง

3. การสนับสนุนทางจิตสังคม ที่เน้นการส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของทีมดูแลผู้ป่วยวิกฤตร่วมกับแพทย์และพยาบาล ถือเป็นหัวใจสำคัญของแนวคิดการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว ซึ่งเน้นให้ครอบครัวไม่เพียงแต่เป็นผู้เฝ้าสังเกต แต่เป็นผู้มีบทบาทโดยตรงในการดูแลผู้ป่วย การสนับสนุนในลักษณะนี้ประกอบด้วยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ การให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง และการเชื่อมโยงครอบครัวเข้ากับแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจและเปิดกว้างระหว่างครอบครัวกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

ทั้งนี้การสื่อสารที่ดีระหว่างครอบครัวกับทีมสุขภาพยังส่งผลต่อการรับรู้ บทบาท และความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ หรี่ และ หยาง (Li & Yang, 2023) ที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่นำโดยพยาบาลในการประสานงานและมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว พบว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และเพิ่มความพึงพอใจของครอบครัวต่อการดูแล นอกจากนี้ ยังช่วยปรับปรุงการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพกับครอบครัว และเสริมสร้างความเข้าใจของครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหลังออกจากหอผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเห็นได้ว่าการสนับสนุนทางจิตสังคมเป็นกลไกสำคัญที่เสริมสร้างสัมพันธภาพ โปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวช่วยเสริมสร้างบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยผ่านกระบวนการให้ความรู้ สนับสนุนทักษะ และสร้างความร่วมมือกับทีมสุขภาพ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่คุณภาพการดูแลที่ดียิ่งขึ้นทั้งในระดับครอบครัวและระบบบริการสุขภาพ

สมมติฐานที่ 2 ครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทหลังได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อภิปรายผล ดังนี้

โปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัว ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ การให้ความรู้ การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนทางจิตสังคม มีผลต่อการลดระดับความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้แก่ครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในสภาพของผู้ป่วย สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการเปิดโอกาสให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลภายใต้การดูแลของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติ รวมถึงการที่ครอบครัวสามารถสังเกตอาการและการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ทำให้เข้าใจสถานการณ์ของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริง นอกจากนี้ การปรับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤต เช่น การจัดเวลาและพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการมีส่วนร่วมของครอบครัว มีส่วนช่วยให้ครอบครัวสามารถวางแผนการดูแลร่วมกับการพักผ่อนได้อย่างสมดุล ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย รวมถึงการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับแสง เสียง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยังมีส่วนช่วยลดความกลัว ความวิตกกังวล และความตึงเครียด

ขณะเดียวกัน การสนับสนุนทางจิตสังคม เช่น การให้คำปรึกษา การเสริมพลังใจ และการสอนวิธีคลายเครียดที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ครอบครัวสามารถเผชิญปัญหาและจัดการกับความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์เหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉิง และคณะ (Cheng et al., 2021) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวในกลุ่มมารดาของทารกวิกฤตในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดพบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมมีระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมบทบาทของครอบครัวผ่านกระบวนการให้ความรู้และสนับสนุนอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิผลในการลดภาวะเครียดของผู้ดูแลในหลากหลายบริบท ดังนั้นโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการลดระดับความเครียดของครอบครัวผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท โดยผ่านกระบวนการเสริมสร้างความเข้าใจ การเพิ่มการมีส่วนร่วมในการดูแล และการสนับสนุนทั้งในเชิงสิ่งแวดล้อมและจิตสังคม ซึ่งส่งผลให้ครอบครัวสามารถเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 3 ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาทที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อภิปรายผล ดังนี้

โปรแกรมมีประสิทธิผลในการลดระดับความเครียดของครอบครัวอย่างชัดเจน ครอบครัวในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติไม่มีโอกาสได้รับการฝึกทักษะหรือการสนับสนุนทางจิตใจอย่างเป็นระบบ จึงยังคงเผชิญกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย และอาจขาดข้อมูลที่ช่วยให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ระดับความเครียดยังคงสูง ครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤตมักประสบความเครียดจากความรู้สึกไร้อำนาจในการช่วยเหลือ ขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ลาซารัส (Lazarus, 1982) ที่ระบุว่าความเครียดเกิดจากการรับรู้ว่าสถานการณ์เกินขีดความสามารถที่ตนเองจะรับมือได้

ในทางตรงกันข้าม ครอบครัวในกลุ่มทดลองได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างแท้จริง เช่น การดูแลความสะอาดร่างกาย การให้อาหารทางสายยาง การเช็ดตัวลดไข้ การพลิกตะแคงตัว และการกระตุ้นประสาทสัมผัส การได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้ครอบครัวรู้สึกว่าตนสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้จริง ลดความรู้สึกพลัดพราก ลดความกังวล และเพิ่มความมั่นใจในการดูแล อีกทั้งการได้รับคำแนะนำและการปรึกษาจากพยาบาลส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะและการปรับตัวต่อสถานการณ์ได้ดีขึ้น รวมถึงการสนับสนุนทางจิตใจซึ่งช่วยให้ครอบครัวจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟริโวลด์ และคณะ (Frivold et al., 2021) ที่พบว่า การสนับสนุนทางอารมณ์จากทีมสุขภาพช่วยลดความเครียดของครอบครัว และงานวิจัยของ แมทธิว และคณะ (Mathew et al., 2024) ที่ระบุว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยลดความเครียดของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ โอไบรอัน และคณะ (O'Brien et al., 2013) ซึ่งเสนอว่าการเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล ทั้งในด้านร่างกาย การสื่อสารกับทีมรักษา และการรับข้อมูลที่เป็นระบบ จะช่วยเสริมพลังในการเผชิญกับสถานการณ์วิกฤต แตกต่างจากการดูแลแบบเดิมที่จำกัดบทบาทของครอบครัวไว้เพียงการสังเกตการณ์หรือรอข้อมูล การได้ปฏิบัติจริงทำให้เกิดความเข้าใจ ลดความกลัว และเพิ่มศักยภาพในการรับมือ ส่งผลให้ระดับความเครียดลดลงอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถนำโปรแกรมการดูแลแบบบูรณาการของครอบครัวไปปรับใช้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ โดยกำหนดช่วงเวลาให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เหมาะสมกับภาวะผู้ป่วย เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจ และลดความเครียดของครอบครัว ทั้งนี้ เมื่อผู้ป่วยย้ายไปยังหอผู้ป่วยสามัญ อาจปรับกิจกรรมบางส่วนของโปรแกรมให้ต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย
2. การประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยอื่น โปรแกรมนี้สามารถปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตโรคอื่นที่มีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง เช่น ผู้ป่วยทางระบบหายใจ หรือระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวอย่างเหมาะสมตามบริบท
3. ด้านการบริหารจัดการ ควรผลักดันเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดำเนินโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะการสื่อสาร การให้คำปรึกษา และการประเมินความพร้อมของครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว เช่น อัตราการฟื้นตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับหรือการติดเชื้อทางเดินหายใจ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมอย่างรอบด้าน
2. ควรศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตประเภทอื่นที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผู้ป่วยระบบหายใจล้มเหลว หรือผู้ที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย
3. ควรออกแบบการวิจัยที่มีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของการนำโปรแกรมไปใช้ในระบบบริการสุขภาพจริง และศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับเป็นแนวทางปฏิบัติที่ต่อเนื่อง โดยอาจวางระบบสนับสนุนและกลไกความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพกับครอบครัวหลังจำหน่ายผู้ป่วย

References

Burns, N., & Grove, S. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). Elsevier.

Carter, M. C., & Miles, M. S. (1989). The parental stressor scale: Pediatric intensive care unit. *Maternal-Child Nursing Journal, 18*(3), 187-198.

Chamblee, T. B., & Miles, D. K. (2021). A prospective study of family engagement for prevention of central line-associated blood stream infections. *Pediatric Quality & Safety, 6*(5), e467. https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000467

Charretier, L., Dayan, J., Eustache, F., & Quinette, P. (2021). La mémoire traumatique: Postulats historiques et débats contemporains. *Bulletin de l'Academie Nationale de Medecine, 205*(2), 154-160. https://doi.org/10.1016/j.banm.2020.12.020

Chen, H., & Dong, L. (2022). The effect of family integrated care on the prognosis of premature infants. *BMC Pediatrics, 22*(1), 668. https://doi.org/10.1186/s12887-022-03733-0

Cheng, C., Franck, L. S., Ye, X. Y., Hutchinson, S. A., Lee, S. K., & O'Brien, K. (2021). Evaluating the effect of family integrated care on maternal stress and anxiety in neonatal intensive care units. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 39*(2), 166–179. https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1659940

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385-396. https://doi.org/10.2307/2136404

Davidson, J. E., Jones, C., & Bienvenu, O. J. (2012). Family response to critical illness: Post–intensive care syndrome–family. *Critical Care Medicine, 40*(2), 618-624. https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318236ebf9

Department of Disease Control. (2023). *Department of disease control joins the campaign for world heart day 2024, emphasizing public health behavior changes to reduce risk factors for heart and vascular diseases.* Department of Disease Control.

Frivold, G., Ågård, A. S., Jensen, H. I., Åkerman, E., Fossum, M., Alfheim, H. B., Rasi, M., & Lind, R. (2021). Family involvement in the intensive care unit in four Nordic countries. *Nursing in Critical Care, 27*(3), 450-459. https://doi.org/10.1111/nicc.12702

He, F. B., Axelin, A., Ahlqvist-Björkroth, S., Raiskila, S., Löyttyniemi, E., & Lehtonen, L. (2021). Effectiveness of the close collaboration with parents intervention on parent-infant closeness in NICU. *BMC Pediatrics, 21*, 28. https://doi.org/10.1186/s12887-020-02474-2

Jaisom, P. (1993). *Stress and coping strategies of parents whose children are admitted to the pediatric intensive care unit* [Unpublished master's thesis]. Chiang Mai University. (in Thai)

Junlasawak, K., Sukonsawan, A., & Wangsrikoon, S. (2018). Effect of sensory stimulation through families' participation on cognitive behavioural response of patients with severe traumatic brain injuries. *Thai Journal of Nursing Council, 33*(2), 29–46. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/121672/102479 (in Thai)

Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist, 37*(9), 1019–1024. https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.9.1019

Li, B., & Yang, Q. (2023). The effect of an ICU liaison nurse-led family-centred transition intervention program in an adult ICU. *Nursing in Critical Care, 28*(3), 435-445. https://doi.org/10.1111/nicc.12764

Mathew, S. K., Aruna, S., Vasudevan, R. C., Visweswaran, V., Arjunan, P., Panachingal, B., & Jyothi, M. (2024). Integrating family involvement in neuro-intensive care: A pathway to enhanced family satisfaction in traumatic brain injury (TBI) management. *Cureus, 16*(11), e74748. https://doi.org/10.7759/cureus.74748

O'Brien, K., Bracht, M., Macdonell, K., McBride, T., Robson, K., O'Leary, L., Christie, K., Galarza, M., Dicky, T., Levin, A., & Lee, S. K. (2013). A pilot cohort analytic study of family integrated care in a Canadian neonatal intensive care unit. *BMC Pregnancy and Childbirth, 13*(Suppl 1), S12. https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-S1-S12

Prachuablarp, C. (2018). Increased intracranial pressure in patients with brain pathology: A dimension of evidence-based nursing practice. *Thai Journal of Nursing Council, 33*(2), 15-28. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/111187 (in Thai)

Royal College of Neurological Surgeons of Thailand. (2019). *Clinical practice guidelines for traumatic brain injury*. Prosperous Plus. https://w1.med.cmu.ac.th/neurosurgery/files/2019/12/GPG-final-2562-compressed.pdf

Schepp, K. (1995). *Psychometric assessment of the preferred participation scale for parent of hospitalized children* [Unpublished manuscript]. University of Washington.

World Health Organization. (2020). *WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2019*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/global-health-estimates/ghe2019_daly-methods.pdf?sfvrsn=31b25009_7

Zuo, J., Tao, Y., Liu, M., Feng, L., Yang, Y., & Liao, L. (2021). The effect of family-centered sensory and affective stimulation on comatose patients with traumatic brain injury: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies, 115*, 103846. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103846

Pain Experience, Pain Management, and Functional Status Among Persons with Joint Replacement After Hospital Discharge*

ประสบการณ์ความปวด การจัดการความปวด และสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล*

Thitika	Chaithian**	ฐิติกา	ไชยเทียน**
Suparat	Wangsrikhun***	สุภารัตน์	วังศรีคูณ***
Chanchai	Yothayai***	จันทร์ฉาย	โยธาใหญ่***

Abstract

Appropriate pain management after discharge is essential for the functional status of individuals who have undergone joint replacement. This descriptive study aimed to examine the pain experience, pain management, and functional status of individuals with joint replacement following hospital discharge. Participants consisted of 84 individuals who had been discharged after joint replacement surgery. The research instruments included the Brief Pain Inventory, the Pain Management Strategies Questionnaire, and the Lower Extremity Functional Scale (LEFS). Descriptive statistics were used for data analysis.

The results revealed that all participants experienced pain, including those with mild (57.14%), moderate (34.52%), and severe pain (8.33%). The average pain interference scores for those with mild, moderate, and severe pain were 1.23 (SD = 1.28), 2.88 (SD = 1.95), and 3.20 (SD = 1.70), respectively. The most frequently used pain management strategy identified by participants was taking oral pain medications. Cold compression was identified as the most commonly and frequently used non-pharmacological method. The functional status of participants was at a moderate level (M = 36.06, SD = 9.32). The average functional status scores for those with mild, moderate, and severe pain were 39.33 (SD = 9.40), 31.79 (SD = 7.79), and 31.26 (SD = 5.12), respectively.

The findings of this study provide fundamental insights into the pain experience, pain management, and functional status of individuals following joint replacement surgery after hospital discharge. Nurses can use this information in planning effective pain management and promoting the functional status of persons with joint replacement.

Keywords: Functional status; Joint replacement surgery; Pain experience; Pain management

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

** Graduate student of Nursing Science program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

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

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

Received 4 April 2025; Revised 11 August 2025; Accepted 15 August 2025

บทคัดย่อ

การจัดการความปวดภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม มีความจำเป็นต่อสภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ความปวด การจัดการความปวด และสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 84 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามอาการปวด แบบสอบถามกลวิธีการจัดการความปวด และแบบประเมินการทำหน้าที่ของขา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความปวด โดยมีความรุนแรงของความปวดระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 57.14) ปานกลาง (ร้อยละ 34.52) และมาก (ร้อยละ 8.33) กลุ่มที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ปานกลาง และมาก มีคะแนนเฉลี่ยการรบกวนความปวด 1.23 (SD = 1.28), 2.88 (SD = 1.95) และ 3.20 (SD = 1.70) ตามลำดับ วิธีการจัดการความปวดที่กลุ่มตัวอย่างใช้มากที่สุด คือ การรับประทานยา วิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาที่กลุ่มตัวอย่างใช้มากและบ่อยที่สุด ได้แก่ การประคบเย็น กลุ่มตัวอย่างมีสภาวะการทำหน้าที่ในระดับปานกลาง (M = 36.06, SD = 9.32) คะแนนเฉลี่ยสภาวะการทำหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ปานกลาง และมาก มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 39.33 (SD = 9.40), 31.79 (SD = 7.79) และ 31.26 (SD = 5.12) ตามลำดับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด การจัดการความปวด และสภาวะหน้าที่ของขาของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พยาบาลสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิผล และส่งเสริมสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ

คำสำคัญ: สภาวะการทำหน้าที่ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ประสบการณ์ความปวด การจัดการความปวด

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: suparat.w@cmu.ac.th
**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 4 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 11 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 15 สิงหาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เป็นการผ่าตัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ข้อที่มีพยาธิสภาพกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ ลดความปวด และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น (Seidlitz & Kip, 2018) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อที่พบบ่อย ได้แก่ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (knee replacement) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก (hip replacement) จากสถิติที่ผ่านมาพบมีจำนวนผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานของประเทศญี่ปุ่น มีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มขึ้นจาก 75,635 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2014 เป็น 82,304 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2017 และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 48,921 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2014 เป็น 59,029 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2017 (Katano et al., 2021) ในประเทศไทย มีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 8,994 ครั้ง เป็น 8,700 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2563 (National Health Security Office, 2021)

ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจำเป็นต้องออกกำลังกล้ามเนื้อ ข้อ และฝึกเดินอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทั้งในช่วงที่พักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลและหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายให้กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ความปวดเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูดังกล่าว โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรกหลังผ่าตัดและช่วงหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (Johns et al., 2022; Wylde et al., 2018) ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ร้อยละ 30-54 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อยังคงมีอาการปวดในระดับปานกลางถึงมากในช่วง 2-4 สัปดาห์หลังจำหน่าย และมักมีอาการปวดเกิดขึ้นขณะทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดินบนพื้นราบ การขึ้นลงบันได การนั่งหรือนอน การยืน รวมถึงขณะนอนหลับ (Aasvang et al., 2015; Chan et al., 2013) ความปวดเหล่านี้ไม่เพียงเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูร่างกาย แต่ยังส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ เกิดข้อจำกัดในการทำหน้าที่ ลดความสามารถในการทำงาน และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Wylde et al., 2018) ดังนั้นการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพในช่วงหลังจำหน่ายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูร่างกาย และลดความเสี่ยงต่อการพัฒนาไปสู่ความปวดเรื้อรังหลังผ่าตัด

จากแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) ปัจจัยด้านบุคคล สุขภาพและความเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีผลต่อประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และผลลัพธ์ของการจัดการ ทั้งนี้ประสบการณ์การมีอาการครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการ สิ่งแวดล้อมที่บ้านของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อมีความแตกต่างจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ดังนั้นประสบการณ์ความปวด และวิธีการจัดการความปวดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมถึงผลลัพธ์อาจแตกต่างจากสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล ปัจจุบันองค์ความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด และการจัดการความปวดภายหลังจำหน่ายของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อยังมีค่อนข้างจำกัด งานวิจัยที่ผ่านมามักจะศึกษาอุบัติการณ์ความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในระยะเวลาต่าง ๆ โดยได้รายงานถึงร้อยละของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อที่มีความปวดและความรุนแรงของความปวด (Erlenwein et al., 2017; Skrejborg et al., 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยเชิงคุณภาพจากนอร์เวย์เพียง 1 เรื่อง ที่ศึกษาประสบการณ์ความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพก โดยศึกษาในระยะ 6 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษามีเฉพาะประเด็นที่ผู้ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกยังคงมีความปวดในระดับปานกลางถึงมาก และความต้องการที่จะได้รับการสอนก่อนจำหน่ายเกี่ยวกับการจัดการความปวดเพิ่มขึ้น (Sjøveian & Leegaard, 2017) ซึ่งจะเห็นได้ว่าแต่ละการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาประสบการณ์ความปวดที่ครอบคลุมมิติการตอบสนองอาการปวด ในส่วนของวิธีการจัดการความปวด พบเพียงงานวิจัยจากประเทศออสเตรเลีย 1 เรื่อง ที่ศึกษาการจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยาซึ่งผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าใช้ใน

ระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า ร้อยละ 69 ของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ในการจัดการความปวด และวิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาที่ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าใช้ ได้แก่ การประคบร้อน ประคบเย็น การนวด การพัก การเบี่ยงเบนความสนใจ และการทำสมาธิ/สวดมนต์ (Chan et al., 2013)

การจัดการความปวดของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่าย มีความสำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพ การออกกำลังกายหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมสภาวะการทำหน้าที่ที่ดี รวมถึงความสามารถในการกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ ทั้งนี้ผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีลักษณะการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อไม่เท่ากัน และประสบการณ์ความปวดถือเป็นการรับรู้เชิงปัจเจกซึ่งอาจไม่สัมพันธ์โดยตรงกับระดับความบาดเจ็บทางกายภาพ การจัดการความปวดอย่างเหมาะสมภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จะนำไปสู่การฟื้นฟูได้อย่างมีประสิทธิผล

พยาบาลจะสามารถส่งเสริมการจัดการความปวดหลังจำหน่ายในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อได้อย่างมีประสิทธิผล จำเป็นต้องเข้าใจมุมมองของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อในเรื่องประสบการณ์ความปวดทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการ รวมถึงต้องทราบวิธีการจัดการอาการซึ่งผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อใช้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้ยังมีจำนวนจำกัดในบริบทของผู้ป่วยไทย และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมและระบบบริการสุขภาพ ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด วิธีการจัดการความปวด และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการส่งเสริมการจัดการความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์ความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาการจัดการความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
3. เพื่อศึกษาสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของอาการ กลยุทธ์การจัดการอาการ และผลลัพธ์ของอาการ โดยให้ความสำคัญกับลักษณะเฉพาะของอาการที่บุคคลรับรู้ การประเมินและตอบสนองต่ออาการ รวมถึงวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อจัดการอาการดังกล่าว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ความปวดเป็นประสบการณ์เฉพาะบุคคล ประสบการณ์ความปวดของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้ความปวด ความรุนแรงของความปวดซึ่งเป็นตัวแทนการประเมินลักษณะอาการตามแนวคิด และการรบกวนของความปวดซึ่งเป็นการตอบสนองต่ออาการตามแนวคิด เมื่อมีประสบการณ์ความปวดผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อจะมีวิธีการจัดการความปวดเพื่อบรรเทาความปวดหรือผลกระทบของความปวด ในทางกลับกันวิธีการจัดการความปวดจะส่งผลต่อประสบการณ์ความปวดของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ โดยวิธีการที่เลือกใช้ อาจมีหลากหลายวิธี ทั้งการใช้ยาและ/หรือไม่ใช้ยา ผู้จัดการความปวดอาจเป็นตนเองหรือบุคคลอื่น ระยะเวลา ความถี่ในการใช้แต่ละวิธี รวมทั้งประสิทธิผลของแต่ละวิธีอาจแตกต่างกัน ผลลัพธ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความปวดและวิธีการจัดการความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ได้แก่ สภาวะการทำหน้าที่ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ประสบการณ์ความปวดและวิธีการจัดการความปวดมีความเชื่อมโยงกับสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ การส่งเสริมสภาวะการทำหน้าที่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ พยาบาลจำเป็นต้องเข้าใจประสบการณ์ความปวด วิธีการจัดการความปวดที่บุคคลใช้ เพื่อนำไปวางแผนสำหรับการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิผลต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มประชากรเป้าหมาย (target population) ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจกระดูกและข้อ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) อายุ 40 ปีขึ้นไป 2) มารับการตรวจครั้งแรกในช่วง 2-6 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3) สามารถสื่อสาร ฟัง พูดภาษาไทยได้ 4) สามารถสื่อสารคะแนนความปวดได้ และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อของข้อเข่าหรือข้อสะโพกเทียม

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์การคำนวณจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย จากสถิติในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 281 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 จากกลุ่มประชากรเป้าหมาย (Srisa-ard, 2017) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 84 ราย ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึง ในงานวิจัยครั้งนี้จึงไม่ได้กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม 4 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ครอบคลุม อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ครอบคลุม วันที่เข้ารับการรักษา การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว วันที่ได้รับการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัดที่ได้รับ วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวนวันนอนโรงพยาบาล เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน

2. แบบสอบถามอาการปวด (Brief Pain Inventory) พัฒนาโดยภาควิชาประสาทวิทยา มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน เมดิสัน ประเทศสหรัฐอเมริกา (Department of Neurology, University of Wisconsin Madison) (Cleeland & Ryan, 1994) แปลเป็นไทย โดย พงศ์ภารดี เจาฑะเกษตริน (Chaotakeskasin, 2009) แบบสอบถามมี 2 ส่วน ได้แก่

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความปวด แบ่งเป็นการรับรู้และตำแหน่งความปวด ความรุนแรงของความปวด จำนวน 4 ข้อ กลุ่มตัวอย่างประเมินแต่ละข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวด 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุด

2.2 การรบกวนจากความปวด (pain interference) โดยมีข้อคำถามประเมินการรบกวนความปวดในการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 7 กิจกรรม โดยใช้มาตรวัดเป็นคะแนน 0-10 คะแนน 0 คือ ไม่มีผลกระทบเลย คะแนน 10 คือ มีผลกระทบอย่างมากที่สุด

3. แบบสอบถามกลวิธีการจัดการความปวด พัฒนาโดย นารีรัตน์ พุทธกูล (Puttakun, 2014) ตามแนวคิดการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) โดยมีข้อคำถามปลายเปิดที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการอะไร จัดการอย่างไร ใครจัดการ ทำไมต้องจัดการ จัดการโดยใคร จัดการที่ไหน และจัดการถี่เพียงใด คำตอบในเรื่องความถี่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (1-3) 1 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง และ 3 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และมีคำถามเรื่องประสิทธิผลของวิธีจัดการความปวดที่ใช้ โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1-5) 1 หมายถึง ไม่ได้ผล 2 ได้ผลน้อย 3 ได้ผลปานกลาง 4 ได้ผลดี และ 5 ได้ผลดีมาก

4. แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา (Lower Extremity Functional Scale: LEFS) พัฒนาโดย บิงคลีย์ และคณะ (Binkley et al., 1999) แปลเป็นไทยโดย พิตะวัน กุลาสา (Kulasa et al., 2016) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ขา จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (0-4) 0 หมายถึง มีความยากลำบากมากที่สุด 1 หมายถึง มีความยากลำบากมาก 2 หมายถึง มีความยากลำบากปานกลาง 3 หมายถึง มีความยากลำบากเล็กน้อย 4 หมายถึง ไม่มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมนั้นเลย คิดคะแนนโดยการนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน คะแนนรวม ตั้งแต่ 0-80 คะแนน คะแนนต่ำ หมายถึง มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูง หมายถึง มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมน้อย ซึ่งแสดงถึงการสภาวะการทำหน้าที่ที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

แบบสอบถามกลวิธีการจัดการความปวด (Puttakun, 2014) และแบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา (Binkley et al., 1999) ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้พัฒนาเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว สำหรับแบบสอบถามอาการปวด (Brief Pain Inventory) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ มาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงหรือแก้ไขจึงไม่จำเป็นต้องตรวจความตรงของเนื้อหาซ้ำ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามอาการปวด และแบบประเมินการทำหน้าที่ของขาไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 15 ราย (Bujang et al., 2018) แล้วนำไปหาค่า Cronbach's alpha coefficient แบบสอบถามอาการปวดส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับความปวด ได้ค่าเท่ากับ 0.79 ส่วนที่ 2 การรบกวนจากความปวด ได้ค่าเท่ากับ 0.80 และแบบประเมินการทำหน้าที่ของขา ได้ค่าเท่ากับ 0.83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 136/2565 วันที่อนุมัติ 27 ธันวาคม 2565 และต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย รายละเอียดบันทึกข้อความ อว.8393(7.15.2)/จธ.489 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2566 และการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 056/66 COA-NUR136/65 วันที่อนุมัติ 27 ธันวาคม 2565 ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการตัดสินใจอย่างอิสระที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากการวิจัย สามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด โดยระบุข้อมูลด้วยการลงรหัส ไม่มีการระบุชื่อหรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) และดำเนินการดังนี้

ภายหลังจากได้รับอนุญาตในเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยกับหัวหน้าหอผู้ป่วยนอก ห้องตรวจกระดูกและข้อ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแต่งกายสุภาพ ติดป้ายนักศึกษา และไม่แสดงตนว่าเป็นเจ้าหน้าที่พยาบาล ผู้วิจัยเชื้อเชิญกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการเก็บรวบรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงผู้วิจัยให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเชิญกลุ่มตัวอย่างไปยังสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวระหว่างเวลาที่กลุ่มตัวอย่างรอพบแพทย์ หรือรอใบนัดโดยไม่ให้รบกวนต่อคิวการพบแพทย์หรือการได้รับใบนัดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งอาจมีปัญหาเรื่องสายตา และ/หรือบางรายอาจมีข้อจำกัดในการอ่านหนังสือ ผู้วิจัยจึงเป็นผู้อ่านแบบสอบถามทีละข้อคำถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่มีการอธิบายเพิ่มเติมในข้อคำถาม พร้อมทั้งบันทึกคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 25-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ จำนวน 84 คน ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า 79 คน (ร้อยละ 94.05) และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 67 คน (ร้อยละ 79.76) อายุเฉลี่ย 66.21 ปี (SD = 7.47) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา 46 คน (ร้อยละ 54.77) และไม่ได้ประกอบอาชีพ 42 คน (ร้อยละ 50.00) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.60 วัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ (n = 84)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	67	79.76
ชาย	17	20.24
อายุ (ปี) (M = 66.21, SD = 7.47, range 42-86)		
41-50 ปี	3	3.57
51-60 ปี	15	17.86
มากกว่า 60 ปี	66	78.57
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	2.38
ประถมศึกษา	46	54.77
มัธยมศึกษา	9	10.71
อนุปริญญา/ปริญญาตรีขึ้นไป	27	32.14

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ (n = 84) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	42	50.00
ค้าขาย/ธุรกิจ	10	11.90
รับจ้าง	6	7.15
ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	16	19.05
เกษตรกร	10	11.90
ชนิดของการผ่าตัด		
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า	79	94.05
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก	5	5.95
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน) M = 4.60, SD = 1.37, range 3-10)		
น้อยกว่า 5 วัน	47	55.95
มากกว่า 5 วัน	37	44.05

ประสบการณ์ความปวดตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความปวด โดยมีความปวดในตำแหน่งเข่าหรือสะโพกข้างที่ได้รับการผ่าตัด ค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของความปวดเท่ากับ 3.55 (SD = 1.67) โดยมีความรุนแรงของความปวดอยู่ในระดับเล็กน้อย ปานกลาง และมาก ร้อยละ 57.14, 34.52 และ 8.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความรุนแรงของความปวด และการรบกวนของความปวด (n = 84)

	พิสัย	M	SD
ความรุนแรงของความปวด			
ระดับความปวดที่รุนแรงมากที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมง	1.00-10.00	4.71	2.01
ระดับความปวดที่รุนแรงน้อยที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมง	1.00-5.00	2.08	1.16
ระดับความปวดโดยเฉลี่ย	1.00-8.00	3.55	1.67
ระดับความปวดในปัจจุบัน	1.00-10.00	2.83	1.93
ระดับเล็กน้อย 1-3 คะแนน (n = 48, 57.14%)	1.00-3.00	2.42	0.71
ระดับปานกลาง 4-6 คะแนน (n = 29, 34.52%)	4.00-6.00	4.48	0.69
ระดับมาก 7-10 คะแนน (n = 7, 8.33%)	7.00-8.00	7.43	0.53

กลุ่มที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ปานกลาง และมาก มีคะแนนเฉลี่ยการรบกวนความปวด 1.23 (SD = 1.28), 2.88 (SD = 1.95) และ 3.20 (SD = 1.70) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดเฉลี่ยระดับมากและความปวดเฉลี่ยระดับปานกลางมีคะแนนการรบกวนความปวดด้านความสามารถในการเดินมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.71 (SD = 3.64) และ 4.07 (SD = 2.53) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดเฉลี่ยระดับเล็กน้อย มีคะแนนรบกวนความปวดด้านกิจกรรมโดยทั่วไปมากที่สุด (M = 2.04, SD = 1.69) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรบกวนของความปวดแยกตามระดับความปวด (n = 84)

กิจกรรม	คะแนนเฉลี่ยการรบกวนความปวด (SD) กลุ่มที่มีความปวดระดับเล็กน้อย (n = 48)	กลุ่มที่มีความปวดระดับปานกลาง (n = 29)	กลุ่มที่มีความปวดระดับมาก (n = 7)	รวม (n = 84)
กิจกรรมโดยทั่วไป	2.04(1.69)	3.97(2.54)	4.57(2.94)	2.92(2.34)
ความสามารถในการเดิน	1.88(2.09)	4.07(2.53)	4.71(3.64)	2.87(2.64)
การนอนหลับ	1.31(2.05)	3.45(3.16)	3.86(3.76)	2.26(2.83)
งานประจำ	1.52(1.88)	3.28(3.07)	2.71(2.93)	2.23(2.55)
ความสุขในชีวิตประจำวัน	0.92(1.97)	2.34(2.74)	3.71(3.82)	1.64(2.57)
อารมณ์	0.56(1.66)	1.79(2.32)	1.14(2.04)	1.04(2.00)
ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	0.38(1.41)	1.31(2.73)	0.43(1.13)	0.70(1.98)
คะแนนเฉลี่ยรวม	**1.23(1.28)**	**2.88(1.95)**	**3.20(1.70)**	**1.95(1.77)**

สำหรับวิธีการจัดการความปวด กลุ่มตัวอย่าง 31 คน (ร้อยละ 36.90) จัดการความปวดโดยวิธีการใช้ยาอย่างเดียว แบ่งเป็นกลุ่มที่มีความปวดระดับเล็กน้อย 17 คน (ร้อยละ 35.42) ปานกลาง 11 คน (ร้อยละ 37.93) และมาก 3 คน (ร้อยละ 42.86) กลุ่มตัวอย่าง 22 คน (ร้อยละ 26.19) จัดการความปวดด้วยวิธีไม่ใช้ยาอย่างเดียว แบ่งเป็นกลุ่มที่มีความปวดระดับเล็กน้อย 15 คน (ร้อยละ 31.25) ปานกลาง 6 คน (ร้อยละ 20.69) และมาก 1 คน (ร้อยละ 14.28) และมีกลุ่มตัวอย่าง 31 คน (ร้อยละ 36.90) จัดการความปวดโดยใช้ทั้งวิธีใช้ยาและไม่ใช้ยา แบ่งเป็นกลุ่มที่มีความปวดระดับเล็กน้อย 16 คน (ร้อยละ 33.33) ปานกลาง 12 คน (ร้อยละ 41.38) และมาก 3 คน (ร้อยละ 42.86) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการความปวดด้วยตนเอง วิธีการจัดการความปวดที่ใช้มากที่สุด คือ การรับประทานยา ซึ่งวิธีนี้มีประสิทธิผลตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในระดับปานกลาง (M = 3.33, SD= 0.52) ถึงดี (M = 3.80, SD = 0.71) วิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาที่ใช้มากและบ่อยที่สุด ได้แก่ การประคบเย็น ซึ่งวิธีนี้มีประสิทธิผลตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในระดับปานกลาง (M = 3.35, SD = 0.61) ถึงดี (M = 3.67, SD = 0.58) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความถี่ในการจัดการความปวดและประสิทธิผลการจัดการความปวดของกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับความปวด (n = 84)

ความรุนแรงความปวด	วิธีการจัดการ	ผู้จัดการความปวด ตนเอง (ร้อยละ)	ผู้จัดการความปวด ครอบครัว (ร้อยละ)	ความถี่	ประสิทธิผล
ความปวดระดับเล็กน้อย (n = 48)	จัดการโดยใช้ยา 17 คน (35.42) โดยไม่ใช้ยา 15 คน (31.25) ใช้ทั้งสองวิธี 16 คน (33.33)				
	1. การจัดการความปวดโดยใช้ยา				
	1.1 ยาชนิดรับประทาน	29 (60.42)	1(2.08)	2.27 ± 0.79	3.80 ± 0.71
	1.2 ยาชนิดทาภายนอก	3(6.25)	1(2.08)	2.25 ± 0.96	3.50 ± 0.58

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความถี่ในการจัดการความปวดและประสิทธิผลการจัดการความปวดของกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับความปวด (n = 84) (ต่อ)

ความรุนแรงความปวด	วิธีการจัดการ	ผู้จัดการความปวด ตนเอง (ร้อยละ)	ผู้จัดการความปวด ครอบครัว (ร้อยละ)	ความถี่	ประสิทธิผล
	2. การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา				
	2.1 ประคบเย็น	25(52.08)	2(4.17)	2.44 ± 0.80	3.48 ± 0.64
	2.2 พักการเคลื่อนไหว	2(4.17)	-	2.00 ± 0.00	4.00 ± 0.00
	2.3 การทำกายภาพบำบัด	1(2.08)	-	3.00 ± 0.00	3.00 ± 0.00
	2.4 การนวด	2(4.17)	-	2.00 ± 1.41	3.50 ± 0.71
ความปวดระดับปานกลาง (n = 29)	จัดการโดยใช้ยา 11 คน (37.93) โดยไม่ใช้ยา 6 คน (20.69) ใช้ทั้งสองวิธี 12 คน (41.38)				
	1. การจัดการความปวดโดยใช้ยา				
	1.1 ยาชนิดรับประทาน	23(75.86)		2.09 ± 0.85	3.65 ± 0.57
	1.2 ยาชนิดทาภายนอก	1(2.08)	-	1.00 ± 0.00	3.00 ± 0.00
	2. การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา				
	2.1 ประคบเย็น	17(58.62)		1.76 ± 0.83	3.35 ± 0.61
	2.2 การทำกายภาพบำบัด	2(6.90)	-	2.50 ± 0.71	3.00 ± 0.00)
ความปวดระดับมาก (n = 7)	จัดการโดยใช้ยา 3 คน (42.86) โดยไม่ใช้ยา 1 คน (14.28) ใช้ทั้งสองวิธี 3 คน (42.86)				
	1. การจัดการความปวดโดยใช้ยา				
	1.1 ยาชนิดรับประทาน	6(85.71)	-	1.83 ± 0.75	3.33 ± 0.52
	2. การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา				
	2.1 ประคบเย็น	3(42.86)	-	2.00 ± 1.00	3.67 ± 0.58
	2.2 การทำกายภาพบำบัด	2(28.57)	-	2.00 ± 1.41	3.00 ± 0.00

สำหรับสภาวะการทำหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสภาวะการทำหน้าที่เท่ากับ 36.06 (SD 9.32) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ปานกลาง และมาก มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะการทำหน้าที่เท่ากับ 39.33 (SD 9.40), 31.79 (SD 7.79) และ 31.26 (SD 5.12) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกิจกรรมการทำหน้าที่ของขา (n= 84)

ระดับความปวดเฉลี่ย	สภาวะการทำหน้าที่ M (SD)	สภาวะการทำหน้าที่ ระดับ
กลุ่มที่มีความปวดเฉลี่ยระดับเล็กน้อย (n = 84)	39.33 (9.40)	ปานกลาง
กลุ่มที่มีความปวดเฉลี่ยระดับปานกลาง (n = 29)	31.79 (7.79)	ปานกลาง
กลุ่มที่มีความปวดเฉลี่ยระดับมาก (n = 7)	31.26 (5.12)	ปานกลาง
รวม	**36.06 (9.32)**	**ปานกลาง**

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีประสบการณ์ความปวดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยร้อยละ 34.52 มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงความปวดในระดับปานกลาง และร้อยละ 8.33 ในระดับมาก ความปวดที่เกิดขึ้นในระยะนี้ยังถือเป็นความปวดเฉียบพลัน ที่น่าจะเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อตามกลไกทางพยาธิสรีรวิทยา (Phillips et al., 2017) ความรุนแรงความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหลังผ่าตัดจะลดลงตามระยะเวลาหลังผ่าตัดที่นานขึ้น (Small & Laycock, 2020) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาก่อนหน้าที่ศึกษาความปวดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันกับการวิจัยครั้งนี้ โดยในการศึกษาของ ชาน และคณะฯ (Chan et al., 2013) พบว่า ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลยังคงมีความปวด โดยร้อยละ 56.7 มีความปวดระดับปานกลาง และร้อยละ 23.4 มีความปวดระดับมาก

เมื่อพิจารณาความรุนแรงของความปวดพบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้มีความรุนแรงความปวดในระดับปานกลางและระดับมาก ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของ ชาน และคณะฯ (Chan et al., 2013) ความแตกต่างที่พบอาจเกิดจากระยะเวลาที่มีความแตกต่างกัน โดยในการวิจัยนี้สอบถามค่าเฉลี่ยความปวดเมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจตามนัดครั้งแรก ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่ 2-6 สัปดาห์ ในส่วนของการรบกวนของความปวดซึ่งเป็นการตอบสนองต่ออาการตามแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงความปวดในระดับมากมีคะแนนเฉลี่ยรวมการรบกวนความปวดสูงกว่ากลุ่มที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบหรือการรบกวนของความปวดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และความสุขในชีวิตประจำวันของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ

ในส่วนของวิธีการจัดการความปวดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการความปวดด้วยตนเอง วิธีการจัดการความปวดโดยใช้ยารับประทานเป็นวิธีการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา (Chan et al., 2013) เมื่อดูคะแนนประสิทธิผลของวิธีการจัดการความปวดโดยการใช้ยาเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดระดับมากมีค่าเฉลี่ยคะแนนประสิทธิผลของการจัดการความปวดโดยการรับประทานยาน้อยกว่ากลุ่มที่มีความปวดระดับปานกลางและน้อย ซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ว่ายาบรรเทาอาการปวดที่ผู้ป่วยได้รับหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่เพียงพอต่อการจัดการความปวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดในระดับมาก โดยทั่วไปผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มักจะได้รับยาบรรเทาอาการปวด ได้แก่ ยากลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ Acetaminophen และยาอนุพันธ์ฝิ่นที่มีฤทธิ์อ่อน (weak opioid) ซึ่งสั่งจ่ายโดยแพทย์ผู้รักษา กลับไปรับประทานหลังจำหน่าย จำนวนยาที่ได้รับมักจะครอบคลุมประมาณ 2 สัปดาห์

สำหรับวิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาที่กลุ่มตัวอย่างใช้มากและบ่อยที่สุด ได้แก่ การประคบเย็น ซึ่งการประคบเย็นช่วยลดอุณหภูมิของเนื้อเยื่อบริเวณรอบข้อ ส่งผลให้การเหนี่ยวนำกระแสประสาทที่ทำให้เกิดความปวดลดลง ลดการอักเสบ การบวม ทำให้ความปวดลดลง และช่วยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวบริเวณข้อได้ (Thacoor & Sandiford, 2019) นอกจากนี้ องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบันระบุว่า การจัดการความปวดที่มีประสิทธิผลควรใช้การจัดการความปวดด้วยวิธีการที่หลากหลาย (multimodal approach) ครอบคลุมทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา (de Souza et al., 2024) แต่ผลการวิจัยครั้งนี้พบมีเพียงร้อยละ 39.19 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เลือกใช้วิธีการจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน ซึ่งข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้สะท้อนถึงความจำเป็นที่พยาบาลจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อก่อนจำหน่ายเกี่ยวกับวิธีจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา เพื่อส่งเสริมการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิผลของผู้ที่ได้รับการ

ผ่าตัดเปลี่ยนข้อ

สภาวะการทำหน้าที่ในกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยสภาวะการทำหน้าที่ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงความปวดระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยสภาวะการทำหน้าที่น้อยกว่ากลุ่มที่มีความรุนแรงความปวดระดับเล็กน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีความปวดระดับมาก มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่มีการรายงานว่าความปวดเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Johns et al., 2022; Wylde et al., 2018) และสะท้อนให้เห็นความสำคัญของการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิผล พยาบาลควรให้ความสำคัญในการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสามารถเลือกใช้วิธีจัดการความปวดทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาอย่างมีประสิทธิผล หากผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสามารถจัดการความปวดหลังจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิผล การรบกวนความปวดต่อกิจกรรมต่าง ๆ จะลดลง ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการออกกำลังกล้ามเนื้อ ปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพได้ดีขึ้น ทำให้เกิดสภาวะการทำหน้าที่ดีขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการสะท้อนประสบการณ์ความปวด วิธีการจัดการความปวด และสภาวะการทำหน้าที่ของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิผลของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปต่อยอดพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลหรือการส่งเสริมการจัดการความปวดหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ และศึกษาผลของโปรแกรมดังกล่าว

References

Aasvang, E. K., Luna, I. E., & Kehlet, H. (2015). Challenges in post discharge function and recovery: The case of fast-track hip and knee arthroplasty. *British Journal of Anaesthesia, 115*(6), 861–866. https://doi.org/10.1093/bja/aev257

Binkley, J. M., Stratford, P. W., Lott, S. A., & Riddle, D. L. (1999). The Lower Extremity Functional Scale (LEFS): Scale development, measurement properties, and clinical application. North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network. *Physical Therapy, 79*(4), 371–383.

Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *The Malaysian Journal of Medical Sciences, 25*(6), 85–99. https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.6.9

Chan, E. Y., Blyth, F. M., Nairn, L., & Fransen, M. (2013). Acute postoperative pain following hospital discharge after total knee arthroplasty. *Osteoarthritis and Cartilage, 21*(9), 1257–1263. https://doi.org/10.1016/j.joca.2013.06.011

Chaotakeskasin, P. (2009). Validity testing of the Thai version of the Brief Pain Inventory (BPI-T) in cancer patients. *Journal of the Medical Association of Thailand, 92*(1), 34–40. (in Thai)

Cleeland, C. S., & Ryan, K. M. (1994). Pain assessment: Global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore, 23*(2), 129–138.

de Souza, D. N., Lorentz, N. A., Charalambous, L., Galetta, M., Petrilli, C., & Rozell, J. C. (2024). Comprehensive pain management in total joint arthroplasty: A review of contemporary approaches. *Journal of Clinical Medicine, 13*(22), 6819. https://doi.org/10.3390/jcm13226819

Dodd, M. J., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptoms management. *Journal of Advanced Nursing, 33*(5), 668–676. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x

Erlenwein, J., Müller, M., Falla, D., Przemeck, M., Pfingsten, M., Budde, S., Quintel, M., & Petzke, F. (2017). Clinical relevance of persistent postoperative pain after total hip replacement-A prospective observational cohort study. *Journal of Pain Research, 10*, 2183–2193. https://doi.org/10.2147/JPR.S137892

Johns, N., Naylor, J., McKenzie, D., Buhagiar, M., & Harris, I. A. (2022). Is inpatient rehabilitation a predictor of a lower incidence of persistent knee pain 3-months following total knee replacement? A retrospective, observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders, 23*(1), 855. https://doi.org/10.1186/s12891-022-05800-0

Katano, H., Ozeki, N., Kohno, Y., Nakagawa, Y., Koga, H., Watanabe, T., Jinno, T., & Sekiya, I. (2021). Trends in arthroplasty in Japan by a complete survey, 2014–2017. *Journal of Orthopaedic Science, 26*(5), 812–822. https://doi.org/10.1016/j.jos.2020.07.022

Kulasa, P., Chanruangvanich, W., Thosing, O., & Riansuwan, K. (2016). Factors related to early physiological recovery in patients after a conservative treatment of foot and ankle injury with short leg cast. *Journal of Nursing Science, 34*(3), 106–115. (in Thai)

National Health Security Office. (2021). *Dataset on knee replacement surgery rates among elderly (aged 60 and over) under the Universal Coverage Scheme, by hospitals, 2017–2020*. https://data.go.th/th/dataset/dataset-ip_21_03

Phillips, J. R., Hopwood, B., Stroud, R., Dieppe, P. A., & Toms, A. D. (2017). The characterization of unexplained pain after knee replacement. *British Journal of Pain, 11*(4), 203–209. https://doi.org/10.1177/2049463717719774

Puttakun, N. (2014). *Chronic pain experiences, pain management and quality of life of persons with spinal cord injured* [Master's thesis, Prince of Songkhla University]. https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/9689/1/389091.pdf (in Thai)

Seidlitz, C., & Kip, M. (2018). Introduction to the indications and procedures. In H. H. Bleß & M. Kip (Eds.), *White paper on joint replacement: Status of hip and knee arthroplasty care in Germany* (pp. 1–14). Springer.

Sjøveian, A. K. H., & Leegaard, M. (2017). Hip and knee arthroplasty-patient's experiences of pain and rehabilitation after discharge from hospital. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing, 27*, 28–35. https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2017.07.001

Skrejborg, P., Petersen, K. K., Kold, S., Kappel, A., Pedersen, C., Østgaard, S. E., Simonsen, O., & Arendt-Nielsen, L. (2021). Patients with high chronic postoperative knee pain 5 years after total knee replacement demonstrate low-grade inflammation, impairment of function, and high levels of pain catastrophizing. *The Clinical Journal of Pain, 37*(3), 161–167. https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000907

Small, C., & Laycock, H. (2020). Acute postoperative pain management. *The British Journal of Surgery, 107*(2), e70–e80. https://doi.org/10.1002/bjs.11477

Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary research*. Suwiriyasan. (in Thai)

Thacoor, A., & Sandiford, N. A. (2019). Cryotherapy following total knee arthroplasty: What is the evidence? *Journal of Orthopaedic Surgery (Hong Kong), 27*(1), 2309499019832752. https://doi.org/10.1177/2309499019832752

Wylde, V., Beswick, A., Bruce, J., Blom, A., Howell, N., & Gooberman-Hill, R. (2018). Chronic pain after total knee arthroplasty. *EFORT Open Reviews, 3*(8), 461–470. https://doi.org/10.1302/2058-5241.3.180004

Effects of the Goal Attainment Exercise Program on Adherence to Exercise and Muscle Size Among Patients with Lower Extremity Fracture*

ผลของโปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายต่อความร่วมมือในการออกกำลังกายและขนาดของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก*

Prakaydaw	Tatan**	ประกายดาว	ทะตัน**
Chanchai	Yothayai***	จันทร์ฉาย	โยธาใหญ่***
Suparat	Wangsrikhun****	สุภารัตน์	วังศรีคูณ****

Abstract

Patients with lower limb fractures are required to exercise regularly to maintain muscle mass. This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a goal attainment-based exercise program on exercise adherence and thigh muscle size in patients with lower limb fractures. Thirty patients with lower limb fractures were purposively selected and randomly assigned to two groups: an experimental group and a control group with 15 participants each. The research instrument was a goal attainment-based exercise program developed by the researcher based on King's Goal Attainment Theory and a literature review. Exercise adherence was measured by an exercise adherence record form, which was also developed by the researcher. Thigh muscle size was measured as thigh circumference in centimeters. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and repeated measures ANOVA.

Research results showed that:

1. The experimental group demonstrated significantly higher exercise adherence than the control group ($p < .001$), with 10 participants in the experimental group adhering to the exercise program compared to only two in the control group.

2. When comparing thigh muscle size at the first follow-up visit to the first day of hospitalization, the experimental group showed a slight reduction in muscle size (mean difference = -1.15, SD = 1.49), while the control group experienced a greater reduction (mean difference = -2.16, SD = 1.67). However, the difference in the change in muscle size between the two groups was not statistically significant ($p > .05$).

The findings revealed the effectiveness of this goal attainment-based exercise program in improving exercise adherence. Nurses could apply this program to promote exercise adherence among patients with lower limb fractures.

Keywords: Adherence to exercise; Goal attainment exercise; Lower extremity fracture; Muscle size

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

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

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

Received 26 March 2025; Revised 10 June 2025; Accepted 12 June 2025

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก จำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อคงไว้ซึ่งมวลกล้ามเนื้อ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายต่อความร่วมมือในการออกกำลังกายและขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาในผู้ป่วยที่มีกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มีกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก จำนวน 30 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายที่พัฒนาโดยผู้วิจัย ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประเมินความร่วมมือในการออกกำลังกาย โดยใช้แบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกายซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย ประเมินขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาโดยการวัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขามีหน่วยเป็นเซนติเมตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ chi-square tests และ repeated measures ANOVA

ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มทดลองมีความร่วมมือในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีผู้ร่วมมือในการออกกำลังกายจำนวน 10 คน ขณะที่กลุ่มควบคุมมีจำนวน 2 คน

2. เมื่อเปรียบเทียบขนาดกล้ามเนื้อต้นขาในวันที่กลับมาตรวจตามนัดครั้งแรกกับวันแรกของการเข้ารับการรักษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อเล็กน้อย (mean difference = -1.15, SD = 1.49) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อมากกว่า (mean difference = -2.16, SD = 1.67) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของขนาดกล้ามเนื้อระหว่างสองกลุ่มนี้ไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายมีประสิทธิผลต่อการส่งเสริมความร่วมมือในการออกกำลังกาย พยาบาลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการออกกำลังกายในผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการออกกำลังกาย ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกาย กระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก ขนาดของกล้ามเนื้อ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: chanchai.y@cmu.ac.th

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 26 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 10 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 12 มิถุนายน 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก เป็นอุบัติการณ์การบาดเจ็บที่พบได้บ่อยโดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม (Almigdad et al., 2022; Wu et al., 2021) ผู้ป่วยมักมีอาการปวดที่รุนแรง บวมช้ำบริเวณตำแหน่งที่หัก และเคลื่อนไหวอวัยวะที่หักได้ลดลง ทำให้ต้องได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีและเหมาะสม โดยในระยะเริ่มต้น แพทย์จะทำการจัดกระดูกให้เข้าที่และตรึงอวัยวะที่หักให้อยู่นิ่งระหว่างรอการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายในร่างกาย (Chulsomlee, 2019) และในระยะหลังผ่าตัด แพทย์มักมีแผนการรักษาให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยไม่ลงน้ำหนัก เพื่อรอให้กระดูกที่หักสมานอย่างสมบูรณ์และมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักของร่างกาย ซึ่งอาจต้องใช้เวลาประมาณ 6–8 สัปดาห์ (Apiwattakul, 2012) จากพยาธิสภาพของกระดูกหักและกระบวนการรักษาที่จำเป็นต้องจำกัดการเคลื่อนไหวในช่วงระยะเวลาดังกล่าว อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อต้นขา

การลดลงของขนาดกล้ามเนื้อต้นขาในระหว่างที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ในผู้ป่วยที่มีกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักโดยพบว่า ขนาดกล้ามเนื้อจะลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 1-2 สัปดาห์ (Shi et al., 2024) และลดลงถึงร้อยละ 5-10 (Fuchs et al., 2025) ซึ่งขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาที่ลดลง จะส่งผลกระทบต่อความแข็งแรง การทรงตัวไม่มั่นคง การรับน้ำหนัก และการเดินที่ทำได้ไม่เต็มที่ (Chen et al., 2013) ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และความสามารถในการฝึกเดินในระยะหลังผ่าตัดที่ล่าช้า ดังนั้นการป้องกันการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อ และการคงขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาไว้ให้เท่ากับก่อนบาดเจ็บมากที่สุด จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายโดยเฉพาะแบบเกร็งกล้ามเนื้อ (isometric contraction) เป็นวิธีที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการคงขนาดกล้ามเนื้อสำหรับผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก โดยผู้ป่วยสามารถเริ่มปฏิบัติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการบาดเจ็บ ภายใต้คำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพ (Gao et al., 2018) แต่อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายให้เกิดประสิทธิภาพจำเป็นต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอทั้งความถี่และระยะเวลาที่เหมาะสม แต่ในทางปฏิบัติพบว่า ผู้ป่วยจำนวนมากยังขาดความร่วมมือในการออกกำลังกาย แม้จะได้รับคำแนะนำและการสอนจากบุคลากรทางสุขภาพแล้วก็ตาม (Meesters et al., 2019) โดยอาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ป่วยยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย ขาดเป้าหมายที่ชัดเจนในการออกกำลังกาย และขาดการกระตุ้นและกำกับติดตามการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจากบุคลากรทางสุขภาพ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายหรือมีในระดับต่ำ (Bakaa et al., 2021) ดังนั้นการส่งเสริมความร่วมมือในการออกกำลังกายจึงเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และยังเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยสำหรับการฝึกเดินและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

แม้ที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาในผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักหลายโปรแกรม แต่ยังไม่พบโปรแกรมที่มุ่งเน้นการส่งเสริมความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่การออกกำลังกายจะถูกจัดเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพที่ใช้ในช่วงใดช่วงหนึ่งของการรักษา ตัวอย่างเช่น โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหัก (Kvanhian & Suttiart, 2024) และโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกขาหัก (Khampiuvpun, 2021) เป็นต้น โดยรูปแบบของโปรแกรมจะเน้นไปที่การสอน การชี้นำ และการกำหนดแผนกิจกรรมโดยที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของการรักษา

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการออกกำลังกายที่เหมาะสม ควรเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผน ตั้งเป้าหมาย ใช้สื่อที่เหมาะสม และมีการติดตามการปฏิบัติตามแผน (Collado-

Mateo et al., 2021; Nicolson et al., 2018) ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในแผนกิจกรรมมากขึ้น เกิดแรงจูงใจภายใน และเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนต่อสิ่งที่ควรกระทำ ซึ่งต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมถึงต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกันระหว่างทีมผู้ดูแลสุขภาพกับผู้ป่วยในการปฏิบัติ จึงจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นในระหว่างที่ทำการรักษา เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ คิง (King, 1981) ทั้งในมิติของระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคล และระบบสังคมอันเป็นรากฐานสำคัญของการเกิดปฏิสัมพันธ์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันในการดูแลสุขภาพ

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ คิง (King's Theory of Goal Attainment) (King, 1981) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความสามารถของบุคคลที่จะคิด ตัดสินใจ และเลือกกระทำด้วยตนเอง โดยเชื่อว่าการจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาพยาบาลที่ดีจะต้องอาศัยกระบวนการที่พยาบาลและผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กัน ทฤษฎีนี้อธิบายการทำงานในระดับต่าง ๆ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบบุคคล ซึ่งครอบคลุมถึงความรู้ แรงจูงใจ และการรับรู้ของผู้ป่วย ระบบระหว่างบุคคลที่เน้นความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย และระบบสังคม ซึ่งสะท้อนถึงบริบทและบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ โดยหัวใจสำคัญของทฤษฎี คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ผ่านการติดต่อสื่อสาร มีการตั้งเป้าหมาย ค้นหาและตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน และนำวิธีที่ตกลงไว้ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำกับติดตามผลของการปฏิบัติและแก้ไขตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยกระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้ส่งเสริมความร่วมมือของผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักในการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และการประเมินผลการปฏิบัติร่วมกับพยาบาล ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ ความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างอย่างสม่ำเสมอ และนำไปสู่การป้องการการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อต้นขาในระหว่างที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีของคิงเป็นกรอบแนวคิดหลัก ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยอย่างมีเป้าหมาย ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการออกกำลังกาย ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการคงขนาดกล้ามเนื้อต้นขาในระหว่างที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการออกกำลังกายของผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ความร่วมมือในการออกกำลังกายของผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. การเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ คิง (King, 1981) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความร่วมมือในการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ทฤษฎีของคิง มุ่งเน้นความเป็นมนุษย์ในฐานะปัจเจกบุคคลที่สามารถรับรู้และตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองได้ โดยเน้นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลผ่านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยพิจารณาระบบหลัก 3 ระบบ ได้แก่ ระบบบุคคล ที่มุ่งเน้นลักษณะเฉพาะของผู้ป่วย เช่น ความรู้สึก ความต้องการ และเป้าหมายเฉพาะบุคคล ระบบระหว่างบุคคล โดยเน้นกระบวนการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ และการรับรู้ร่วมกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย และระบบสังคม ที่เกี่ยวข้องกับบทบาท หน้าที่ และโครงสร้างของสังคมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการออกกำลังกาย ทั้งสามระบบถูกนำมาผสานกับกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อออกแบบโปรแกรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของผู้ป่วยในทุกขั้นตอน โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ร่วมกันเกี่ยวกับความสำคัญของการออกกำลังกาย 2) การกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการออกกำลังกายที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ 3) การตกลงเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อบรรลุเป้าหมาย 4) การปฏิบัติตามแผนออกกำลังกายอย่างมีเป้าหมาย และ 5) การประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ โดยกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอนมีความสอดคล้องกับกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตามแนวคิดของคิง ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างความร่วมมืออย่างมีเป้าหมาย โดยเริ่มจากการรับรู้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและตอบสนองต่อกัน นำไปสู่การสร้างความเข้าใจร่วมกันในการฟื้นฟูสภาพผ่านการออกกำลังกาย ตามด้วยการสื่อสาร การใช้วิจารณญาณ และการตอบสนองซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง จนนำไปสู่การตกลงร่วมกันในเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติ กระบวนการดังกล่าวนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโปรแกรม ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าใจตนเอง เห็นเป้าหมายอย่างชัดเจน และดำเนินการด้วยความเต็มใจ ซึ่งนำไปสู่ความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีคุณภาพ โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมและต่อเนื่องจะกระตุ้นการหดเกร็งของกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ ช่วยคงไว้ซึ่งมวลกล้ามเนื้อและป้องกันการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อต้นขาระหว่างการจำกัดการเคลื่อนไหว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัยดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป 2) มีการบาดเจ็บของกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก 1 รยางค์ โดยมีตำแหน่งการหักอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง ตั้งแต่ใต้เข่าลงไป ได้แก่ กระดูกข้อเข่า กระดูกหน้าแข้ง กระดูกน่อง และ/หรือ กระดูกข้อเท้า 3) ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกายตามที่ปรากฏในแผนการรักษา 4) มีสติสัมปชัญญะดี อ่านออก เขียนได้ และสามารถติดต่อสื่อสารภาษาไทยได้ 5) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์และไลน์แอพพลิเคชั่นได้เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6) สมัครใจและยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาในครั้งนี้

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา คือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีกระดูกหักแบบเปิดชนิดที่ 3 ขึ้นไป เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามกำหนด 2) มีภาวะเจ็บป่วยที่ส่งผลทำให้ต้องกลับมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 1 เดือนหลังผ่าตัด และ 3) ไม่สามารถติดต่อ

กลุ่มตัวอย่างได้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่มีงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยในครั้งนี้ จึงไม่สามารถใช้การประมาณค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) จากผลการวิจัยอื่นได้ ดังนั้น จากตารางวิเคราะห์อำนาจการทดสอบการวิเคราะห์ทางสถิติ (statistical power table) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ 0.80 และค่าอิทธิพล (effect size) ที่ 0.60 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ในการวิจัยทางการพยาบาล ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 14 ราย (Burns & Grove, 2005) และเพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มร้อยละ 10 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 16 ราย ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการวิจัยครั้งนี้มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 1 ราย เนื่องจากไม่สามารถติดต่อกลุ่มตัวอย่างได้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 ราย โดยใช้วิธีการจับคู่ให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ อายุโดยห่างกันไม่เกิน 5 ปี เพศ และตำแหน่งของกระดูกที่หัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ คิง (King, 1981) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหัก และคู่มือการออกกำลังกาย 2) สื่อวิดีโอแสดงการออกกำลังกาย และ 3) แบบติดตามทางโทรศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ด้านทฤษฎีการพยาบาล และด้านการฟื้นฟูสภาพ 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อความตามทฤษฎีและวัตถุประสงค์ของแบบติดตามทางโทรศัพท์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.8 และนำเครื่องมือหลังปรับแก้ไขไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของเครื่องมือ ผลการทดลองใช้พบว่า เครื่องมือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง มีความเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป 2) แบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกความถี่ในการออกกำลังกายที่ปฏิบัติได้จริงในแต่ละวัน โดยกำหนดว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีความร่วมมือในการออกกำลังกาย จะต้องมีจำนวนวันที่สามารถออกกำลังกายให้บรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนวันที่ต้องออกกำลังกายทั้งหมดตลอดระยะเวลาของการศึกษา (Bailey et al., 2020), 3) แบบบันทึกความยาวเส้นรอบวงของต้นขา และ 4) สายวัดขนาด ใช้สายวัดเส้นเดียวกันตลอดการศึกษา และผู้วิจัยเป็นผู้วัดขนาดเพียงคนเดียวตลอดการวิจัย ตรวจสอบความเท่าเทียมกันของการวัดระหว่างผู้วิจัยและนักกายภาพบำบัด ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการวัดเท่ากับ 1 ในส่วนของแบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกายและแบบบันทึกความยาวเส้นรอบวงของต้นขาผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และประเมินความสอดคล้องของข้อความได้ค่า IOC เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่ เลขที่ 079/2566 วันที่อนุมัติ 26 กรกฎาคม 2566 และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ 300/66 COA-NUR079/66 วันที่อนุมัติ 26 กรกฎาคม 2566 หลังจากได้รับการอนุมัติในการเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บ

รวบรวมข้อมูล พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธโดยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการดำเนินการและเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 15-30 นาที รายละเอียดกิจกรรม มีดังนี้

1. วันที่ 1 ก่อนผ่าตัด (วันแรกของการเข้ารักษาในโรงพยาบาล) เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขาครั้งที่ 1 และแจกแบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกาย พร้อมอธิบายวิธีการบันทึก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างใช้บันทึกการออกกำลังกายที่ปฏิบัติจริงในแต่ละวัน ทั้งนี้กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติของหอผู้ป่วย
2. วันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ชี้แจงการบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกายเมื่อกลับบ้าน และขอให้กลุ่มตัวอย่างนำแบบบันทึกกลับมาในวันที่มาตรวจตามนัด
3. วันที่มาตรวจตามนัดครั้งแรกประมาณ 2 สัปดาห์ เข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องตรวจผู้ป่วยกระดูกและข้อ เพื่อเก็บคืนแบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกาย และวัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขาครั้งที่ 2 จากนั้นกล่าวขอบคุณและมอบคู่มือการออกกำลังกายให้กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำกิจกรรมตามขั้นตอนของโปรแกรมฯ โดยแบ่งการติดตามเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1. ระยะนอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30–60 นาที รายละเอียดกิจกรรมดังนี้

1.1 วันที่ 1 ก่อนผ่าตัด (วันแรกของการเข้ารักษาในโรงพยาบาล) เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขาครั้งที่ 1 และดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: สร้างการรับรู้ร่วมกันเกี่ยวกับความสำคัญของการออกกำลังกาย โดยใช้คู่มือฯ ประกอบการให้ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2: ร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกายที่เป็นไปได้ และเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย

1.2 วันที่ 2 ก่อนผ่าตัด ทบทวนการรับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3: วางแผนและเลือกวิธีการออกกำลังกายร่วมกัน ฝึกวิธีการออกกำลังกายขาจากสื่อวิดีโอฯ และแนะนำวิธีการบันทึกการออกกำลังกายในแบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 4: การเกิดปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างเริ่มฝึกปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

1.3 วันที่ 3 ก่อนผ่าตัดถึงวันสุดท้ายก่อนผ่าตัด ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 5: ประเมินผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย หากบรรลุเป้าหมายให้คำชมเชย หากไม่บรรลุเป้าหมายจะร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและปรับแผน โดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ตามขั้นตอนเดิม

1.4 วันผ่าตัด ไม่มีการดำเนินกิจกรรม ให้กำลังใจและตอบคำถาม พร้อมเก็บข้อมูลหลังผ่าตัดจากเวชระเบียน

1.5 วันที่ 1 หลังผ่าตัด ประเมินการรับรู้และเป้าหมายการออกกำลังกายซ้ำอีกครั้ง ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในขั้นตอนที่ 1–4

1.6 วันที่ 2 หลังผ่าตัดถึงวันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในขั้นตอนที่ 5 อย่างต่อเนื่อง

1.7 วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขาเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการออกกำลังกายระหว่างนอนโรงพยาบาล เน้นย้ำเป้าหมาย วางแผนการปฏิบัติที่บ้าน แลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ และเพิ่มช่องทางการติดต่อทางแอพพลิเคชั่นไลน์

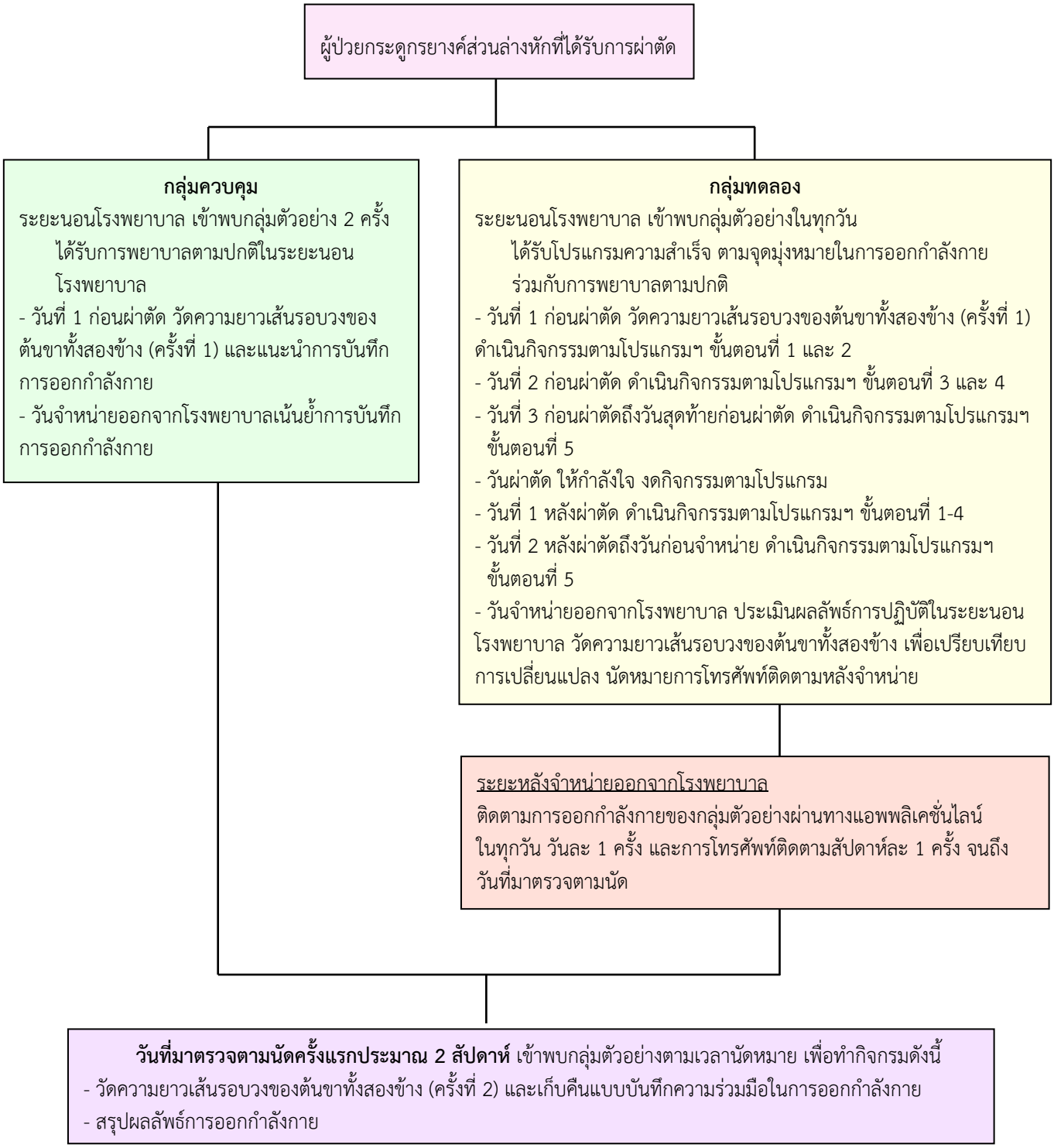
2. ระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

2.1 ขณะพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน ส่งข้อความผ่านแอพพลิเคชันไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นเตือนการออกกำลังกาย พร้อมเปิดช่องทางปรึกษาปัญหา และโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนถึงวันที่มาตรวจตามนัดครั้งแรก ใช้เวลา 10–15 นาทีต่อครั้ง

2.2 วันที่มาตรวจตามนัดครั้งแรกประมาณ 2 สัปดาห์ เก็บคืนแบบบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกาย และวัดความยาวเส้นรอบวงของต้นขาครั้งที่ 2 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้อภิปรายผล และแจ้งสิ้นสุดโปรแกรม

การรวบรวมข้อมูลความร่วมมือในการออกกำลังกาย เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 ก่อนผ่าตัดถึงวันที่มาตรวจตามนัด ยกเว้นวันที่ผ่าตัด วันที่ 1 หลังผ่าตัด และวันที่มาตรวจตามนัด ในส่วนความยาวเส้นรอบวงของต้นขาเปรียบเทียบจากการวัดขนาดครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยด้านอาชีพ การวินิจฉัยโรค ยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนผ่าตัด และวิธีการฝึกเดิน ใช้สถิติ chi-square test ด้านโรคประจำตัว การรักษาขณะรอผ่าตัด การผ่าตัด ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด และอุปกรณ์ช่วยเดิน ใช้สถิติ Fisher exact test ด้านอายุ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และจำนวนวันพักฟื้นที่บ้าน ใช้สถิติ Mann-Whitney U

test และด้านคะแนนความปวด ใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบความร่วมมือในการออกกำลังกายโดยใช้สถิติ chi-square test และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความยาวเส้นรอบวงของต้นขาข้างที่บาดเจ็บ โดยใช้สถิติ repeated measures ANOVA

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประกอบด้วย เพศหญิง 9 ราย เพศชาย 6 ราย อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม 36.13 ปี (SD = 16.41) และกลุ่มทดลอง 37.13 ปี (SD = 17.05) โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และโรคประจำตัว สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งกระดูกหักที่กระดูกแข้งและ/หรือน่อง จำนวน 10 ราย ในแต่ละกลุ่ม ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดก่อนการผ่าตัดในกลุ่มควบคุม 4.53 (SD = 2.03) และในกลุ่มทดลอง 4.87 (SD = 2.59)

วิธีการฝึกเดินหลังผ่าตัด คือ การฝึกเดินโดยไม่ให้ลงน้ำหนักและลงน้ำหนักได้บางส่วน โดยกลุ่มควบคุมมีจำนวน 6 ราย และ 9 รายตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีจำนวน 8 ราย และ 7 รายตามลำดับ สำหรับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลก่อนและหลังผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.27 วัน (SD = 5.09) และ 4.20 วัน (SD = 1.97) ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.47 วัน (SD = 4.56) และ 5.27 วัน (SD = 3.31) ตามลำดับ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย แนวทางการรักษาขณะรอการผ่าตัด ระดับความปวด ชนิดของยาบรรเทาปวด วิธีการฝึกเดินหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ความร่วมมือในการออกกำลังกาย

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกาย มีความร่วมมือในการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) โดยพบว่า ร้อยละ 66.7 ของกลุ่มทดลอง (10 คน) มีความร่วมมือในการออกกำลังกาย ขณะที่กลุ่มควบคุมมีความร่วมมือในการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 13.3 (2 คน) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบความร่วมมือในการออกกำลังกาย

ความร่วมมือในการออกกำลังกาย	กลุ่มควบคุม (n = 15) จำนวน(ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 15) จำนวน(ร้อยละ)	χ^2	p-value
มี	2 (13.3)	10 (66.7)	8.889	.001[a]
ไม่มี	13 (86.7)	5 (33.3)		
รวม	15 (100)	15 (100)		

หมายเหตุ [a] chi-square, p <.01

การเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อต้นขา

การเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อต้นขาก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม (mean difference = -2.16, SD = 1.67) และกลุ่มทดลอง (mean difference = -1.15, SD = 1.49) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำเปรียบเทียบความยาวเส้นรอบวงของต้นขาข้างที่บาดเจ็บของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม (N)	ความยาวเส้นรอบวงของต้นขาข้างที่บาดเจ็บ		Mean Difference (SD)
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
	M (SD)	M (SD)	
กลุ่มควบคุม(15)	48.10 (5.70)	45.95 (5.51)	-2.16 (1.67)
กลุ่มทดลอง(15)	47.76 (3.76)	46.61 (3.59)	-1.15 (1.49)

หมายเหตุ. repeated measures ANOVA, $F_{(1, 28)}$ = .008 p = .928

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่กำหนดไว้ คือ

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ป่วยกระดูกรยางค์ส่วนล่างหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีความร่วมมือในการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001)

จากผลการวิจัยที่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การใช้แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรม สามารถส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทฤษฎีของ คิง (King, 1981) เป็นทฤษฎีที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายร่วมกัน โดยประกอบด้วย 3 ระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ได้แก่ ระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคล และระบบสังคม โดยทั้งสามระบบนี้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต และเอื้อให้เกิดกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นหัวใจหลักของทฤษฎีนี้ที่ประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนการรับรู้ซึ่งกันและกันต่อสถานการณ์ที่เผชิญ การกำหนดเป้าหมายที่สามารถเกิดขึ้นได้ร่วมกัน การค้นหาวิธีการปฏิบัติและตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน และสุดท้ายเกิดปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในขั้นตอนสุดท้ายที่ให้เห็นว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้นและมีความร่วมมือในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโปรแกรมฯ โดยเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกันอย่างมีความหมาย โดยผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมให้สอดคล้องกับองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎี ได้แก่ 1) ระบบบุคคล ที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญในการประเมินการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่อการออกกำลังกาย เพื่อให้สามารถเข้าใจมุมมองและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างแท้จริง 2) ระบบระหว่างบุคคล ถูกนำมาใช้ผ่านกระบวนการสื่อสารที่เอื้อต่อความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดี และ 3) ระบบสังคม โดยผู้วิจัยติดต่อประสานงานเพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำกิจกรรม ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ระบบนี้ถูกเชื่อมโยงผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยในโปรแกรมนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าว โดยเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพที่ดีผ่านการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การรับฟังอย่างตั้งใจ และตอบสนองต่อความรู้สึกและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะราย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการรับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้องร่วมกัน มีการกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายที่สอดคล้องตรงกัน มีการวางแผนและตกลงยอมรับแผนการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับความต้องการของทั้งสองฝ่าย นำไปสู่การเกิดปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย

จากการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของโปรแกรมที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์ได้รับการส่งเสริมผ่านการสื่อสารที่ชัดเจน ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าได้รับการรับฟังและเข้าใจในความเป็นบุคคลของแต่ละคน มีโอกาสในการแสดงความต้องการ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการออกกำลังกาย ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของ เกิดแรงจูงใจภายใน มีความมั่นใจในการปฏิบัติตามแผนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกันมากขึ้น และเกิดความไว้วางใจในการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความร่วมมือในการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ยู และคณะ (Yu et al., 2024) ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของคิงในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางกระดูกและข้อ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพโดยมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นในทุกด้านและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่พัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงต่อระดับการมีกิจกรรมทางกาย องค์ประกอบทางร่างกาย และระดับแรงจูงใจในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายที่ไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกายพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ($p < .01$) มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง ($p < .05$) และมีแรงจูงในการมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ($p < .01$) มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Xu et al., 2025) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงสามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ทั้งในภาวะเจ็บป่วยและในภาวะปกติ ซึ่งนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้น และส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นตามมา

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยความยาวเส้นรอบวงของต้นขาเมื่อกลุ่มตัวอย่างกลับมาตรวจตามนัดครั้งแรกเทียบกับค่าเฉลี่ยความยาวเส้นรอบวงของต้นขาวันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ของกลุ่มทดลองลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .928$)

จากผลการวิจัยที่ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ในครั้งนี้ อาจอธิบายได้จากข้อจำกัดทางสรีรวิทยาโดยเฉพาะในระยะเวลาของการดำเนินโปรแกรมที่อยู่ในช่วง 2-3 สัปดาห์ อาจยังไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดกล้ามเนื้ออย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่กล้ามเนื้อมีแนวโน้มฝ่อลงอย่างรวดเร็วจากการไม่ใช้งาน โดยมวลกล้ามเนื้ออาจลดลงอย่างรวดเร็วถึงร้อยละ 5-10 ภายใน 2-3 สัปดาห์ (Fuchs et al., 2025) ในขณะที่การฟื้นฟูมวลกล้ามเนื้อต้องใช้เวลามากกว่า 14 วันหลังเริ่มใช้งานกล้ามเนื้ออย่างเต็มที่ และอาจใช้เวลานานถึง 5 สัปดาห์ ในการกลับคืนสู่สภาพปกติ (Mirzoev, 2020)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองโดยพบว่า ร้อยละ 33.3 ไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง และจากประเด็นปัญหาจากการบันทึกความร่วมมือในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกาย มักมีอาการปวดและบวมที่ไม่สามารถจัดการได้ จึงทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน ซึ่งการไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ อาจลดทอนประสิทธิผลของโปรแกรมในภาพรวม เมื่อพิจารณาภายใต้กรอบแนวคิดของคิง ซึ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร และการตกลงเป้าหมายร่วมกัน จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อาจยังขาดแรงจูงใจภายใน และไม่เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงกับเป้าหมายการออกกำลังกาย

ในช่วงหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างต้องออกกำลังกายด้วยตนเองพร้อมจัดการปัจจัยรบกวน เช่น อาการปวดหรือบวม หากไม่มีแรงจูงใจหรือการติดตามช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด อาจทำให้เกิดความกลัวและลด

ความมั่นใจในการออกกำลังกาย แม้มีการส่งข้อความเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน แต่การติดตามทางโทรศัพท์เกิดขึ้นหลังจากจำหน่ายไปแล้ว 1 สัปดาห์ ซึ่งอาจล่าช้าเกินไปที่จะช่วยผู้ป่วยจัดการปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันท่วงที จึงส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ อาร์เจินท์ และคณะ (Argent et al., 2018) ที่พบว่า ผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อและกระดูกร้อยละ 30-50 ไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายที่บ้าน มีแนวโน้มต้องรักษานานขึ้นและมีผลลัพธ์ทางการรักษาลดลง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ไม่มีความร่วมมือในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอาจทำให้ประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสภาพลดลง และส่งผลถึงผลลัพธ์ทางการรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพตามมา

ดังนั้นการไม่พบความแตกต่างของการลดลงของขนาดกล้ามเนื้อต้นขาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาจมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อขนาดกล้ามเนื้อ เช่น ลักษณะทางสรีรวิทยาของการฟื้นฟูมวลกล้ามเนื้อที่ต้องใช้ระยะเวลานานขึ้น และการมีความร่วมมือในการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อผลลัพธ์ของการทดลองโดยรวม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรด้านสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ โดยเตรียมความพร้อมของบุคลากร ในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตามแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะในการใช้โปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์
2. ควรศึกษาผลลัพธ์ในระยะยาว เพื่อติดตามความยั่งยืนของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยหลังจากได้รับโปรแกรม รวมทั้งเพิ่มระยะเวลาการติดตามการเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อ

References

Almigdad, A., Mustafa, A., Alazaydeh, S., Alshawish, M., Bani Mustafa, M., & Alfukaha, H. (2022). Bone fracture patterns and distributions according to trauma energy. *Advances in Orthopedics*, *2022*, 8695916. https://doi.org/10.1155/2022/8695916

Apiwattakul, T. (2012). *Orthopedics trauma* (5th ed.). Saengsilp. (in Thai)

Argent, R., Daly, A., & Caulfield, B. (2018). Patient involvement with home-based exercise programs: Can connected health interventions influence adherence? *JMIR mHealth and uHealth*, *6*(3), e47. https://doi.org/10.2196/mhealth.8518

Bailey, D. L., Holden, M. A., Foster, N. E., Quicke, J. G., Haywood, K. L., & Bishop, A. (2020). Defining adherence to therapeutic exercise for musculoskeletal pain: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(6), 326-331. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098742

Bakaa, N., Chen, L. H., Carlesso, L., Richardson, J., Shanthanna, H., & Macedo, L. (2021). Understanding barriers and facilitators of exercise adherence after total-knee arthroplasty. *Disability and Rehabilitation*, *44*(21), 6348-6355. https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1965232

Burns, N., & Grove, S. K. (2005) *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization* (5th ed.). Elsevier.

Chen, L., Nelson, D. R., Zhao, Y., Cui, Z., & Johnston, J. A. (2013). Relationship between muscle mass and muscle strength, and the impact of comorbidities: A population-based, cross-sectional study of older adults in the United States. *BioMed Geriatrics*, *13*, 74. https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-74

Chulsomlee, K. (2019). Principle of fracture and dislocation. In P. Chanplakorn, C. Angsanuntsukh, N. Kulachote, P. Sa-ngasoongsong, & T. Kanchanathepsak (Eds.), *Textbook of orthopaedic trauma.* (pp. 14-27). TRUST US. www.rama.mahidol.ac.th (in Thai)

Collado-Mateo, D., Lavin-Perez, A. M., Penacoba, C., Del Coso, J., Leyton-Roman, M., Luque-Casado, A., Gasque, P., Fernandez-Del-Olmo, M. A., & Amado-Alonso, D. (2021). Key factors associated with adherence to physical exercise in patients with chronic diseases and older adults: An umbrella review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 2023. https://doi.org/10.3390/ijerph18042023

Fuchs, C. J., Hermans, W. J. H., van den Hurk, J., Wiggins, C. J., Widholm, P., Dahlqvist Leinhard, O., Veeraiah, P., Wildberger, J. E., Prompers, J. J., & van Loon, L. J. C. (2025). Quantifying leg muscle disuse atrophy during bed rest using DXA, CT, and MRI. *European Journal of Sport Science*, *25*(5), e12299. https://doi.org/10.1002/ejsc.12299

Gao, Y., Arfat, Y., Wang, H., & Goswami, N. (2018). Muscle atrophy induced by mechanical unloading: Mechanisms and potential countermeasures. *Frontiers in Physiology, 9*, 235. https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00235

Khampiuvpun, C. (2021). Effectiveness of a promoting program on rehabilitation of closed fracture a leg patient with internal fixation surgery, Koh Samui Hospital. *Journal of MCU Nakhondhat, 8*(5), 263-278. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/252234 (in Thai)

King, I. M. (1981). *A theory of nursing: Systems, concepts, process*. A Wiley publication.

Kvanhian, R., & Suttiart, O. (2024). The effect of a self-care promotion program toward self-efficacy and self-care behavior of patients with tibia fractures undergoing internal fixation surgery. In the orthopedic ward, at Sawang Dandin Crown Prince Hospital. *Journal of Environmental and Community Health*, *9*(2), 284-294. https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/2460 (in Thai)

Meesters, J., Conijn, D., Vermeulen, H. M., & Vliet Vlieland, T. (2019). Physical activity during hospitalization: Activities and preferences of adults versus older adults. *Physiotherapy Theory and Practice*, *35*(10), 975-985. https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1460429

Mirzoev, T. M. (2020). Skeletal muscle recovery from disuse atrophy: Protein turnover signaling and strategies for accelerating muscle regrowth. *International Journal of Molecular Sciences, 21*(21). 7940. https://doi.org/10.3390/ijms21217940

Nicolson, P. J. A., Hinman, R. S., French, S. D., Lonsdale, C., & Bennell, K. L. (2018). Improving adherence to exercise: Do people with knee osteoarthritis and physical therapists agree on the behavioral approaches likely to succeed? *Arthritis Care & Research*, *70*(3), 388-397. https://doi.org/10.1002/acr.23297

Shi, L., Hong, Y., Zhang, S., Jin, H., Wang, S., & Feng, G. (2024). Non-invasive and quantitative evaluation for disuse muscle atrophy caused by immobilization after limb fracture based on surface electromyography analysis. *Diagnostics*, *14*(23), 2695. https://doi.org/10.3390/diagnostics14232695

Wu, A. M., Bisignano, C., James, S. L., Abady, G. G., Abedi, A., Abu-Gharbieh, E., Alhassan, R. K., Alipour, V., Arabloo, J., Asaad, M., Asmare, W. N., Awedew, A. F., Banach, M., Banerjee, S. K., Bijani, A., Birhanu, T. T. M., Bolla, S. R., Cámera, L. A., Chang, J.-C., ... & Vos, T. (2021). Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Healthy Longevity, 2*(9), e580-e592. https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00172-0

Xu, T., Liu, C. Y., Tao, Y. X., Cai, X. T., Wu, Y. Y., Chen, R., Xiao, T., & Liu, M. Y. (2025). Effects of a goal attainment theory-based intervention on physical activity, body composition, and motivation in emerging adults with physical inactivity: A randomized controlled trial. *Public Health*, *238*, 280-288. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.12.007

Yu, J., Jia, Y., Su, J., He, J., Ji, Y., Zhao, F., & Wu, H. (2024). Prevention and control of venous thromboembolism after major orthopedic surgery through doctor-to-patient cultivation of musculoskeletal ability based on King's theory of goal attainment. *American Journal of Translational Research*, *16*(5), 1721-1730. https://doi.org/10.62347/heqe4868

The Development of a Food Safety Management Model for Community-Dwelling Older Adults: A Case Study in Nong Harn Subdistrict Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province

การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Wannapa	Pipattanawong*	วรรณภา	พิพัฒน์ธนวงศ์*
Khanitta	Wisitcharoen**	ขนิษฐา	วิศิษฏ์เจริญ**
Malee	Launkaew**	มาลี	ล้วนแก้ว**
Warunee	Pongpaew**	วารุณี	ผ่องแผ้ว**
Supawan	Jaiboon**	ศุภวรรณ	ใจบุญ**
Surinrat	Baurangthienthong***	สุรินทร์รัตน์	บัวเร่งเทียนทอง***

Abstract

Safe food is a fundamental factor for human health, and food safety is a shared responsibility among all stakeholders. This participatory action research aimed to develop a safe food management model for community-dwelling older adults by integrating community participation principles (Appreciation-Influence-Control: AIC) with modern management concepts. The conceptual framework followed the "Upstream-Midstream-Downstream" approach and was implemented in the Nong Harn Subdistrict Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province. A total of 36 purposively selected participants were stakeholders involved in food safety management, including older adults, caregivers, community leaders, food vendors, organic farmers, and representatives from local administrative and public health agencies. Data were collected through the AIC process, consisting of six steps: analyzing the current situation, envisioning a desirable and feasible future, prioritizing key issues, drafting action plans, developing the management model in collaboration with stakeholders, and presenting the findings to the community and related agencies. Content and thematic analyses were employed for data interpretation.

The study revealed that the food safety model for older adults comprised three core components of management: 1) Upstream-including multi-sectoral participation, promoting of safe food sources, and monitoring of food quality; 2) Midstream-involving participatory processes in food production and processing through knowledge sharing and dissemination, and development of a comprehensive local food safety system; and 3) Downstream - emphasizing the evaluation, monitoring, and promotion of safe food consumption for older adults with active involvement from all stakeholders.

The findings suggest that empowering families, communities, and local agencies is essential to ensure safe food environments for older adults. Relevant agencies should apply the research outcome by initiating community-based projects aligned with the local context, concretely and prospectively, for empirical outcomes.

Keywords: AIC process; Community-dwelling older adults; Community participation; Safe food management model

* Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Maejo University; e-mail: wannapa_pp@mju.ac.th

** Lecturer, Faculty of Nursing, Maejo University

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

Received 9 April 2025; Revised 24 October 2025; Accepted 6 November 2025

The Development of a Food Safety Management Model for Community-Dwelling Older Adults: A Case Study in Nong Harn Subdistrict Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province

การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

อาหารปลอดภัยเป็นปัจจัยหลักของสุขภาพมนุษย์ ความปลอดภัยด้านอาหารนับเป็นความรับผิดชอบร่วมของทุกภาคส่วน งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้วยการบูรณาการแนวคิดกระบวนการส่วนร่วม (AIC) ควบคู่กับแนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่ โดยใช้กรอบแนวคิด “ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ” ในการวางโครงสร้างการจัดการ ดำเนินการในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการอาหารปลอดภัยจำนวน 36 คน ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล แกนนำชุมชน ผู้ประกอบการร้านค้าอาหาร เกษตรกรอินทรีย์ และตัวแทนบุคลากรจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งถูกคัดเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลผ่านกระบวนการ AIC ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน วาดภาพอนาคตที่พึงประสงค์ การจัดลำดับความสำคัญ ร่างแนวทางการดำเนินงาน พัฒนารูปแบบร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและแก่นสาระ

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ระดับของการจัดการ ดังนี้ 1) ต้นน้ำ-การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่าง ๆ การส่งเสริมแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย และการเฝ้าระวังควบคุมคุณภาพ 2) กลางน้ำ-เกี่ยวข้องกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการผลิตและแปรรูปอาหารผ่านการแบ่งปันและเผยแพร่ความรู้ และการพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านอาหารในระดับท้องถิ่นอย่างครอบคลุม และ 3) ปลายน้ำ-เน้นการประเมินผล การติดตาม และการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน

ข้อค้นพบชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมอาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ โดยจัดโครงการที่ระบุกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนให้เป็นรูปธรรมชัดเจน เพื่อผลลัพธ์เชิงประจักษ์ต่อไป

คำสำคัญ: กระบวนการ AIC ผู้สูงอายุในชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัย

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ e-mail: wannapa_pp@mju.ac.th

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วันที่รับบทความ 9 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 24 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 พฤศจิกายน 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าภายในปี พ.ศ. 2574 ผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนเกินร้อยละ 28.00 เข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Office of the National Economic and Social Development Council, 2019) สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2565 ผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 21.19 และในอำเภอสันทราย ร้อยละ 21.53 (Chiang Mai Provincial Statistical Office, 2022) สะท้อนถึงความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาวะและอาหารปลอดภัยสำหรับกลุ่มเปราะบางนี้

ผู้สูงอายุมีภูมิคุ้มกันต่ำและเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากอาหารปนเปื้อนมากกว่าวัยอื่น ๆ (CDC, 2024) องค์การอนามัยโลก (WHO, 2022) จึงเสนอ “5 Keys to Safer Food” ได้แก่ การรักษาความสะอาด การแยกอาหารดิบและอาหารสุก การปรุงอาหารให้สุก การเก็บอาหารในอุณหภูมิปลอดภัย และการใช้น้ำและวัตถุดิบปลอดภัย ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการเข้าถึงอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ และเน้นย้ำถึงความมั่นคงด้านอาหารและการเข้าถึงอาหารปลอดภัยว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ (WHO, 2023)

จากข้อมูลของกรมอนามัย (Department of Health, 2021) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอสันทราย (Subdistrict Life Quality Development Committee of San Sai District, Chiang Mai, 2019) พบว่า ตำบลหนองหาร ยังมีแหล่งผลิตอาหารหลายแห่งไม่ได้มาตรฐาน การใช้สารเคมีตกค้างสูง การควบคุม และการให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารยังไม่ครอบคลุม ครัวเรือนจำนวนมากยังพึ่งพาอาหารปรุงสำเร็จจากร้านค้าที่ขาดมาตรฐาน ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญในการเข้าถึงอาหารปลอดภัยของผู้สูงอายุ

ช่องว่างความรู้ที่พบ คือ ชุมชนยังขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนอย่างเป็นระบบ การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมอาหารปลอดภัยครบวงจร และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เป็นการรวมพลังขับเคลื่อนจากครอบครัว ชุมชน หน่วยงานรัฐและภาคีอื่น ๆ (Ampansirirat et al., 2016) ในการร่วมออกแบบ ร่วมดำเนินการ ร่วมรับประโยชน์ และตรวจสอบคุณภาพอาหารอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการยุคใหม่ตลอดห่วงโซ่อาหารตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2020)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนเขตเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

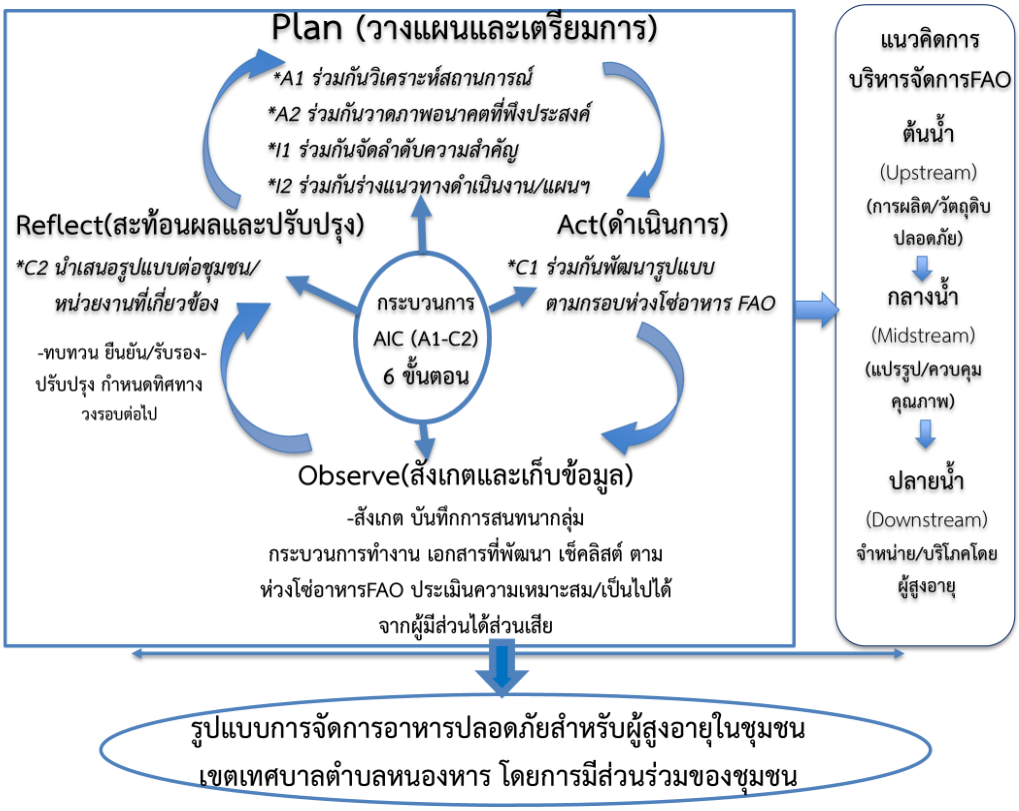
การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) ของ เคมมิส และ แม็คแท็กการ์ท (Kemmis & McTaggart, 1988) บูรณาการกับกระบวนการ AIC 6 ขั้นตอน (A1-C2) ประยุกต์จากแนวคิดของ วีระ นิยมวัน (Niyomwan, 1999) ตามวงรอบ PAOR ดังนี้

P: Plan/วางแผนและเตรียมการ ตามขั้นตอน: A1: ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์และทุนชุมชน, **A2:** ร่วมกันวาดภาพอนาคตที่พึงประสงค์, **I1:** ร่วมกันจัดลำดับความสำคัญ, และ **I2:** ร่วมกันออกออกแบบแนวทางดำเนินการ/แผนปฏิบัติ กำหนดบทบาท ทรัพยากร ลำดับเวลา และตัวชี้วัด/ระบบติดตาม (องค์ประกอบ C: Control เพื่อรองรับการดำเนินงาน)

A: Act/ ดำเนินการ ตามขั้นตอน C1: ร่วมกันพัฒนาต้นแบบ “รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ” และเครื่องมือปฏิบัติการตามกรอบห่วงโซ่อาหารขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2020)

O: Observe/สังเกตและเก็บข้อมูล (ดำเนินควบคู่ในทุกขั้นตอน): บันทึกการสนทนากลุ่มและกระบวนการทำงาน เอกสารที่พัฒนา เช็คลิสต์ตามห่วงโซ่อาหาร FAO และแบบประเมินความเหมาะสม/ความเป็นไปได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามกรอบการบริหารจัดการห่วงโซ่อาหารขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2020) ครอบคลุม ต้นน้ำ: แหล่งวัตถุดิบ/การผลิตปลอดภัย, กลางน้ำ: การแปรรูป/สุขาภิบาล/การควบคุมคุณภาพ, ปลายน้ำ: การจำหน่ายและการบริโภคของผู้สูงอายุ

R: Reflect/สะท้อนผลและปรับปรุง ตามขั้นตอน C2: นำเสนอร่าง “รูปแบบฯ” ต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวน-ยืนยัน/รับรอง-ปรับปรุง และกำหนดทิศทางวงรอบถัดไป (ผลการวิจัยที่นำเสนอในบทความนี้ คือ การได้ “ร่าง” รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลหนองหาร ตามผังกรอบแนวคิด AIC และ PAOR ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการบูรณาการ PAR-AIC-Food Chain เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เขตเทศบาลตำบลหนองหาร โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) นี้ ใช้แนวคิดของ เคมมิส และ แม็คแท็กการ์ท (Kemmis & McTaggart, 1988) ดำเนินงานผ่านวงรอบ PAOR โดยฝังกระบวนการ AIC 6 ขั้นตอน (A1–C2) เน้นการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนอาหารในชุมชน และอาศัยอยู่ในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนอาหารในชุมชน และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป จำนวน 36 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ให้ข้อมูล/ร่วมวิจัย จำแนกตามกลุ่มย่อยที่ได้รับการคัดเลือก

กลุ่มย่อย	จำนวน (คน) n = 36	รายละเอียด
ผู้สูงอายุ/ผู้ดูแล	9	ผู้สูงอายุ 5 คน ผู้ดูแล 4 คน
ผู้นำชุมชน	15	ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยฯ 4 คน อสม. 10 คน ประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน
บุคลากรองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท)/หน่วยบริการสุขภาพ	2	เจ้าหน้าที่เทศบาล 1 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) 1 คน)
ผู้ประกอบการด้านอาหาร	4	ร้านอาหารและแผงลอย
เกษตรกร	4	เกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย
ตัวแทนเจ้าของตลาด	2	ตลาดสด ตลาดนัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ประเภท ได้แก่

1. แบบสอบถาม สำหรับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล เช่น เพศ อายุ และบทบาทการเข้าร่วมวิจัย

2. โปรแกรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม AIC รวมทั้งชุดคำถามกึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เป็นแนวในกิจกรรมสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ จำนวน 8 ข้อ โดยประเด็นคำถามปรับได้ตามความเหมาะสมในการสนทนากลุ่มย่อยเชื่อมโยงกับกระบวนการ AIC (ดังตารางที่ 2)

3. แบบบันทึกการสนทนากลุ่มย่อย และการสังเกตกระบวนการ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่พัฒนา ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 2 ชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview guide) เชื่อมโยง AIC/ PAR

ขั้น AIC	PAR	ประเด็นคำถามกึ่งโครงสร้าง
A1 วิเคราะห์สถานการณ์	**ครั้งที่ 1: Plan (P)**	- ท่านเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยอย่างไร? คิดว่าอาหารในชุมชนของท่านปลอดภัยหรือไม่? - ใคร คือ ผู้รับผิดชอบในการจัดอาหารในครัวเรือนของท่าน? ส่วนใหญ่อาหารมาจากแหล่งใด?
A2 วาดภาพอนาคตที่พึงประสงค์		- ท่านอยากเห็นแหล่งที่มาของอาหารปลอดภัยของผู้สูงอายุเป็นแบบไหน? - ท่านเห็นว่าภาพในอนาคต ระบบอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนควรเป็นอย่างไร?
I1: จัดลำดับความสำคัญ		- จากสิ่งที่ท่านพูดถึง ท่านคิดว่าควรให้ความสำคัญอะไรมากที่สุดในการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ? เหตุผล?

ตารางที่ 2 ชุดคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview guide) เชื่อมโยง AIC/ PAR (ต่อ)

ขั้น AIC	PAR	ประเด็นคำถามกึ่งโครงสร้าง
I2: ร่างแนวทาง		- ท่านเห็นว่าอะไรเป็นสิ่งที่ควรเริ่มทำทันทีในการพัฒนาอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนของท่าน? ผู้รับผิดชอบควรเป็นใครบ้าง?
C1: พัฒนารูปแบบ	**ครั้งที่ 2: Act (A)**	- ท่านคิดว่าการพัฒนาและนำรูปแบบนี้ไปใช้มีความเป็นไปได้หรือควรมีการปรับปรุงอะไรบ้าง?
C2: นำเสนอข้อมูล	**ครั้งที่3: Reflect (R)**	- ท่านเห็นว่าการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุที่เสนอสามารถใช้ได้จริงในชุมชนของท่านหรือไม่? เหตุผล คืออะไร?
หมายเหตุ	PAOR: **ระยะ Observe (O)** ผู้วิจัยมีการสังเกตและเก็บข้อมูล บันทึกการสนทนากลุ่ม กระบวนการดำเนินการ การประเมินผลความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ สะท้อนการเรียนรู้ในทุกขั้นตอนการดำเนินการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขที่ MJUIRB No. ST004/67 วันที่อนุมัติ 7 มีนาคม 2567 และมีการคุ้มครองสิทธิผู้เข้าร่วมอย่างเคร่งครัดโดยผู้มีส่วนร่วมวิจัยมีสิทธิปฏิเสธการร้องขอที่ทำให้ไม่สบายใจ และสามารถขอถอนตัวได้เมื่อต้องการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน 2567 ดังนี้

1. จัดเวทีประชุมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ AIC 3 ครั้ง แต่ละครั้ง ใช้เวลาห่างกัน 1-2 สัปดาห์ จำนวนผู้ให้ข้อมูล 36 คน ใช้การสนทนากลุ่มระดมความคิดเห็นและสัมภาษณ์ สะท้อนประสบการณ์/วิเคราะห์สถานการณ์/ระบุความต้องการ/เสนอความคิดเห็นรูปแบบฯ และร่วมตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก AIC 6 ขั้นตอน ในวงรอบ PAOR ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ในรูปที่ 1 โดยใช้คำถามกึ่งโครงสร้างปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาต่อยอดเชื่อมโยง จนได้ข้อมูลอิ่มตัว ดังตารางที่ 2 ซึ่งตลอดกระบวนการมีการบันทึกเสียงการสนทนา/สัมภาษณ์ จดบันทึกภาคสนามและบันทึกการสังเกต ภายหลังเสร็จการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ ทุกครั้ง และมีการถอดความเสียง บันทึก เรียบเรียง ตรวจสอบ และจัดเก็บหลักฐานทั้งหมดไว้ในที่ปลอดภัย โดยมีรหัสอ้างอิงการสนทนากลุ่มย่อยที่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน (คละบทบาท) ดังนี้: G คือ รหัสกลุ่ม (Group); 1, 2, 3 คือ ตัวเลขระบุชื่อกลุ่ม; และ K คือ รหัสผู้ให้ข้อมูล (key informants); 1, 2, ... 12 คือ ตัวเลขระบุลำดับของผู้ให้ข้อมูลในแต่ละกลุ่มย่อย

2. สรุป “ร่าง” รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เขตเทศบาลตำบลหนองหาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) เพื่อสกัดประเด็นเชิงเนื้อหา วิเคราะห์แก่นสาระ (thematic analysis) เพื่อจัดหมวดหมู่ประเด็นที่สะท้อนความหมายร่วม และมีการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (triangulation)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามกรอบแนวคิดและการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยครบกระบวนการ จำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.50 มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.56 ช่วงอายุ 40 ปี และช่วงอายุ 50 ปี มีสัดส่วนเท่ากัน รวมร้อยละ 44.44 มี

บทบาทหลากหลายทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน ได้แก่ ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ร้อยละ 25.00 แกนนำชุมชน ร้อยละ 41.67 (ร้อยละ 46.67 ของแกนนำฯ มีบทบาทหลายตำแหน่งในบุคคลเดียวกัน) นอกจากนี้เป็นตัวแทนตลาดสด/ผู้ประกอบการอาหาร ร้อยละ16.67 เกษตรกรผู้ผลิตอาหารปลอดภัย ร้อยละ 11.11 ผู้แทนจาก อปท. และหน่วยงานสาธารณสุข ร้อยละ 5.56 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของคนหลากหลายประสบการณ์ ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยในบริบทชุมชน

ส่วนที่ 2 บริบทชุมชนและสถานการณ์อาหารปลอดภัยพื้นที่เทศบาลตำบลหนองหาร

1. บริบทชุมชนเทศบาลตำบลหนองหาร มีทั้งหมด 5 หมู่บ้าน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,170 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 1,007 คน (ร้อยละ 16.32) มีพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 41 ไร่ กลุ่มผลิตเกษตรอินทรีย์ 4 กลุ่ม ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ 3 แห่ง และแหล่งจำหน่ายพืชผักปลอดสารพิษ 2 แห่ง ในปี พ.ศ. 2562 บุคลากรสาธารณสุข และ อสม. ตำบลหนองหาร โรงพยาบาลสันทราย เคยสุ่มเก็บตัวอย่างพบสารเคมีตกค้างในอาหาร 8 ใน 56 ตัวอย่าง และยังตรวจพบในกระแสเลือดของผู้บริโภคด้วย มีการอบรมให้ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยแก่ผู้บริโภคแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และขาดความต่อเนื่อง

2. สถานการณ์อาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุเทศบาลตำบลหนองหาร ตามกระบวนการ AIC 6 ขั้นตอน ขั้น A1-I2: ในระยะวางแผนและเตรียมการ (Plan: P) ดังเสนอในหัวข้อ 2.1-2.4 ดังนี้

2.1 ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการอาหารปลอดภัยในชุมชนปัจจุบัน (A1) พบประเด็นที่ได้ร่วมกันวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มตามแนวคำถามการวิจัย สามารถอธิบายตาม “five keys to safer food” (ห้ากุญแจสำคัญเพื่ออาหารปลอดภัย) ของ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2022) ดังประเด็นต่อไปนี้

2.1.1 ความเข้าใจความหมายเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยพบว่า มุมมองของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ 1) มีการรักษาความสะอาด (keep clean) โดยระบุถึงการจัดเตรียมอาหารที่สะอาดปลอดภัยต่อสุขภาพ การดูแลสถานที่ประกอบอาหารและอาหารให้ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์ต่าง ๆ เช่น *“ต้องล้างสะอาด ปรุงสุก กินครบถ้วน 5 หมู่ ไม่ปรุงรสจัดเกินไป เช่น หวาน มัน เค็ม...ไม่มีสารปนเปื้อน พวกบอแรกซ์ ฟอร์มาลิน สารเร่ง เนื้อแดง ไข่แดง เร่งสี เร่งดอก” (สมาชิกทั้ง G1, G2, G3);* 2) มีการแยกอาหารที่ปรุงสุกกับอาหารสด (separate raw and cooked) โดยระบุถึงการแยกเก็บอาหารเพื่อความสะอาดปลอดภัย เช่น การแยกใช้เขียง มีด และภาชนะจัดเก็บ กับอาหารปรุงสุกและอาหารสดตามหลักสุขาภิบาลร้านอาหาร เช่น *“ผู้ปรุง ผู้ประกอบการร้านอาหารในชุมชน จะได้รับการอบรมสุขาภิบาลอาหารก่อนจัดจำหน่ายอาหาร” (G1K2, G3K4);* 3) มีการปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง (cook thoroughly) โดยระบุถึงอาหารประเภทเนื้อ เนื้อไก่ ไข่ และอาหารทะเล เช่น “*ต้องมีการจัดเตรียมอย่างสะอาด ปรุงให้สุก กินให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ” (สมาชิกทั้ง G1, G2, G3);* 4) มีการเก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม (keep food at safe temperatures) โดยระบุถึงการไม่ทิ้งอาหารที่ปรุงสุกแล้วไว้ในอุณหภูมิห้องนานเกินกว่า 2 ชั่วโมง มีการเก็บอาหารที่ปรุงแล้วและอาหารที่มีโอกาสเน่าเสียไว้ในตู้เย็น โดยระบุปัญหาที่ยังพบในชุมชนว่า *“บางร้านรับอาหารถุงมาขาย บ้างก็ปรุงสำเร็จวางขายไว้ทั้งวัน บางทีไม่มีการปกปิดหรือมีฝาชีครอบ มีแมลงวันตอม...อาหารมีบูดเสียได้”(G1K7, G3K3); และ* 5) มีการใช้วัตถุดิบที่ปลอดภัยในการปรุงอาหาร (use safe water and raw materials) โดยระบุ การเลือกใช้วัตถุดิบที่สด สะอาด ไม่ปนเปื้อนสารเคมี/สารกันรา และต้องไม่หมดอายุ ในการนำมาใช้ในการปรุงอาหาร โดยเฉพาะผักและผลไม้ที่ใช้ในการรับประทานสด ๆ เช่น *“ต้องเลือกอาหารที่ปราศจากสิ่งเจือปนที่เป็นอันตราย สินค้าต้องมีเลข อย.* (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา) ด้วย *...ห่อบรรจุสินค้ามี มอก.* (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)*...ต้องดูฉลาก วันผลิต วันหมดอายุ ความเรียบร้อย...เลือกซื้อผักที่มีแมลงกินและดูแหล่งผลิต” (สมาชิกทั้ง G1, G2, G3)*

2.1.2 ด้านแหล่งที่มาของอาหารพบว่า ผู้สูงอายุและครอบครัวบางส่วน มีการปลูกผัก/เลี้ยงสัตว์ เพื่อบริโภคในครัวเรือนเองเพราะมั่นใจในความปลอดภัย แต่ก็ยังซื้อจากตลาดสด ตลาดอินทรีย์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ร้านอาหารสะดวกซื้อและรถเร่ขายสินค้าในชุมชนอยู่ เพื่อความสะดวกในวิถีชีวิตที่เร่งรีบ *“ปลูกเอง เลี้ยงกินเองบางส่วน มั่นใจกว่าซื้อจากตลาด...ผักในตลาดเดี๋ยวนี้ฉีดยาเยอะ” (G3K3, G1K5)*

2.1.3 ด้านการแปรรูปและการจำหน่ายพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ว่าต้องมีการควบคุม สารตกค้าง สารเคมีในอาหาร และจัดเก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม/วางจำหน่ายในที่ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้บริโภคสูงวัย และผู้สัมผัสอาหารต้องมีความรู้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารด้วย เพื่อเอื้อต่อสุขภาพผู้บริโภคทุกวัย

2.1.4 ด้านความรับผิดชอบและการเฝ้าระวังพบว่า ครัวเรือนมีการร่วมตรวจฉลากสินค้าด้วย *“แม่บ้านกับลูกช่วยกันดูฉลากก่อนซื้อ... ”* (G2K4) โดยมี อสม. ร่วมกับผู้นำชุมชนเฝ้าระวังสุ่มตรวจร้านค้า และร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสุ่มตรวจตลาดสด ร้านอาหารในชุมชน แต่ยังขาดความต่อเนื่องและเป็นระบบ

2.1.5 ด้านปัญหาสถานประกอบการพบว่า สมาชิกผู้ให้ข้อมูลกลุ่มย่อยทั้งสามกลุ่ม ต่างระบุถึงปัญหาด้านความสะอาด/การใช้สารปรุงรสเกิน/ความรู้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารไม่เพียงพอ เช่น *“ไม่ค่อยเข้าใจ ไม่มีใครมาให้ข้อมูลพวกมาตรฐานจริงจัง...มีคนช่วยวางแผนให้เราก็พร้อมอยากทำให้ดีขึ้น...เขาผลิต ปรุงแต่งใส่อะไรมาเราไม่รู้...การจัดการเศษขยะอาหารยังไม่ดี แมลงวันเยอะ...เส้นผม หนังยางพบในอาหาร หมาแมวก็มีนอนในร้าน ผู้ขายไม่มีหมวกคลุมผม/ผ้ากันเปื้อน/ไม่ใช้ถุงมือหยิบจับอาหาร...ใส่เสื้อแขนกุด.”*

2.2 ร่วมกันวาดภาพอนาคตที่พึงประสงค์ (A2) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลตัวแทนชุมชน ร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วม/ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ชุมชน และครอบครัว เช่น การเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืชผัก การรวมกลุ่มและการหาแหล่งทุน 2) การส่งเสริมเพิ่มความรู้แก่ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย และผู้บริโภคด้านอาหารปลอดภัย/การใช้เกษตรอินทรีย์ (โดยริเริ่มในครัวเรือนผู้สูงอายุก่อนแล้วจึงขยายต่อ) 3) การส่งเสริม/พัฒนาแหล่งผลิต/จำหน่ายอาหารครบวงจรในชุมชน (โดยมีระบบเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยสำหรับครัวเรือนผู้สูงอายุ) และ 4) การเน้นมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารร้านค้าต่าง ๆ และตลาดชุมชน (โดยมีการควบคุมติดตามตรวจสอบแหล่งที่มาของอาหารอย่างต่อเนื่อง) บนแนวคิดร่วม คือ “ผู้สูงอายุในชุมชนจะต้องได้รับอาหารที่สะอาดปลอดภัย เข้าถึงง่ายและเหมาะกับภาวะสุขภาพ” เช่น *“เป็นไปได้ถ้าทุกคนช่วยกัน ทุกหน่วยงานต้องร่วมกันผลักดันให้เกิดแหล่งที่มาของอาหารปลอดภัย (สมาชิกทั้ง G1, G2, G3) ครัวเรือนปลูกผักกินเอง ร้านค้าก็ปลูกและปรุงขาย” (G1K4, G3K6)*

2.3 ร่วมกันจัดลำดับความสำคัญ (I1) ขั้นตอนร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวคิดจากภาพอนาคตที่พึงประสงค์ (A2) ประเด็นที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือ “การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ชุมชน และครอบครัว” และ “การส่งเสริมเพิ่มความรู้แก่ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย และผู้บริโภคด้านอาหารปลอดภัย/การใช้เกษตรอินทรีย์” ตามลำดับ สะท้อนถึงกลไกการขับเคลื่อนระบบอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุของชุมชน เช่น “การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จะทำให้ระบบการจัดการอาหารปลอดภัยมีประสิทธิภาพ” (สมาชิกทั้ง G1, G2, G3)

2.4 ร่วมกันร่างแนวทางการดำเนินการ (I2) มีการระดมความคิดเห็น โดยใช้วิธีการกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกัน “ร่าง” วางแนวทางดำเนินการ/แผนปฏิบัติ กำหนดบทบาท ทรัพยากร ลำดับเวลา และ ตัวชี้วัด/ระบบติดตามการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุตามองค์ประกอบที่นำสู่ AIC ขั้น C1 เพื่อร่วมกันพัฒนารูปแบบ/แนวทาง ในระยะดำเนินการ (Act: A) ดังเสนอในหัวข้อ 2.5

2.5 ร่วมกันพัฒนารูปแบบ “การจัดการอาหารปลอดภัย” (C1) จากผลการกำหนดแนวทางร่วมกันในระยะวางแผนและเตรียมการ (P) ขั้น AIC-I2 เข้าสู่ระยะดำเนินการ (Act) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย/ให้ข้อมูล นำแนวทางฯ มาร่วมกันสังเคราะห์พัฒนาตามกรอบห่วงโซ่อาหาร FAO “รูปแบบต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ” เพื่อวางแผน

ปฏิบัติการตามองค์ประกอบ AIC-C1 เพื่อรองรับการดำเนินงานให้เห็นเป็นรูปธรรมสู่การประยุกต์ใช้ในชุมชนที่มีผู้สูงอายุวงรอบถัดไป และร่วมตรวจทวน “ร่าง” รูปแบบฯ ก่อนคืนข้อมูลสู่ชุมชนขั้นตอนต่อไป

สำหรับระยะสังเกตและเก็บข้อมูล (Observe: O) ผู้วิจัยดำเนินการควบคู่กันไปด้วยทุกขั้นตอน เช่น การสนทนากลุ่ม กระบวนการทำงาน เอกสารที่พัฒนาตามกรอบห่วงโซ่อาหาร และการประเมินสะท้อนผลพบว่าจากการสังเกตทุกกระบวนการ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าร่วมครบทั้ง 36 คน ทุกคนร่วมกันให้ข้อมูล ตอบคำถาม เสนอแนวคิด/อภิปรายหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ตรวจทาน และสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันทุกกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ 3 ครั้ง จนได้ “ร่าง” รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุตามเป้าหมาย นำสู่การนำเสนอ/คืนข้อมูลต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขั้น AIC-C2 เพื่อร่วมยืนยันรับรองผลการพัฒนาในระยะสะท้อนผล และปรับปรุง (Reflect: R) ดังเสนอในหัวข้อ 2.6

2.6 ร่วมกันนำสนอ “ร่าง” รูปแบบที่พัฒนาแก่ชุมชน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (C2) เพื่อการทบทวนยืนยัน/รับรอง-ปรับปรุง และกำหนดทิศทางวงรอบถัดไป ซึ่งสรุปสะท้อนผลการพัฒนาได้รับการยืนยัน/รับรองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า เป็นรูปแบบที่มีความสำคัญและเป็นไปได้เหมาะสมที่จะนำสู่การปฏิบัติจริงตามบริบทชุมชน โดยระบุบทบาทของภาคีที่เกี่ยวข้องไว้ชัดเจน ดังเสนอผลการพัฒนาฯ ไว้ในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 การพัฒนา “ร่าง” รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม AIC ที่เน้น “การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนฯ” และ “การส่งเสริมเพิ่มความรู้อาหารปลอดภัยฯ” โดยยึดผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ สังเคราะห์สู่ผังตามกรอบห่วงโซ่อาหาร FAO เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะต้นน้ำ การผลิตอาหารปลอดภัย (ระยะ 6-12 เดือน) กิจกรรมหลัก ได้แก่

1.1 อบรมแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยโดยเน้นสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เช่น ครอบครัวผู้สูงอายุ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เพื่อรับประทานเอง ชุมชน/องค์กรในชุมชน รวมกลุ่มรวมทุนในชุมชน และภาครัฐ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจอาหารปลอดภัยให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.2 ส่งเสริมแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ (แหล่งที่มาในชุมชน) เช่น ตั้งกองทุนเมล็ดพันธุ์และปุ๋ยชีวภาพ เพิ่ม/ขยายเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย ในระดับครัวเรือนผู้สูงอายุและชุมชน เฝ้าระวังควบคุมตรวจสอบแหล่งผลิตมาตรฐาน/ปลอดภัย โดยผู้สูงอายุมีบทบาทในการเข้าร่วมอบรม ทดลองปลูกผักปลอดภัยในครัวเรือน และร่วมถ่ายทอดประสบการณ์การเกษตรดั้งเดิม มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/รับผิดชอบร่วม เช่น อปท. รพ.สต./ศสช. เกษตรตำบล กลุ่มเกษตรกร และสถาบันการศึกษา มีการประเมินผลโดยการตรวจสอบการฝึกอบรม และการส่งเสริมแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย

2. ระยะกลางน้ำ การแปรรูป/การควบคุมตรวจสอบคุณภาพ (ดำเนินต่อเนื่อง) กิจกรรมหลัก ได้แก่

2.1 อบรมผู้สัมผัสอาหาร โดยเน้นการยกระดับมาตรฐานสุขาภิบาลร้านอาหาร (good hygiene practices: GHP) ด้านสุขอนามัยในการผลิตอาหาร เช่น จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดหาอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ (ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เกษตรกร และผู้ประกอบการในชุมชน) และจัดเวทีชุมชนประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อเนื่อง รายงานความก้าวหน้าและร่วมกันวางแผนปรับมาตรการแก้ไขปัญหา

2.2 ตรวจสอบเฝ้าระวังอาหารปลอดภัยตามมาตรฐานสถานประกอบการ เช่น การสุ่มตรวจสารเคมีตกค้างในอาหาร การตรวจประเมินสุขภาพผู้ประกอบการตามข้อกำหนดมาตรการทางสุขาภิบาล และการตรวจเคมีตกค้างในกระแสเลือดเกษตรกร/ผู้บริโภค เป็นต้น

2.3 จัดระบบตรวจสอบกลับอย่างรวดเร็ว (QR traceability) สำหรับแหล่งที่มาของอาหาร

2.4 ส่งเสริมการมีแหล่งผลิตและจำหน่ายอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุครบวงจร เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยผู้สูงอายุมีบทบาทร่วมในการสะท้อนปัญหาการเข้าถึงอาหารปลอดภัย การมีส่วนร่วมในเวทีชุมชน และการร่วมประเมินคุณภาพร้านค้า โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) ศสช./รพ.สต. และอปท. เป็นต้น และมีการประเมินผล โดยการตรวจสอบการยกระดับมาตรฐานร้านอาหาร และการเฝ้าระวังการปนเปื้อนอาหาร

3. ระยะปลายน้ำ การจำหน่ายและส่งเสริมอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน (ดำเนินต่อเนื่อง) กิจกรรมหลัก ได้แก่

3.1 จัดโครงการตลาดสุขภาพ “ตลาดสูงวัยปลอดภัย” เช่น คัดเลือกร้านค้าต้นแบบเพื่อผู้สูงอายุ มีธนาคารอาหาร/ครัวกลาง และจัดส่งอาหารถึงบ้านผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองไม่ได้

3.2 รณรงค์ “อ่านฉลาก 5 จุด” เน้นผู้สูงอายุและผู้ดูแลเข้าใจและเลือกสินค้าอาหารปลอดภัย

3.3 ติดตามประเมินผลการดำเนินงานหลังการนำรูปแบบฯ ไปใช้จริง เช่น จัดเวทีประเมินผลสะท้อนผล มีระบบติดตามตัวชี้วัดความสำเร็จ โดยมีการประเมินผลทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งผู้สูงอายุมีบทบาทเป็นผู้บริโภคหลัก ทำหน้าที่ประเมินความพึงพอใจ สะท้อนผลด้านคุณภาพชีวิตและสุขภาพ (รวมถึง โรคอาหารเป็นพิษ/โรค NCDs ที่สัมพันธ์กับอาหาร) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อปท. อสม. ชมรมผู้สูงอายุ วิสาหกิจชุมชน ศสช./รพ.สต มีการติดตามประเมินผลการทำตลาดสุขภาพ การรณรงค์ “อ่านฉลาก 5 จุด” ประเมินผลตามตัวชี้วัดทั้งผลผลิต/ผลลัพธ์ในแต่ละระยะ ตลอดจนผลกระทบกับผู้สูงอายุ

บทเรียนจากการวิจัยพัฒนา “ร่าง” รูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ ทำให้ผู้ร่วมวิจัย/กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกิดการเรียนรู้ถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จตามเป้าหมายการศึกษา ที่นอกจากอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนแล้วยังต้องยึดผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางการจัดการ ในขั้นตอน ดังนี้ 1) การร่วมรับรู้บริบท/สภาพปัญหา 2) การร่วมวิเคราะห์สาเหตุและความต้องการ 3) การร่วมพิจารณาลำดับความสำคัญและแนวทางแก้ไข/พัฒนา 4) การร่วมกันสรุปรูปแบบ/แนวทางที่ได้จากการร่วมเรียนรู้ สกัดความรู้/ประสบการณ์ตรงจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องจนได้แนวทางการจัดการฯ และ 5) การร่วมกันคืนข้อมูลต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อยืนยัน/ รับรอง และร่วมสนับสนุนหรือกำหนดทิศทางการพัฒนาในวงรอบถัดไป ให้เป็นรูปธรรมตามแผน/รูปแบบที่วางไว้

การอภิปรายผล

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน สะท้อนให้เห็นถึงพลังของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนตลอดกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วม (PAR) ที่บูรณาการ กับกระบวนการ AIC 6 ขั้นตอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบการจัดการอาหารปลอดภัยฯเกิดความยั่งยืนได้ ทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และ อปท. ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด PAR (Kemmis & McTaggart, 1988) ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้แนวคิด“การจัดการห่วงโซ่อาหารแบบองค์รวม” (whole-of-chain management) ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2020) ที่เชื่อมโยงการดำเนินงานทุกภาคส่วนตลอดห่วงโซ่อาหารแบบไม่แยกส่วน และสนับสนุนแนวคิด ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติ (Knowledge-Attitude-Practice: KAP) ของ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2022) ที่สะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบที่มีการพัฒนาองค์ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านอาหารปลอดภัย ตั้งแต่ระดับครัวเรือน เป็นหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ตามยุทธศาสตร์ องค์การอนามัยโลก (2022–2030) ที่เน้นการดำเนินงานเชิงระบบโดยการมีส่วนร่วมของภาคีทุกภาคส่วนบนแนวคิด “อาหารปลอดภัยคือความรับผิดชอบร่วม” เพื่อควบคุมความเสี่ยงตลอดระบบครบวงจร “จากฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร”(farm-to-table) ทั้งการผลิต การจำหน่าย และการบริโภค ซึ่งผลจากการวิจัยรูปแบบฯ ครั้งนี้

มีตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งด้านพฤติกรรมการเข้าถึงอาหารปลอดภัยในชุมชนและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายไว้ โดยสะท้อนผลที่ได้รับแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะต้นน้ำ ผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า การสร้างการรับรู้และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระยะเริ่มต้น เป็นฐานสำคัญของการจัดการอาหารปลอดภัยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริกาญจนา ตาแก้ว (Takaew, 2017) ที่ใช้การมีส่วนร่วมพัฒนาห่วงโซ่อาหารปลอดภัยในจังหวัดลำพูน ซึ่งพบว่า การร่วมสร้างความรู้ในชุมชน ช่วยลดการใช้สารเคมีได้สูงกว่าร้อยละ 60 ภายใน 1 ปี ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ กมลรัตน์ ขุนอ่อน (Khunon, 2009) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ค้าและ อปท. ช่วยเพิ่มระดับสุขาภิบาลตลาดสดได้ชัดเจน ส่วนการศึกษาของ ประภา คงปัญญา และคณะ (Kongpunya et al., 2019) พบว่า การเริ่มต้นแหล่งอาหารปลอดภัยจากระดับครัวเรือน เช่น การปลูกผักกินเองในระยะต้นน้ำ เป็นจุดเริ่มต้นของการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิผล

ระยะกลางน้ำ สะท้อนถึงองค์ประกอบการเรียนรู้ร่วมและการติดตามประเมินผลต่อเนื่องเป็นกลไกสำคัญในระยะนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มาลี คำคง และคณะ (Kumkong et al., 2018) และ อมาวสี อัมพันศิริรัตน์ และคณะ (Ampansirirat et al., 2016) ที่ยืนยันการฝึกอบรมผู้สูงอายุและเครือข่ายชุมชนหรือสร้างการรับรู้แก่ผู้ผลิต ผู้บริโภคต่อเนื่อง ร่วมวางแผนติดตามและปรับปรุงระบบอาหารปลอดภัย ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงอาหารปลอดภัยและส่งเสริมพฤติกรรมโภชนาการที่ยั่งยืน ตลอดจนช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ

ระยะปลายน้ำ สะท้อนถึงความสำคัญของเครือข่ายและกลไกคณะกรรมการชุมชนในการขับเคลื่อนให้ระบบยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรพล ไชยตอกเกี๋ย และคณะ (Chaitokkia et al., 2020) ที่พบว่า การประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในรูปคณะกรรมการหรือทีมสหวิชาชีพร่วมกับชุมชน เป็นกลไกหลักในการจัดการอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งด้านการอบรมผู้เกี่ยวข้องและการควบคุมคุณภาพอาหารในท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุปการวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง โดยการบูรณาการแนวคิด PAR และ AIC กับกรอบห่วงโซ่อาหาร “ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ” ช่วยให้เกิดระบบที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนอย่างยั่งยืน และตอบสนองต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรมได้ และหากมีการนำไปประยุกต์ใช้และได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังจริงจะทำให้เกิดผลดีต่อประชาชนกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงาน อปท./ภาครัฐ ควรบูรณาการรูปแบบการจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุเข้าสู่แผนงานในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมการเกษตรปลอดภัยในครัวเรือนผู้สูงอายุ เป็นต้น
2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลการนำรูปแบบการบริหารจัดการอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุที่นำไปใช้จริงในพื้นที่ โดยศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อการพัฒนาต่อเนื่องต่อไป

References

Ampansirirat, A., Thongmeekhaun, T., Phuphet, K., & Mad-a-dam, W. (2016). Community capacity and food security and food safety management model: A case study in Khuan Ru Sub-District, Rattaphum District, Songkhla Province. *Journal of Nursing and Health Care, 30*(4), 147-154. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/69169/56274 (in Thai)

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Safer food choices for adults 65 years or older*. U.S. Department of Health & Human Services. https://www.cdc.gov/food-safety/foods/adults-65-older.html

Chaitokkia, S., Pruksa, S., Peerakamol, C., Yusamran, N., & Butkote, S. (2020). *The development of nutritional health care model for elders with diabetes in Loei Province* [2nd National Conference in Science]. Technology and Innovation 2020 (NCST 2020). (in Thai)

Chiang Mai Provincial Statistical Office. (2022). *Statistical information service*: *Percentage of the elderly.* Chiang Mai Provincial Statistical Office. (in Thai)

Department of Health. (2021). *Report on the health assessment of elderly people and the management of food consumption behavior that poses health risks*. Ministry of Public Health. (in Thai)

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *Mitigating risks to food systems during COVID-19: Reducing food loss and waste*. FAO.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3th ed.). Deakin University Press.

Khunon, K. (2009). *Participatory management by vendors in developing "attractive fresh markets" at Tha Wung Municipality Market, Tha Wung Subdistrict, Tha Wung District, Lop Buri Province* [Unpublished master's thesis]. Maha Sarakham Rajabhat University. (in Thai)

Kongpunya, P., Jumpa, P., Khunsanong, S., & Sabsuban, J. (2019). Development of a food management model for elderly health in Nakhon Pathom Province. *Journal of Public Health, 49*(2), 249-261. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jph/article/view/168935/147873 (in Thai)

Kumkong, M., Suwanaraj, M., & Saetiew, S. (2018). Food and nutritional management model for older adults using the mother's food guideline: A case study of the elderly club, Boromarajonani College of Nursing Songkhla. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 5*(3), 53-68. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/156543/113580 (in Thai)

Niyomwan, W. (1999). *Participatory and creative AIC workshop*. Ministry of Public Health. (in Thai)

Office of the National Economic and Social Development Council. (2019). *Report of the population projections for Thailand 2010-2040 (Revision)* (1st ed.). Amarin Corporations. (in Thai)

Subdistrict Life Quality Development Committee of San Sai District, Chiang Mai. (2019). *Report of the life quality development committee meeting 2019*. [Unpublished meeting minutes]. (in Thai)

Takaew, S. (2017). *A study about food safety chain in Doichae village, Tha Kat Sub-district, Mae Tha District, Lamphun Province by participatory action research approach* [Special Project, Thammasat University]. https://digital.library.tu.ac. th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:138858 (in Thai)

World Health Organization. (2022). *WHO global strategy for food safety 2022–2030: towards stronger food safety systems and global cooperation*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240057685

World Health Organization. (2023). *Thailand's leadership and innovations towards healthy ageing.* https://www.who.int/southeastasia/news/feature-stories/detail/thailands-leadership-and-innovation-towards-healthy-ageing

Effect of a Fall Prevention Program on Fall Prevention Behaviors Among Elderly People with Osteoporosis*

ผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน*

Sooksakao	Kiennugul**	ศุกร์สกาว	เขียนนุกูล**
Decha	Tamdee***	เดชา	ทำดี***
Jittawadee	Rhiantong****	จิตตวดี	เหรียญทอง****

Abstract

Fall prevention behavior is important for elderly people with osteoporosis to prevent falls and various complications. This experimental research used a two-group, pre and post-test design. The objective was to compare the fall prevention behavior scores of elderly people with osteoporosis before and after participating in the program and between the program participants and a usual care group. The sample group consisted of 54 elderly people diagnosed with osteoporosis who received services at the Health Promotion Hospital, Health Center 2, Phitsanulok. Simple random sampling resulted in an experimental group (27 persons) and a control group (27 persons). Research instruments consisted of three parts, including Part 1: the screening tools, including a brain function assessment (Mini-Cog) and the Barthel ADL Index; Part 2: the data collection tools composed of a demographic data questionnaire and a measurement of fall prevention behaviors; and Part 3: the intervention tools, including a fall prevention program for elderly people with osteoporosis, developed by the researcher based on the PRECEDE-PROCEED Model concept, and a measurement tool for fall prevention behavior. Data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test, and dependent t-test.

The results showed that, after the experiment, the group receiving the program had a significantly higher mean score for fall prevention behavior ($M = 53.48$, $SD = 2.33$) than before the experiment ($M = 46.03$, $SD = 2.14$) ($t = -12.82$, $p < .001$) and significantly higher than that of the control group ($M = 50.96$, $SD = 6.05$) ($t = -2.02$, $p = .001$).

Therefore, health personnel can apply the fall prevention program to promote fall prevention behavior in the elderly with osteoporosis.

Keywords: Elderly people; Fall prevention behaviors; Fall prevention program; Osteoporosis

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

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

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

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

Received 29 April 2025; Revised 19 June 2025; Accepted 14 July 2025

บทคัดย่อ

พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม เป็นพฤติกรรมที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหกล้มและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การวิจัยเชิงทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูกพรุน มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก จำนวน 54 คน สุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มทดลอง จำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 27 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพสมอง แบบประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานแบบง่าย ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม และส่วนที่ 3 เครื่องมือดำเนินการการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (M = 53.48, SD = 2.33) สูงกว่าก่อนทดลอง (M = 46.03, SD = 2.14) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -12.82, p < .001) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง (M = 50.96, SD = 6.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -2.02, p = .001)

ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำโปรแกรมป้องกันการหกล้ม ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม โปรแกรมป้องกันการหกล้ม โรคกระดูกพรุน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: sooksakao@gmail.com
*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 29 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 19 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 กรกฎาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกระดูกพรุน (osteoporosis) ถือเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อปัญหาแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งคุกคามคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลก พบความชุกของโรคกระดูกพรุนในประชากรทั่วโลก ร้อยละ 23.1 ในผู้หญิง และร้อยละ 11.7 ในผู้ชาย (Salari et al., 2021) ในประเทศไทย พบผู้สูงอายุไทยในชุมชนเป็นโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 29.7 และมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น (Asavamongkolkul et al., 2024) ซึ่งโรคกระดูกพรุนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนสำคัญ คือ เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักได้ง่าย (fragility fracture) ซึ่งกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนเกิดได้แม้ได้รับแรงกระแทกที่ไม่รุนแรง เช่น การหกล้ม ลื่นไถล ชนปะทะสิ่งของเพียงเล็กน้อย เป็นต้น อัตราการเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในผู้ใหญ่อายุ 50 ปีขึ้นไป อยู่ระหว่าง 500 ถึง 1,000 คนต่อประชากรแสนคนต่อปี (Chandran et al., 2023)

สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนเกิดกระดูกหักนั้นพบว่า มาจากการที่ผู้สูงอายุกลุ่มนี้เกิดการหกล้มและประสบอุบัติเหตุ ทั้งนี้ในประเทศไทยพบว่า ปี พ.ศ. 2560 - 2564 มีผู้สูงอายุหกล้ม ปีละประมาณ 3,030,900-5,506,000 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.9-41.9 ของผู้สูงอายุทั้งหมด) (Srichang & Kavee, 2016) การหกล้มทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมา ได้แก่ มีการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงมาก เช่น ฟกช้ำ กระดูกตามร่างกายหัก ไปจนถึงเสียชีวิต ซึ่งผลกระทบดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะพึ่งพา ขาดความมั่นใจ และรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลงจากการช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง นอกจากนี้ ครอบครัวสูญเสียเวลา รายได้ และค่าใช้จ่ายในการดูแล อีกทั้งยังนำมาซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาที่รัฐบาลจะต้องแบกรับภาระ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน จะทำให้เกิดปัญหาที่รุนแรงมากขึ้นเมื่อเกิดการหกล้ม (Moreland et al., 2020) ดังนั้นการเข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มและนำไปสู่การจัดการป้องกันได้อย่างเหมาะสมจะลดปัญหาความรุนแรงลงได้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ มี 2 ปัจจัย (Rodseeda, 2018) ได้แก่ ปัจจัยภายในร่างกาย (intrinsic factor) และปัจจัยภายนอกร่างกาย (extrinsic factor) สำหรับปัจจัยภายในร่างกาย เช่น ความบกพร่องทางระบบประสาทสัมผัส (sensory impairment) การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (sarcopenia) ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้มเกือบ 2 เท่า (Zhang et al., 2021) การเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งมีผลให้เกิดความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดการหกล้ม เช่น มีพยาธิสภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด การใช้ยา ผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยหลายโรคมักต้องใช้ยาหลายชนิด การใช้ยาร่วมกันหลายชนิดจะเพิ่มความเสี่ยงหกล้ม 1.75 เท่า (Dhalwani et al., 2017) ส่วนปัจจัยภายนอกร่างกาย ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน

พฤติกรรมป้องกันการหกล้มเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นกลวิธีหนึ่งที่ช่วยป้องกันการหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงภายในและภายนอก จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า ถึงแม้จะมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ปฏิบัติเป็นประจำ แต่ยังมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ เช่น การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม เช่น นม ปลาเล็กปลาน้อย เพื่อเสริมสร้างกระดูก มีเพียงร้อยละ 52.9 (Lakman, 2015) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มโดยรวมระดับปานกลาง มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การเปลี่ยนอิริยาบถอย่างรวดเร็ว เช่น การลุกขึ้นยืน คิดเป็นร้อยละ 98.1 (Chotigawin et al., 2023) จะเห็นได้ว่ายังมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มบางประการที่ผู้สูงอายุยังไม่ปฏิบัติอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านพบว่า มีการพัฒนากระบวนการหรือโปรแกรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่หลากหลายแนวคิดทฤษฎี และให้ผลลัพธ์ในทางที่ดี เช่น การศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มด้วยการจัดการหลายปัจจัยต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดตรัง (Wangpayom et al., 2023) ที่ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ซึ่ง

เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากเมื่อเกิดอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย ก็สามารถทำให้กระดูกหักและส่งผลกระทบที่รุนแรงต่าง ๆ ตามมาได้ โดยส่วนใหญ่ทฤษฎีในงานวิจัยที่ได้ศึกษามาก่อนนั้นเป็น individual theory ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยแวดล้อมอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การสนับสนุนทางสังคม ทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เป็นต้น ซึ่งอาจจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเห็นว่า PRECEDE-PROCEED Model เป็นกรอบแนวคิดที่เหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิด PRECEDE–PROCEED Model ของ กรีน และ กรูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งมี 2 ระยะ โดยระยะแรก เป็นระยะของการประเมินปัญหา เรียกว่า พรีซีด (PRECEDE) มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การประเมินทางสังคม ขั้นตอนที่ 2 การประเมินด้านระบาดวิทยา พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนที่ 3 การประเมินด้านการศึกษาและนิเวศวิทยา ซึ่งมีการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม โดยมี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยเสริมแรง (reinforcing factors) และปัจจัยเอื้อ (enabling factors) และขั้นตอนที่ 4 การประเมินด้านการบริหารและนโยบาย และการสร้างกิจกรรมในโครงการส่งเสริมสุขภาพ สำหรับระยะที่สอง เป็นระยะของการดำเนินงานและการประเมินผลเรียกว่า โพรซีด (PROCEED) ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงานตามแผน ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลกระบวนการ และขั้นตอนที่ 7 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน โดยโปรแกรมนี้ประยุกต์จากแนวคิด PRECEDE-PRECEED Model ซึ่งจะช่วยวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมได้อย่างครอบคลุม ช่วยให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ดี และนำมาปรับใช้กับการบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้ม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มและกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

สมมุติฐานงานวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมป้องกันการหกล้มในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิด PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 2005) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งแนวคิดนี้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนมีความรู้ ทักษะ และปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องเป็นนิสัย ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มได้ โดยแนวคิดนี้มีพื้นฐานที่ว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมก่อน แล้วจึงวางแผนและกำหนดกลวิธีเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการ 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาทางสังคมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์ และความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มใน

ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ ความรู้ ปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคมกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพโดยพยาบาล และปัจจัยเอื้อ คือ การฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบแรงต้าน โดยขั้นตอนที่ 1-3 ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากร วางแผนการดำเนินงานและพัฒนาโปรแกรมฯ ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขั้นตอนที่ 5 ปฏิบัติตามแผนกิจกรรม ดังนี้ 1) ให้ความรู้เรื่อง โรคกระดูกพรุน สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการและผลกระทบของโรคกระดูกพรุน 2) ให้ความรู้เรื่อง ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนกับการหกล้ม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหกล้ม ผลกระทบของการหกล้ม 3) ให้คำแนะนำการรับประทานอาหารเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงกระดูก 4) ทบทวนการใช้ยา 5) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในการจัดการต่อสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงในการหกล้ม 6) ให้คำแนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย และ 7) ผู้วิจัยสอนและสาธิตการออกกำลังกายแบบแรงต้าน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลกระบวนการในระหว่างดำเนินงานตามโปรแกรมฯ โดยการโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลกระทบ โดยการวัดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเมื่อโปรแกรมฯสิ้นสุดลง 4 สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน อย่างน้อย 6 เดือน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้ตำบลหัวรอเป็นตำบลของกลุ่มทดลอง และตำบลมะขามสูงเป็นตำบลของกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าตามเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี ประเมินโดยแบบประเมินสมรรถภาพสมอง Mini-Cog ต้องมีผลรวมคะแนนมากกว่า 3 คะแนน 2) ช่วยเหลือตัวเองได้ดี มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ระดับปกติ ประเมินโดยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Barthel ADL Index) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งเป็นผู้สูงอายุติดสังคม ช่วยเหลือตัวเองได้ 3) เข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ 4) สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ 5) ยินดีเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์การคัดออก คือ มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย เช่น ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงระยะรุนแรง เป็นต้น

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีเปิดตารางอำนาจทดสอบของ เครเมอร์ และ เธียมันน์ (Kraemer & Thiemann, 1987) กำหนดค่าของขนาดอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ 0.50 อาศัยอำนาจการทำนายที่ 0.80 และระดับนัยสำคัญที่ .05 จากการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน (Wayo et al., 2017) ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop-out) และความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2021) ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1.1 แบบประเมินสมรรถภาพสมอง Mini-Cog ของ กรมการแพทย์ (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2019) คะแนนเต็ม 5 คะแนน ต้องได้ผลรวมคะแนนมากกว่า 3 คะแนน

1.2 แบบประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานแบบง่าย (Barthel ADL Index) ของ กรมอนามัย (Department of Health, Ministry of Public Health, 2021) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ต้องได้ผลรวมคะแนน 12 คะแนนขึ้นไป เป็นกลุ่มติดสังคม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ประวัติการหมดประจำเดือน (สำหรับเพศหญิง) ประวัติหกล้มในอดีต ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการสูบบุหรี่

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุของ ณัฐชยา พวงทอง พัฒนาจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของเสาวลักษณ์ อุ่นละม้าย และ อัมพรพรรณ ธีรบุตร (Ounlamai & Teranute, 2010 as cited in Phaongthong, 2021) เป็นข้อคำถาม 20 ข้อ โดยมีข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัด 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านปฏิบัติสม่ำเสมอหรือทุกวัน, ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัตินาน ๆ ครั้งหรือน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์, ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติเลยหรือจำไม่ได้ การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนน้อยกว่า 36 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปรับปรุง คะแนนระหว่าง 36-47 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนมากกว่าเท่ากับ 48 คะแนนขึ้นไป หมายถึง พฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี

3. เครื่องมือสำหรับดำเนินการการวิจัย ได้แก่

3.1 โปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ประกอบไปด้วย คู่มือการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน แผนกิจกรรม และแผนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกัน ดังนี้ 1) ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงอาการและผลกระทบ 2) การรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง 3) การทบทวนการใช้ยา 4) การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในการจัดการต่อสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงในการหกล้ม 5) การให้คำแนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย 6) การเสริมสร้างทักษะการออกกำลังกายแบบแรงต้าน สื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การออกกำลังกายแบบแรงต้าน จำนวน 5 ท่า ดังนี้ 1) ท่าดันกำแพง 2) ท่านั่งเหยียดขา 3) ท่าลุกนั่ง 4) ท่ายืนยกขา 5) ท่าเดินสไลด์ออกด้านข้าง ทำท่าละ 10-12 ครั้ง ระยะเวลา 7-8 นาที แผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กำหนดเนื้อหาในการสนทนาเช่นเดียวกับเนื้อหาในแผนการสอน และสมุดบันทึกการทำกิจกรรมที่สร้างขึ้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้บันทึกการทำกิจกรรมของตนเองตลอดการเข้าร่วมวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ดังนี้ โปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน คือ คู่มือการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน แผนกิจกรรม แผนการสอน สื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การออกกำลังกายแบบแรงต้าน แผนการโทรศัพท์ติดตาม และสมุดบันทึกการทำกิจกรรม ตรวจสอบความสอดคล้องกับแนวคิด ความเหมาะสมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน คือ แพทย์ออร์โธปิดิกส์, แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลที่เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน อาจารย์พยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ พยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ และนักกายภาพบำบัด จากนั้น ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมฯ ไปใช้ กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนด เนื้อหาของโปรแกรมมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย

สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของ ณัฐชยา พวงทอง พัฒนาจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ เสาวลักษณ์ อุ่นละม้าย และ อัมพรพรรณ ธีรนุตร (Ounlamai & Teranute, 2010 as cited in Phaong-

thong, 2021) ได้ผ่านการหาค่า CVI มาแล้ว ได้เท่ากับ 0.92 และมีการนำไปทดลองใช้และได้ค่าเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) เท่ากับ 0.76 ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพค่อนข้างดี ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการปรับแบบสอบถาม จึงไม่ได้นำมาหาค่า CVI ซ้ำอีก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้มดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลใกล้เคียง จำนวน 10 คน จากนั้นนำไปหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.80

การเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำวิจัย ผ่านการอบรมการดูแลผู้สูงอายุหรือการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ช่วยวิจัยทำการฝึกการใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้มกับผู้วิจัยก่อนเก็บข้อมูลจริง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย ผู้ช่วยวิจัยมั่นใจว่าสามารถทำได้เองและถูกต้อง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เลขที่ 057/2567 วันที่อนุมัติ 25 เมษายน 2567 และจากนั้นดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุหรือคำอธิบายใด ๆ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และเปิดเผยในภาพรวมของการนำเสนอเท่านั้น หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (contamination) และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้ช่วยวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม

กลุ่มควบคุม ดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-3 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก และนัดหมายมาพบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก

กลุ่มทดลอง ดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การให้โปรแกรมป้องกันการหกล้ม กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมแบบกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน จัดกิจกรรมเพียงครั้งเดียว ใช้เวลารวม 1 ชั่วโมง 45 นาที แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา (ช่วงละ 45 นาที พัก 15 นาที) โดยมีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 (ใช้เวลา10 นาที) กลุ่มตัวอย่างจับคู่สนทนาแลกเปลี่ยนความเข้าใจในหัวข้อ "โรคกระดูกพรุนคืออะไร" จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน เนื้อหาประกอบไปด้วยเรื่อง โรคกระดูกพรุน ปัจจัย อาการ และผลกระทบ โดยใช้ power point ประกอบ

กิจกรรมที่ 2 (ใช้เวลา 10 นาที) กลุ่มตัวอย่างทำใบงานที่ 1 สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหกล้ม” และ “ผลกระทบของการหกล้ม” จากเอกสารที่จัดเตรียมไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้ในประเด็นดังกล่าว โดยใช้ power point ประกอบ

กิจกรรมที่ 3 (ใช้เวลา 10 นาที) กลุ่มตัวอย่างทำใบงานที่ 2 สืบค้นข้อมูลเรื่อง “อาหารที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก” จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก โดยใช้ power point ประกอบ

กิจกรรมที่ 4 (ใช้เวลา 10 นาที) ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างปลอดภัย โดยใช้ power point ประกอบ และให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่สนทนาเพื่อทบทวนการใช้ยาของตนเอง

พักรับประทานอาหารว่าง 15 นาที

กิจกรรมที่ 5 (ใช้เวลา 10 นาที) ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงในการหกล้ม เช่น การตรวจสุขภาพ การใส่รองเท้าและเสื้อผ้าอย่างเหมาะสม และให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์การจัดการตนเองต่อสุขภาพ

กิจกรรมที่ 6 (ใช้เวลา 10 นาที) กลุ่มตัวอย่างทำใบงานที่ 3 สืบค้นข้อมูลเรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย” จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย โดยใช้ power point ประกอบ

กิจกรรมที่ 7 (ใช้เวลา 20 นาที) ผู้วิจัยสอนและสาธิตการออกกำลังกายแบบแรงต้าน โดยใช้สื่อวีดีทัศน์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสาธิต และให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามจนมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างทำได้ถูกต้อง

ผู้วิจัยกล่าวอำลากลุ่มตัวอย่าง กล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย มอบคู่มือการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนและสมุดบันทึกการทำกิจกรรม เพื่อนำไปทบทวน พร้อมทั้งนัดหมายกลุ่มตัวอย่างให้มาพบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 และผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าจะมีการโทรติดตาม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 2-3 ให้กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ พฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ได้ไปปฏิบัติ และผู้วิจัยใช้วิธีการโทรศัพท์กำกับติดตามกลุ่มตัวอย่าง และติดตามสมุดบันทึกการทำกิจกรรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้เวลา 10 นาที

หลังการทดลอง

กลุ่มควบคุม ดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัย ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และแจ้งสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยมอบคู่มือการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนและสมุดบันทึกการทำกิจกรรม

กลุ่มทดลอง ดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัย ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และแจ้งสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเจ็บป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ chi-square test, fisher exact test และ independent t-test ตามลักษณะของข้อมูล

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ pair t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีช่วงอายุเท่ากับหรือมากกว่า 70 ปี (ร้อยละ 44.44 ทั้งสองกลุ่ม) มีอายุเฉลี่ย 69 ปี (SD = 4.81) ในกลุ่มควบคุม และ 67.93 ปี (SD = 4.75) ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง (ร้อยละ 81.48 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 70.37 ในกลุ่มทดลอง) และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ (ร้อยละ 70.3 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 74.07 ในกลุ่มทดลอง) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 51.85 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 48.15 ในกลุ่มทดลอง) เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ข้อมูลการเจ็บป่วยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 77.78) และในกลุ่มทดลองมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 66.67) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมียาที่ใช้ประจำ (ร้อยละ 100) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้ยาลดความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 74.07) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ใช้ยาลดไขมันในเลือด (ร้อยละ 77.78) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยหกล้ม (ร้อยละ 74.08 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 66.67 ในกลุ่มทดลอง) นอกจากนี้พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 81.48 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 77.78 ในกลุ่มทดลอง) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 88.89 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 96.30 ในกลุ่มทดลอง) เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล ทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ($M = 53.48$, $SD = 2.33$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 46.03$, $SD = 2.14$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.82$, $p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม (n = 27)	49.85	5.62	50.96	6.05	-2.64	.140
กลุ่มทดลอง (n = 27)	46.03	2.14	53.48	2.33	-12.82	<.001

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ($M = 53.48$, $SD = 2.33$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 50.96$, $SD = 6.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.02$, $p = .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	46.03	2.14	49.85	5.62	3.29	.010
หลังการทดลอง	53.48	2.33	50.96	6.05	-2.02	.001

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย สามารถอภิปรายตามสมมติฐาน ได้ดังต่อไปนี้

สมมุติฐานที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้ม ($p < .001$)

สมมุติฐานที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้ม สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ($p = .001$)

ภายหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิด PRECEED-PROCEDE Model ซึ่งมีทั้งหมด 7 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาทางสังคมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์ และความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ ความรู้ ปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคมกระตุ้นให้กำลังใจโดยพยาบาล และปัจจัยเอื้อ คือ การฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบแรงต้าน โดยขั้นตอนที่ 1-3 ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินทางด้านการบริหารและนโยบาย ผู้วิจัยวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากร วางแผนการดำเนินงานและพัฒนาโปรแกรมป้องกันการหกล้ม ขั้นตอนที่ 5 ปฏิบัติตามแผนกิจกรรม ดังนี้ 1) ให้ความรู้เรื่อง โรคกระดูกพรุน สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการและผลกระทบของโรคกระดูกพรุน 2) ให้ความรู้เรื่อง ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนกับการหกล้ม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการหกล้ม ผลกระทบของการหกล้ม 3) แนะนำการรับประทานอาหารเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงกระดูก 4) ทบทวนการใช้ยา 5) แนะนำการปฏิบัติตัวในการจัดการต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงในการหกล้ม 6) แนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย และ 7) สอนและสาธิตการออกกำลังกายแบบแรงต้าน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลกระบวนการในระหว่างดำเนินงานตามโปรแกรมฯ โดยการโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลกระทบ โดยการวัดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเมื่อการดำเนินการโปรแกรมฯ สิ้นสุดลง 4 สัปดาห์

จะเห็นได้ว่าแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model มีขั้นตอนที่ชัดเจนทำให้ง่ายต่อการดำเนินงานและเอื้อต่อการพัฒนาโปรแกรม นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ปัจจัยนำ คือ ความรู้ ปัจจัยเอื้อ คือ การฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบแรงต้าน และปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคม กระตุ้น ให้กำลังใจ โดยพยาบาล ทั้งสามปัจจัยจะมีความแตกต่างกันในการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ทั้งสามปัจจัยจำเป็นต้องใช้ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม (Ua-Kit & Pensri, 2019) แนวคิด PRECEDE-PROCEED Model จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนมีความรู้ มีทักษะ ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องเป็นนิสัย และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มได้

นอกจากนี้ ในโปรแกรมฯ มีการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม เพื่อพูดคุยซักถาม โต้ตอบกันระหว่างผู้สูงอายุกันเอง และระหว่างผู้สูงอายุกับบุคลากรสุขภาพ ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้สูงอายุกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าสอบถาม เพื่อสร้างความเข้าใจและเพิ่มความมั่นใจในการนำพฤติกรรมป้องกันการหกล้มไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งในโปรแกรมฯ มีการกระตุ้นเตือนโดยการติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพ (Chotigawin et al., 2023) ซึ่งเป็นปัจจัยเสริม เป็นการช่วยเตือนความจำผู้สูงอายุให้ได้ทบทวนความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับ และเป็นการช่วยให้เกิดแรงจูงใจ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความร่วมมือและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ดี

จากผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน = 46.03 คะแนน (SD = 2.14) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนน = 49.85 คะแนน (SD = 5.62) ซึ่งกลุ่มควบคุมมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.10) ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา อาจเกิดเนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการป้องกันโรคเกิดได้จากหลายปัจจัย (multiple factors) ประกอบด้วย ปัจจัยภายในและภายนอก โดยเป็นเหตุผลในการเลือกตัดสินใจ หรือเลือกกระทำของผู้สูงอายุเพื่อเกิดพฤติกรรมการป้องกันของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ที่ว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล ซึ่งการได้รับข้อมูลข่าวสาร เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ (Phaongthong, 2021) เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ มีมากขึ้น เป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ (Boonkabpong et al., 2022) ที่พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน = 49.85 (SD = 5.62) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 50.96 (SD = 6.05) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p = .140) เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำคลินิกมวลกระดูก โดยใช้เวลาสอนประมาณ 5-10 นาที เรื่อง การรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างแคลเซียม และเพิ่มวิตามินดี การออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม การปฏิบัติตัวในการป้องกันการหกล้ม มีสื่อแผ่นพับแจกผู้สูงอายุ แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มควบคุมไม่ได้เพิ่มสูงเท่ากลุ่มทดลองนั้น ทั้งนี้อาจเกิดจากการดูแลแบบปกติ มีรูปแบบการสอนเป็นรายบุคคล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและพยาบาลเกิดขึ้นที่โรงพยาบาลเท่านั้น ไม่มีการกระตุ้นเตือนให้กำลังใจ หรือติดตามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม

การศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ในชุมชน อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร (Soonthara et al., 2023) ที่พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง (Chanjirawadee et al., 2017) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มดีกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นการนำแนวคิด PRECEED- PROCEDE Model มาใช้เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบโปรแกรมป้องกันการหกล้ม สามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มให้กับผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนได้ และทำให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุนครั้งนี้ ไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม

2. เป็นแนวทางนำเสนอโรงพยาบาล เพื่อพิจารณาเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการดูแลเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลลัพธ์ระยะยาวหลังสิ้นสุดวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยวิเคราะห์สถิติการหกล้ม จำนวนครั้ง และระยะเวลา รวมถึงสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการหกล้ม

2. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยสนับสนุนให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการเสริมแรงกระตุ้น การปฏิบัติการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน

References

Asavamongkolkul, A., Adulkasem, N., Chotiyarnwong, P., Vanitcharoenkul, E., Chandhanayingyong, C., Laohaprasitiporn, P., Soparat, K., & Unnanuntana, A. (2024). Prevalence of osteoporosis, sarcopenia, and high falls risk in healthy community-dwelling Thai older adults: A nationwide cross-sectional study. *JBMR Plus, 8*(2), ziad020. https://doi.org/10.1093/jbmrpl/ziad020

Boonkabpong, S., Junrith, K., & Thanawat, T. (2022). Factors influencing fall prevention behaviors in elderly people, Tha It Sub-district, Mueang District, Uttaradit Province. *Academic Journal of Community Public Health, 8*(4), 45-55. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/257317 (in Thai)

Chandran, M., Brind'Amour, K., Fujiwara, S., Ha, Y. C., Tang, H., Hwang, J. S., Tinker, J., & Eisman, J. A. (2023). Prevalence of osteoporosis and incidence of related fractures in developed economies in the Asia Pacific region: A systematic review. *Osteoporosis International, 34*(6), 1037–1053. https://doi.org/10.1007/s00198-022-06657-8

Chanjirawadee, P., Sirisopon, N., Kainaka, P., & Onsiri, S. (2017). The effectiveness of a fall prevention program for a fall prevention behaviors in hypertension elderly. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 18*(Suppl.), 41-48. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/101581/78697 (in Thai)

Chotigawin, R., Anan, K., Denchai, R., & Channarong, N. (2023). Factors affecting the behavior of fall prevention among the elderly in Ban Mai Sub-district, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. *Research and Development Health System Journal*, *16*(2), 216–229. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/262072/180578 (in Thai)

Department of Health, Ministry of Public Health. (2021). *Guidelines for functional assessment of older adults: Barthel Activities of Daily Living (ADL)*. Department of Health.

Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2019). *Development of an appropriate screening tool for dementia in the Thai context: Thai Mini-Cog assessment form*. Department of Medical Services.

Dhalwani, N. N., Fahami, R., Sathanapally, H., Seidu, S., Davies, M. J., & Khunti, K. (2017). Association between polypharmacy and falls in older adults: A longitudinal study from England. *BMJ Open, 7*(10), e016358. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016358

Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.

Kraemer, H. C., & Thiemann, S. (1987). *How many subjects? Statistical power analysis in research*. Sage.

Lakman, K. (2015). *Perception and self-care behavior for falls prevention in elderly, Thakhumngoen Sub-district, Mae Tha District, Lamphun Province* [Master's thesis, Chiang Mai University]. CMU Digital Collection. https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:123756 (in Thai)

Moreland, B., Kakara, R., & Henry, A. (2020). Trends in nonfatal falls and fall-related injuries among adults aged ≥65 years-United States, 2012-2018. *MMWR, Morbidity and Mortality Weekly Report, 69*(27), 875–881. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6927a5

Ounlamai, S. & Teranute, A. (2010). The study of the relationship between personal factors, perceived benefits, perceived barriers, and perceived self-efficacy in preventing falls and fall prevention behaviors among community-dwelling elderly. *Journal of Nursing Science and Health, 33*(2), 43–51. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/825 (in Thai)

Phaongthong, N. (2021). *Factors influencing falls prevention behavior among the elderly in Thapthan District, Uthaithani Province* [Master's thesis, Naresuan University]. http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4459/1/60060950.pdf (in Thai)

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Wolters Kluwer.

Rodseeda, P. (2018). Fall prevention among the elderly living in a community: The nursing role in home health care. *Thai Red Cross Nursing Journal*, *11*(2), 15-25. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/164295/128686 (in Thai)

Salari, N., Ghasemi, H., Mohammadi, L., Behzadi, M. H., Rabieenia, E., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2021). The global prevalence of osteoporosis in the world: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 16*(1), 609. https://doi.org/10.1186/s13018-021-02772-0

Soonthara, C., Moolsart, S., & Tipkanjanaraykha, K. (2023). The effectiveness of a fall prevention program for older adults at risk in community, Mueang Yasothon District, Yasothon Province. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 38*(2), 105-117. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/262338 (in Thai)

Srichang, N., & Kavee, L. (2016). *Forecasting report of falls and falls among the elderly (60 years and older) in Thailand, 2017-2021.* Division of Non-Communicable Disease, Ministry of Public Health. https://shorturl.asia/JaGx1

Ua-Kit, N., & Pensri, L. (2019). Utilization of the precede model in health promotion. *Thai Red Cross Nursing Journal, 12*(1), 38-48. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/203249/145132 (in Thai)

Wangpayom, S., Incharoen, S., Ponpetch, K., Sirijoti, K., & Kaewchusen, N. (2023). Effects of fall prevention program with multifactorial intervention on fall prevention behavior and balance among community-dwelling older adults in Trang Province. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice, 10*(2), 20-37. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj/article/view/263261/181651 (in Thai)

Wayo, W., Jitramontree, N., & Wirojratana, V. (2017). The effect of multifactorial fall prevention program on fall prevention behavior among community-dwelling older adults. *Journal of Nursing and Therapeutic Care*, *35*(2), 25–33. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/96193 (in Thai)

Zhang, X. M., Chen, D., Xie, X. H., Zhang, J. E., Zeng, Y., & Cheng, A. S. (2021). Sarcopenia as a predictor of mortality among the critically ill in an intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics, 21*(1), 339. https://doi.org/10.1186/s12877-021-02276-w

Predictive Factors of Frailty Among Older Adults with Benign Prostatic Hyperplasia*

ปัจจัยทำนายภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต*

Benjawan	Khianhintang**	เบญจวรรณ	เคียนหินตั้ง**
Virapun	Wirojratana***	วิราพรรณ	วิโรจน์รัตน์***
Prangtip	Chayaput****	ปรางทิพย์	ฉายพุทธ****

Abstract

Frailty is a common clinical syndrome in older adults, resulting from the decline of multiple physiological systems and leading to reduced adaptive capacity. This cross-sectional descriptive guided by Roy's Adaptation Model aimed to investigate the predictive powers of urinary tract infection, sleep quality, multimorbidity, and polypharmacy, which were conceptualized as focal stimuli that trigger physiological adaptation related to frailty among older adults with benign prostatic hyperplasia. The participants consisted of 265 older male adults aged 60 years or above, who were diagnosed with benign prostatic hyperplasia and received care at a tertiary hospital in Bangkok. The research instruments included the demographic data questionnaire, clinical record forms, the Tilburg Frailty Indicator, and the Pittsburgh Sleep Quality Index. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression analysis.

The results showed that the average age of the sample was 72 years (SD = 23). Frailty was reported in 68.3% of participants. Urinary tract infection, sleep quality, multimorbidity, and polypharmacy jointly predicted frailty in older adults with benign prostatic hyperplasia, accounting for 30% of the variance (Nagelkerke R^2 = 0.305, predictive accuracy = 76.2%, $p < .05$). All studied predictors of frailty could anticipate, including sleep quality (Adjusted OR = 6.498, 95% CI = 3.144–13.430, $p < .001$), urinary tract infection (Adjusted OR = 3.356, 95% CI = 1.082–10.412, p = 0.036), multimorbidity (Adjusted OR = 2.729, 95% CI = 1.370–5.437, p = 0.004), and polypharmacy (Adjusted OR = 2.070, 95% CI = 1.038–4.131, p = 0.039).

The findings indicate that nurses should promote knowledge and understanding of frailty among older adults with benign prostatic hyperplasia, manage sleep quality, screen high-risk groups with multimorbidity, prevent urinary tract infections, and monitor high-risk groups with polypharmacy in order to plan frailty prevention for older adults with benign prostatic hyperplasia.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia; Frailty; Multimorbidity; Older adults; Polypharmacy; Sleep quality; Urinary tract infection

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University;
e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University

Received 11 December 2025; Revised 21 January 2026; Accepted 26 January 2026

บทคัดย่อ

ภาวะเปราะบาง เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เกิดจากการเสื่อมถอยของหลายระบบทางสรีรวิทยาส่งผลให้ความสามารถในการปรับตัวลดลง การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยเป็นกรอบแนวคิด เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน เป็นสิ่งเร้าตรงกระตุ้นการปรับตัวด้านสรีระ ส่งผลต่อกระบวนการปรับตัวต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุต่อมลูกหมากโต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต่อมลูกหมากโต มารับบริการที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 265 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก แบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์สเบิร์ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ binary logistic regression analysis.

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีอายุเฉลี่ย 72 ปี (SD = 23) กลุ่มตัวอย่างมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 68.3 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค การใช้ยาหลายขนาน สามารถร่วมทำนายภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตได้ ร้อยละ 30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Nagelkerke R^2 = 0.305, Predictive correct = 76.2%, $p < .05$) ปัจจัยที่ศึกษาทั้งหมดสามารถทำนายภาวะเปราะบางได้ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ (Adjusted OR = 6.498, 95% CI = 3.144–13.430, $p < .001$) การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Adjusted OR = 3.356, 95% CI = 1.082–10.412, p = 0.036) โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค (Adjusted OR = 2.729, 95% CI = 1.370–5.437, p = 0.004) และการใช้ยาหลายขนาน (Adjusted OR = 2.070, 95% CI = 1.038–4.131, p = 0.039)

ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเปราะบาง การจัดการคุณภาพการนอนหลับ มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่มีการใช้ยาหลายขนาน เพื่อวางแผนป้องกันภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต

คำสำคัญ: โรคต่อมลูกหมากโต ภาวะเปราะบาง โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ผู้สูงอายุ การใช้ยาหลายขนาน คุณภาพการนอนหลับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th
**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 11 ธันวาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 21 มกราคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ 26 มกราคม 2569

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเปราะบาง (frailty) เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เสื่อมถอย มีการลดลงของพลังงานสำรองในร่างกาย นำไปสู่สภาวะเสียสมดุล (World Health Organization, 2017) การศึกษาในต่างประเทศพบความชุกของภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ ร้อยละ 10-26 (Collard et al., 2012) การศึกษาในประเทศไทยพบภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ ร้อยละ 33 (Anupat et al., 2020) ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 1.36 เท่า (HR = 1.36, 95% CI = 1.14–1.61) และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 2.14 เท่า (HR = 2.14, 95% CI = 1.86–2.74) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะเปราะบาง (Chu et al., 2021) นอกจากนี้ อายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง อันเป็นผลมาจากความเสื่อมสะสมของอวัยวะหลายระบบร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งเร่งให้เกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ (Kumpiriyapong et al., 2024)

ต่อมลูกหมากโต (benign prostatic hyperplasia: BPH) เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุเพศชาย พบมากถึงร้อยละ 25 ของผู้สูงอายุเพศชายทั่วโลก และมีโอกาสเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ประเทศไทยพบอัตราการป่วยด้วยโรคต่อมลูกหมากโตของผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2563 ถึง 2565 เท่ากับ 736.76, 634.37 และ 415.17 ต่อหนึ่งแสนประชากร ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2020) โรคต่อมลูกหมากโตแม้ไม่ใช่โรคที่มีความรุนแรงอันตรายถึงชีวิต แต่เป็นภาวะเรื้อรังที่รบกวนสมดุลการปรับตัวของผู้สูงอายุ และเร่งกระบวนการเกิดภาวะเปราะบาง การศึกษาในต่างประเทศพบความชุกภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตถึง ร้อยละ 43 และผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป 1.7 เท่า (Bauer et al., 2021)

ประเทศไทย ยังไม่พบการศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีภาวะเปราะบางสูงกว่าผู้สูงอายุทั่วไป เนื่องจากมีอาการปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน (nocturia) ซึ่งรบกวนการนอนหลับในระยะ slow-wave sleep ทำให้เกิดคุณภาพการนอนหลับไม่ดี เกิดระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง การสร้างกล้ามเนื้อลดลง และมีความอ่อนเพลียเรื้อรัง ส่งผลให้มีภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้น นอกจากนี้โรคต่อมลูกหมากโตยังส่งผลให้เกิดการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของระบบทางเดินปัสสาวะ ทำให้เกิดปัสสาวะค้างเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่ายขึ้น มีการตอบสนองการอักเสบด้วยการกระตุ้น cytokines ซึ่งระดับ cytokines ที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง (Gomez et al., 2022)

นอกจากผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีปัจจัยด้านคุณภาพการนอนหลับและการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นการปรับตัวแล้ว ยังมีปัจจัยที่เกิดจากอายุที่เพิ่มมากขึ้น เกิดความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้เกิดโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคซึ่งกระตุ้นให้เกิดการอักเสบของร่างกาย ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางมากขึ้น 2 เท่า (Luo et al., 2023) ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมีความจำเป็นต้องใช้ยาหลายขนานในการรักษาและควบคุมอาการ ทั้งจากการรักษาโรคต่อมลูกหมากโตและโรคเรื้อรังอื่น ๆ การใช้ยาหลายชนิดเพิ่มภาระต่อกระบวนการปรับตัวของร่างกาย เพิ่มความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงและการทำงานที่ผิดปกติของหลายระบบ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางมากขึ้นถึง 4 เท่า (Alqahtani, 2023) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน ล้วนเป็นสิ่งเร้าที่รบกวนสมดุลการปรับตัว และเร่งกระบวนการเกิดภาวะเปราะบาง

การศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต ยังมีการศึกษาน้อยและพบการศึกษาในต่างประเทศเท่านั้น ทั้งนี้การศึกษาภาวะเปราะบางส่วนใหญ่เป็นการศึกษาโดยประเมินเฉพาะสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ที่เกี่ยวข้องกับอาการแสดงที่สำคัญ 5 อาการ คือ กล้ามเนื้ออ่อนแรง กิจกรรมทางกายต่ำ เดินช้า เหนื่อยล้า และน้ำหนักลดโดยไม่ได้ตั้งใจ แต่ภาวะเปราะบางมีความเกี่ยวข้องทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม หากเกิด

การปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบในหลายด้าน เช่น ด้านร่างกาย ผู้สูงอายุจะมีการลดลงของพลังงานสำรองของร่างกาย การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ด้านจิตใจ อาจเกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง และมีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพต่ำลง ขณะที่ด้านสังคม มีการแยกตัวจากสังคม ลดบทบาททางสังคม และขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชน (Gobbens et al., 2010)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยการทำนายของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) คุณภาพการนอนหลับ (sleep quality) โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค (multimorbidity) และการใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) ต่อภาวะเปราะบาง โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของ รอย และคณะ (Roy et al., 2009) เป็นกรอบแนวคิด ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นสิ่งเร้าตรงที่กระตุ้นให้เกิดการปรับตัวผ่านระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) และระบบรู้คิด (cognator subsystem) เกิดพฤติกรรมการปรับตัวโดยเฉพาะด้านสรีระเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในร่างกาย หากการปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางได้ ผลของการศึกษา สามารถนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต โดยการประเมิน คัดกรอง ส่งเสริมภาวะสุขภาพ และป้องกันภาวะเปราะบาง รวมถึงลดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน ต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุต่อมลูกหมากโต

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการปรับตัวของ รอย และคณะ (Roy et al., 2009) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ โดยบุคคลมีความเป็นลักษณะเฉพาะและมีระบบการปรับตัวเป็นองค์รวม เป็นระบบเปิดที่มีระบบการปรับตัว (adaptive system) โดยมี 1) สิ่งเร้าตรง (focal stimulus) เป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการกระตุ้นการปรับตัว คือ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน 2) สิ่งเร้าร่วม (contextual stimuli) เป็นสิ่งเร้าอื่น ๆ ในสิ่งแวดล้อมนั้น อาจมีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าตรง คือ อายุ และระดับความรุนแรงของโรคต่อมลูกหมากโต 3) สิ่งเร้าแฝง (residual stimuli) เป็นสิ่งเร้าที่ยังไม่ปรากฏผลชัดเจน คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การศึกษาครั้งนี้ สิ่งเร้าเป็นสิ่งนำเข้า (input) กระตุ้นให้เกิดการปรับตัว ส่งผลให้เกิดการตอบสนองของกลไกการปรับตัวของร่างกาย กระตุ้นระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) โดยมีพฤติกรรมการตอบสนอง เพื่อการปรับตัว (adaptive modes) หากระดับการปรับตัวไม่ดี (compromised level of adaptation) จะมีพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ (ineffective response) ทำให้เกิดสิ่งนำออก (output) เกิดเป็นภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาอำนาจการทำนาย (predictive study) แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional research design)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต่อมลูกหมากโต ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด มีเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต่อมลูกหมากโตและได้รับการรักษาด้วยยาเท่านั้น 2) มีการรู้คิดปกติ โดยคัดกรองจากแบบประเมินภาวะบกพร่องทางการรู้คิด (The Mini-Cog) ฉบับภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างต้องมีคะแนนมากกว่าหรือ

เท่ากับ 3 คะแนนขึ้นไป และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ดังนี้ 1) มีประวัติได้รับการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ และไต 2) ไม่สามารถสื่อสาร ฟัง พูด ภาษาไทยได้ 3) ใส่สายสวนปัสสาวะทั้งแบบสวนคาและแบบสวนเป็นครั้งคราวในช่วง 10 วันก่อนเข้าร่วมการศึกษา 4) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่เกี่ยวกับภูมิคุ้มกันบกพร่อง ได้แก่ โรคเอชไอวี โรคมะเร็ง หรือ G6PD, 5) ได้รับการวินิจฉัยหรือมีประวัติเป็นโรคทางจิตเวช และ 6) มีประวัติเจ็บป่วยวิกฤตในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ โดยใช้สถิติ logistic regression จากงานวิจัยปัจจัยทำนายภาวะเปราะบางที่ใกล้เคียงกัน (Elsaqa et al., 2023) คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.2 ได้ค่า Odd ratio เท่ากับ 2.04248 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (level of significant: α) .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.80 กำหนดการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสองทิศทาง (binomial) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 265 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วย ได้แก่ แบบประเมินภาวะบกพร่องทางการรู้คิด (The Mini-Cog) ใช้ในการประเมินภาวะบกพร่องทางการรู้คิดของผู้สูงอายุ ของ บอร์สัน และคณะ (Borson et al., 2000) แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพร ตรงสกุล และคณะ (Trongsakul et al., 2015) คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-5 คะแนน คะแนน 0-2 หมายถึง อาจมีภาวะบกพร่องทางการรู้คิด คะแนน 3-5 หมายถึง ไม่มีภาวะบกพร่องทางการรู้คิด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย อายุ การวินิจฉัยโรค ลักษณะครอบครัว ผู้ดูแล และรายได้ครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ระดับความรุนแรงของโรค ยาที่ใช้ในการรักษาโรคต่อมลูกหมากโต ประวัติโรคเรื้อรังร่วม ประวัติการใช้ยา และประวัติการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบบันทึกประวัติการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นการบันทึกจากผลการตรวจ urinalysis และ/หรือ urine culture ของวันที่ตอบแบบสอบถาม พิจารณาตามแนวทางของ European Association of Urology (EAU, 2024) มีเกณฑ์การพิจารณา การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ดังนี้

กลุ่มการติดเชื้อแบบไม่มีอาการ (asymptomatic bacteriuria) มีผลการเพาะเชื้อในปัสสาวะเป็นบวก โดยตรวจพบแบคทีเรียมากกว่า หรือเท่ากับ 10^5 colony forming unit (CFU)/mL หมายถึง มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

กลุ่มการติดเชื้อแบบมีอาการ (symptomatic UTI) มีผล urinalysis พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ มากกว่าหรือเท่ากับ 10 WBCs/μL และ/หรือมีผลการเพาะเชื้อในปัสสาวะพบ แบคทีเรียมากกว่า หรือเท่ากับ 10^5 colony forming unit (CFU)/mL หมายถึง มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

2.2 แบบบันทึกโรคเรื้อรัง เป็นการบันทึกประวัติโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ ที่ได้รับการรายงานด้วยรหัส ICD-10 และพิจารณาตามเกณฑ์ของ Academy of Medical Sciences (Academy of Medical Sciences, 2018) มีเกณฑ์การแปลผลโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ดังนี้ มีภาวะเรื้อรังตั้งแต่ 2 ภาวะขึ้นไป หมายถึง มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค

2.3 แบบบันทึกการใช้ยา เป็นแบบบันทึกประวัติการใช้ยาที่ใช้ประจำของผู้สูงอายุที่มีการสั่งยาโดยแพทย์ โดยมีเกณฑ์การแปลผลการใช้ยาหลายขนาน ตามเกณฑ์ของ สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล ประเทศไทย (The Hospital Pharmacy Association of Thailand, 2022) ดังนี้ มีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ขนานขึ้นไป หมายถึง มีการใช้ยาหลายขนาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง (Tilburg Frailty Indicator: TFI) ใช้ประเมินภาวะเปราะบางทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของ กอบเบนส์ และคณะ (Gobbens et al., 2010) แปลเป็นไทยโดย ชนัดดา อนุพันธ์ และคณะ (Anupat et al., 2020) คะแนนน้อยกว่า 5 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะเปราะบาง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีภาวะเปราะบาง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์สเบิร์ก (Pittsburgh sleep quality index: PSQI) ใช้ประเมินคุณภาพการนอนหลับของ บูยส์เซ และคณะ (Buysse et al., 1989) แปลเป็นไทยโดย ตุลยา สีตสุวรรณ และคณะ (Sitasuwan et al., 2014) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี คะแนนมากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยการวิเคราะห์หาค่า Cronbach's alpha coefficient โดยแบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง (Tilburg Frailty Indicator) และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์-สเบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index) ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.81, 0.81 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย-มหิดล เลขที่ COA No.IRB-NS2025/914.2201 วันที่อนุมัติ 22 มกราคม 2568 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เลขที่ COA No. U004hh/68_EXP วันที่อนุมัติ 1 เมษายน 2568 ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงของการทำวิจัย การรักษาความลับ สิทธิในการถอนตัว และผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น หลังจากผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถาม และตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ หากผู้สูงอายุมีความประสงค์เข้าร่วมการวิจัยขออนุญาตให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุมัติในการเก็บข้อมูลการทำวิจัย

2. เมื่อได้รับอนุมัติการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอความร่วมมือพยาบาลประสานงานคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และสนใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นพยาบาลแนะนำผู้สนใจเข้าร่วมวิจัยพบผู้วิจัยเพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์ การวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถาม และตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยโดยความสมัครใจ

3. ผู้วิจัยดำเนินการคัดกรองภาวะบกพร่องทางการรู้คิด โดยต้องมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนขึ้นไป จึงมีคุณสมบัติเข้าร่วมวิจัย หากมีคะแนนน้อยกว่า 3 คะแนน ผู้วิจัยไม่นำผู้สูงอายุเข้าร่วมการวิจัยและประสานงานกับแพทย์พยาบาลเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลต่อไป

4. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจหากผู้สูงอายุผ่านเกณฑ์และมีความประสงค์เข้าร่วมการวิจัยขออนุญาตให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร และใช้เวลาเก็บข้อมูลประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางคลินิก โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรต้นและภาวะเปราะบาง โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล chi-square test

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายอิทธิพลของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค การใช้ยาหลายขนาน ต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต ด้วยการวิเคราะห์ logistic regression analysis หลังผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ 1) ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาค 2) ตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์กัน มีค่าความสัมพันธ์ ไม่เกิน 0.8 และ 3) แบบจำลองมีความเหมาะสม Hosmer-Lemeshow p = 0.853

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี (SD = 23) โดยช่วงอายุที่พบมากที่สุดอยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 46.4 ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 41.9 กลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 69.1 และรายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ร้อยละ 86

2. ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุดได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต่อมลูกหมากโต 1-5 ปี ร้อยละ 39.2 รองลงมา คือ น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 28.7 มีระดับความรุนแรงของโรคต่อมลูกหมากโตอยู่ในระดับอาการปานกลาง ร้อยละ 53.6 กลุ่มยาที่ใช้ในการรักษาโรคต่อมลูกหมากโตที่พบมากที่สุด คือ กลุ่ม combination therapy เป็นการใช้ยาในกลุ่ม Alpha1-blockers ร่วมกับ 5Alpha-reductase Inhibitors ร้อยละ 45.3 รองลงมากลุ่ม Alpha1-blockers ร้อยละ 42.6

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปร

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 68.3 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรแต่ละตัวด้วยสถิติ chi-square correlation coefficient พบว่า การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะ (χ^2 = 2.77, p = .096) ส่วนคุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง (χ^2 = 39.78, χ^2 = 25.73, χ^2 = 23.12 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรวิเคราะห์โดยใช้สถิติ chi-square correlation coefficient (n = 265)

ตัวแปรที่ศึกษา	ไม่มีภาวะเปราะบาง n (%)	มีภาวะเปราะบาง n (%)	χ^2	p value
การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ			2.77	.096
ไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	79 (33.3%)	158 (66.7%)		
มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	5 (17.9%)	23 (82.1%)		
คุณภาพการนอนหลับ			39.78	<.001
คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	49 (22.9%)	165 (77.1%)		
คุณภาพการนอนหลับดี	35 (68.6%)	16 (31.4%)		
โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค			25.73	<.001
ไม่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค	43 (53.8%)	37 (46.2%)		
มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค	41 (22.2%)	144 (77.8%)		

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรวิเคราะห์โดยใช้สถิติ chi-square correlation coefficient (n = 265) (ต่อ)

การใช้ยาหลายขนาน			23.12	<.001
ไม่มีการใช้ยาหลายขนาน	61 (45.2%)	74 (54.8%)		
มีการใช้ยาหลายขนาน	23 (17.7%)	107 (82.3%)		

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค การใช้ยาหลายขนาน ต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ คุณภาพการนอนหลับ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค การใช้ยาหลายขนาน สามารถร่วมทำนายภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตได้ ร้อยละ 30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อำนาจการทำนายของตัวแปรที่ศึกษา ต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต (n = 265)

ตัวแปรที่ศึกษา	β	S.E.	Wald	df	p value	Exp (B)	95% CI	
							Lower	Upper
มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	1.211	0.578	4.395	1	.036	3.356	1.082	10.412
คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	1.871	0.370	25.522	1	<.001	6.498	3.144	13.430
มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค	1.004	0.352	8.148	1	.004	2.729	1.370	5.437
การใช้ยาหลายขนาน	0.728	0.352	4.263	1	.039	2.070	1.038	4.131
ค่าคงที่ (Constant)	-1.765	0.395	19.985	1	<.001	0.171		

หมายเหตุ Nagelkerke R^2 = 0.305, Predictive correct = 76.2%, p < .05

การอภิปรายผล

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีภาวะเปราะบางสูงถึง ร้อยละ 68.3 สูงกว่าการศึกษาภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุทั่วไปของ ชนัดดา อนุพันธ์ และคณะ (Anupat et al., 2020) ที่พบว่าผู้สูงอายุในชุมชนมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 33.2 ซึ่งอธิบายได้ว่าการศึกษาครั้งนี้ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต มีสิ่งเร้าตรง (focal stimuli) คือ คุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 80 มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 10 มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 69.8 และมีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ขนานขึ้นไป ร้อยละ 49 ในขณะเดียวกันมีสิ่งเร้าร่วม (contextual stimuli) คือ อายุ อยู่ในช่วง 70-79 ปี และระดับความรุนแรงของอาการต่อมลูกหมากโตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งส่งผลให้การปรับตัวด้านสรีรวิทยาไม่มีประสิทธิภาพ (ineffective adaptation) นำไปสู่การเกิดภาวะเปราะบางสูงกว่าผู้สูงอายุทั่วไป

การศึกษาครั้งนี้พบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง และสามารถทำนายภาวะเปราะบางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง 6.4 เท่า (95% CI = 3.144–13.430) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่มีคุณภาพการนอนหลับดี สูงกว่าการศึกษาของ ฮู และคณะ (Hu et al., 2017) ในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไปพบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบาง 1.78 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า นอกจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงตามวัยในการนอนหลับของผู้สูงอายุที่ไม่มีประสิทธิภาพแล้ว อาการของโรคต่อมลูกหมากโตส่งผลรบกวนการนอนหลับอีกด้วย โดยเฉพาะอาการปัสสาวะบ่อยช่วงกลางคืน (nocturia) ทำให้คุณภาพการนอนหลับไม่ดีเกิดการหลั่ง interleukin-6 เพิ่มมากขึ้น เกิดความเหนื่อยล้าในช่วงกลางวัน (Gomez et al., 2022) พลังงานสำรองในร่างกายและการฟื้นฟูร่างกายลดลง ทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโตมีพฤติกรรมการปรับตัวด้านสรีรวิทยา (physiological mode) ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดภาวะเปราะบาง

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง เมื่อวิเคราะห์ด้วย chi-square test แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ logistic regression analysis ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรและเมื่อปรับผลกระทบจากปัจจัยอื่นออกไปแล้วพบว่า สามารถทำนายภาวะเปราะบางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง 3.3 เท่า (95% CI = 1.082–10.412) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่ไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) การกระตุ้น cytokines และภาวะ catabolic state ส่งผลให้เกิดการปรับตัวด้านสรีรวิทยาที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดอาการ อ่อนล้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง และการทำกิจกรรมลดลง อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะเปราะบาง (Gomez et al., 2022)

โรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง และสามารถทำนายภาวะเปราะบางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่มีโรคเรื้อรังตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง 2.7 เท่า (95% CI = 1.370–5.437) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่ไม่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุทั่วไปของ หลัว และคณะ ในผู้สูงอายุประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า โรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพิ่มความสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง 1.35 เท่า (Luo et al., 2023) โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค เป็นผลมาจากกระบวนการชราส่งผลให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการปรับตัวเป็นผลไปสู่การเกิดภาวะเปราะบางอธิบายได้ว่า เกิดความเสื่อมของเซลล์ในร่างกาย โรคร่วมเรื้อรังหลายโรคมีความสัมพันธ์กับการเกิดอัตราการเผาผลาญขณะพักเพิ่มมากขึ้น (excessively elevated resting metabolic rate) เป็นผลให้น้ำหนักลดลง ความสามารถในการรับรู้สัมผัส การได้ยิน และการมองเห็นเปลี่ยนแปลงไป จนนำไปสู่ภาวะเปราะบาง (Rausch et al., 2022)

นอกจากโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคเป็นสิ่งเร้าตรงที่ไปส่งเสริมให้เกิดภาวะเปราะบาง อาจมีสิ่งเร้าแฝงจากโภชนาการของผู้สูงอายุที่มักมีปัญหาทุพโภชนาการจึงนำไปสู่การเกิดการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพและแสดงออกในรูปของภาวะเปราะบาง โรคต่อมลูกหมากโตยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง จากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของต่อมลูกหมากและทางเดินปัสสาวะเกิดกระบวนการอักเสบเรื้อรัง ส่งผลให้สูญเสียความสามารถในการปรับสมดุลพลังงานสำรองในร่างกายลดลง (Devlin et al., 2021) ด้วยเช่นกัน

การใช้ยาหลายขนานมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง และสามารถทำนายภาวะเปราะบางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่มีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ขนานขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง 2.1 เท่า (95% CI = 1.038–4.131) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตที่ไม่มีการใช้ยาหลายขนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ แวน แดม และคณะ (van Dam et al., 2022) ในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป ในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้ยาหลายขนานมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบาง 2.1 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาครั้งนี้ พบการใช้ยาในกลุ่ม Statin ร้อยละ 45 ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์เป็นพิษต่อกล้ามเนื้อจากการลดลงของ Coenzyme Q10 ซึ่งเป็นสารสำคัญในการสร้างพลังงานของไมโทคอนเดรีย (mitochondria) ในเซลล์กล้ามเนื้อ การลดลงของ coenzyme Q10 ส่งผลให้มวลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (Bolt et al., 2023) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ การใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตจะกระตุ้นระบบควบคุมทางสรีระ เช่น ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน เป็นกลไกในการปรับตัวอัตโนมัติของร่างกาย หากระบบควบคุมทางสรีระไม่สามารถรักษาสมดุลของร่างกายได้ จะส่งผลให้เกิดการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง พลังสำรองของร่างกายลดลง และการทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง ทำให้เกิดภาวะเปราะบางได้

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตเกิดจากความไม่สมดุลของระบบการปรับตัวอันเนื่องมาจากสิ่งเร้า การส่งเสริมการปรับตัวตามแนวคิดของรอย โดยการจัดการสิ่งเร้าที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ การควบคุมโรคร่วม การป้องกันการติดเชื้อ และการจัดการการใช้ยาหลายขนานอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันและลดผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์จากภาวะเปราะบาง ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ อาจทำให้การอ้างอิงผลการวิจัยไปยังบริบทของสถานพยาบาลระดับอื่นอาจมีข้อจำกัด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลควรประเมินผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตเกี่ยวกับ คุณภาพการนอนหลับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และการใช้ยาหลายขนาน เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโตมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองในปัจจัยดังกล่าว ตลอดจนให้คำแนะนำในการติดตามรักษาโรคต่อมลูกหมากโตเพื่อลดระดับความรุนแรงของอาการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาพัฒนางานวิจัยโดยขยายขอบเขตความรู้ด้านวิจัยเชิงทดลองใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้ตัวแปรดังกล่าวข้างต้นจัดทำโปรแกรมแบบพหุปัจจัย (multifactorial) เพื่อป้องกันหรือลดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุโรคต่อมลูกหมากโต

References

Academy of Medical Sciences. (2018). *Multimorbidity: A priority for global health research*. The Academy of Medical Sciences. https://acmedsci.ac.uk/file-download/82222577

Alqahtani, B. (2023). Number of medications and polypharmacy are associated with frailty in older adults: Results from the midlife in the United States study. *Frontiers in Public Health, 11*, 1148671. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1148671

Anupat, C., Wirojratana, V., Watanakijkrilert, D., & Tiraphat, S. (2020). Factors influencing frailty in older adults. *Journal of Health Science Research*, *14*(1), 43–54. https://he01.tci thaijo.org/index.php/JHR/article/view/238221 (in Thai)

Bauer, S. R., Walter, L. C., Ensrud, K. E., Suskind, A. M., Newman, J. C., Ricke, W. A., Liu, T. T., McVary, K. T., & Covinsky, K. (2021). Assessment of frailty and association with progression of benign prostatic hyperplasia symptoms and serious adverse events among men using drug therapy. *JAMA Network Open, 4*(11), e2134427. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.34427

Bolt, J., Sandhu, S., & Mohammadi, A. (2023). Effect of coenzyme Q10 supplementation on sarcopenia, frailty, and falls: A scoping review. *The Journal of Nutrition, Health & Aging, 27*(7), 586–592. https://doi.org/10.1007/s12603-023-1943-8

Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., & Dokmak, A. (2000). The mini-cog: A cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *15*(11), 1021–1027. https://doi.org/10.1002/1099-1166(200011)15111021;2-6

Buysse, D. J., Reynolds 3rd, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, *28*(2), 193–213. https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4

Chu, W., Chang, S. F., & Ho, H. Y. (2021). Adverse health effects of frailty: Systematic review and meta-analysis of middle-aged and older adults with implications for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 18*(4), 282–289. https://doi.org/10.1111/wvn.12508

Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A., & Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society, 60*(8), 1487–1492. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054

Devlin, C. M., Simms, M. S., & Maitland, N. J. (2021). Benign prostatic hyperplasia-what do we know? *BJU International*, *127*(4), 389–399. https://doi.org/10.1111/bju.15229

Elsaqa, M., Papaconstantinou, H., & El Tayeb, M. M. (2023). Preoperative frailty scores predict the early postoperative complications of holmium laser enucleation of prostate. *Journal of Endourology*, *37*(12), 1270–1275. https://doi.org/10.1089/end.2023.0196

European Association of Urology. (2024). *EAU guidelines on urology infection*. https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-Guidelines-on-Urological-Infections-2024.pdf

Gobbens, R. J. J., van Assen, M. A. L. M., Luijkx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. G. A. (2010). The Tilburg frailty indicator: Psychometric properties. *Journal of The American Medical Directors Association*, *11*(5), 344–355. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.11.003

Gomez, P., Trapero, I., Cauli, O., & Buigues, C. (2022). Salivary IL-6 concentration is associated with frailty syndrome in older individuals. *Diagnostics, 12*(1), 117. https://doi.org/10.3390/diagnostics12010117

Hu, X., Jiang, J., Wang, H., Zhang, L., Dong, B., & Yang, M. (2017). Association between sleep duration and sarcopenia among community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Medicine*, *96*(10), e6268. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006268

Kumpiriyapong, N., Krongyuth, S., Prasan, S., & Boonchuwong, O. (2024). Factors relating to frailty among community-dwelling elderly in Ubon Ratchathani Province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 34*(1), 188–201. (in Thai)

Luo, Y., Chen, Y., Wang, K., De Fries, C. M., Huang, Z., Xu, H., Yang, Z., Hu, Y., & Xu, B. (2023). Associations between multimorbidity and frailty transitions among older Americans. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, 14*(2), 1075–1082. https://doi.org/10.1002/jcsm.13197

Ministry of Public Health. (2020). *Summary of illness reports, 2020–2022*. Health data center: HDC. https://spd.moph.go.th/illness-report/ (in Thai)

Rausch, C., van Zon, S. K. R., Liang, Y., Laflamme, L., Möller, J., de Rooij, S. E., & Bultmann, U. (2022). Geriatric syndromes and incident chronic health conditions among 9094 older community-dwellers: Findings from the lifeline's cohort study. *Journal of the American Medical Directors Association, 23*(1), 54–59.e2. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.030

Roy, C., Whetsell, M. V., & Frederickson, K. (2009). The Roy adaptation model and research. *Nursing Science Quarterly, 22*(3), 209–211. https://doi.org/10.1177/0894318409338692

Sitasuwan, T., Bussaratid, S., Ruttanaumpawan, P., & Chotinaiwattarakul, W. (2014). Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh sleep quality index. *Journal of the Medical Association of Thailand Chotmaihet Thangphaet, 97* (Suppl. 3), S57–S67. (in Thai)

The Hospital Pharmacy Association of Thailand. (2022). *Management of polypharmacy in older adults*. https://www.thaihp.org/news-polypharmacy-management-in-elderly-patient/ (in Thai)

Trongsakul, S., Lambert, R., Clark, A., Wongpakaran, N., & Cross, J. (2015). Development of the Thai version of mini-cog, a brief cognitive screening test. *Geriatrics & Gerontology International*, *15*(5), 594–600. https://doi.org/10.1111/ggi.12318 (in Thai)

van Dam, C. S., Labuschagne, H. A., van Keulen, K., Kramers, C., Kleipool, E. E., Hoogendijk, E. O., Knol, W., Nanayakkara, P. W. B., Muller, M., Trappenburg, M. C., & Peters, M. J. L. (2022). Polypharmacy, comorbidity and frailty: A complex interplay in older patients at the emergency department. *European Geriatric Medicine, 13*(4), 849–857. https://doi.org/10.1007/s41999-022-00664-y

World Health Organization. (2017). *WHO clinical consortium on healthy ageing: Topic focus–frailty and intrinsic capacity*. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-FWC-ALC-17.2

The Effectiveness of Exercise on Lower Extremity Muscle Strength, Balance and Functional Mobility Among Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis

ประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน

Nawaporn	Wutthitham*	นวพร	วุฒิธรรม*
Metawee	Duangjinda**	เมธาวี	ดวงจินดา**
Suporn	Pringpurt***	สุพร	พริ้งเพริศ***

Abstract

Exercise in older adults is an important strategy for promoting muscle strength and physical performance. This systematic review and meta-analysis aimed to examine the effectiveness of exercise on lower extremity muscle strength, balance, and functional mobility among older adults. The PICO framework was applied to define the study components. A total of 65 quantitative research articles published between 2015 and 2024 were identified; 14 studies met the quality appraisal criteria and were included in the analysis which was conducted in accordance with the PRISMA 2020 guidelines. Data were analyzed using a random-effects model.

The systematic review revealed that exercise interventions were classified into two categories: single-component exercise programs (42.86%) and multicomponent exercise programs (57.14%). The majority of interventions were implemented 2–5 times per week, with each session lasting 30–60 minutes, over a duration ranging from 2 to 12 weeks. The primary outcomes consistently demonstrated statistically significant improvements in lower extremity muscle strength, balance, and functional mobility. In addition, secondary outcomes indicated reductions in fear of falling and enhancements in cardiovascular endurance. The meta-analysis demonstrated that exercise interventions had the greatest effect on mobility (Hedges' g = 1.01, 95% CI = 0.63–1.39), followed by balance (Hedges' g = 0.91, 95% CI = 0.48–1.34) and lower extremity muscle strength (Hedges' g = 0.84, 95% CI = 0.36–1.32), with all outcomes reaching statistical significance ($p < .001$). Programs that were culturally congruent with the Thai context, particularly traditional Thai Ramwong dance, and the nine-square grid exercise combined with resistance band training demonstrated positive effects across all three outcomes.

The results provide empirical support for the adaptation and implementation of exercise programs available in Thai communities, emphasizing the importance of selecting modalities that are contextually relevant and aligned with the lifestyle patterns of older adults.

Keywords: Balance and functional mobility; Exercise in older adults; Lower extremity muscle strength; Systematic review

* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Christian University

** Corresponding author, Instructor, Faculty of Nursing, Western University; e-mail: metaweeduangjinda@gmail.com

*** Instructor, Faculty of Nursing, Christian University

Received 2 September 2025; Revised 21 April 2026; Accepted 27 April 2026

The Effectiveness of Exercise on Lower Extremity Muscle Strength, Balance and Functional Mobility Among Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis

ประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน

บทคัดย่อ

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและสมรรถภาพทางกาย การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ โดยใช้กรอบแนวคิด PICO เพื่อกำหนดองค์ประกอบของการศึกษา คัดเลือกบทความวิจัยเชิงปริมาณที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2015–2024 จำนวน 65 เรื่อง บทความ 14 เรื่องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพและถูกนำมาวิเคราะห์ ซึ่งดำเนินการตามแนวทาง PRISMA 2020 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย random-effects model

ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายมี 2 ประเภท ได้แก่ การออกกำลังกายชนิดเดียว (ร้อยละ 42.86) และการออกกำลังกายแบบผสมผสาน (ร้อยละ 57.14) การออกกำลังกายส่วนใหญ่ดำเนินการ 2-5 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยแต่ละครั้งใช้เวลา 30-60 นาที เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 2 ถึง 12 สัปดาห์ ผลลัพธ์หลักพบว่า สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์รองพบว่า ความกลัวการหกล้มลดลง และความอดทนของหัวใจและระบบไหลเวียนดีขึ้น ผลการวิเคราะห์อภิมานพบว่า การออกกำลังกายมีประสิทธิผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวมีขนาดอิทธิพลสูงที่สุด (Hedges' g = 1.01, 95% CI = 0.63–1.39) รองลงมาการทรงตัว (Hedges'g = 0.91, 95% CI = 0.48–1.34) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Hedges'g = 0.84, 95% CI = 0.36–1.32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของไทย คือ รำวงพื้นบ้าน และตารางเก้าช่องร่วมกับยางยืด แสดงผลบวกต่อทั้งสามด้านดังกล่าว

ผลการศึกษานี้ให้การสนับสนุนเชิงประจักษ์สำหรับการประยุกต์ใช้ และการดำเนินงานของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนไทย โดยเน้นถึงความสำคัญของการเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทและสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การทรงตัวและการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น e-mail: metaweeduangjinda@gmail.com

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วันที่รับบทความ 2 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 21 เมษายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ 27 เมษายน 2569

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุส่งผลให้ปัญหาการเสื่อมถอยของสมรรถนทางกาย อาทิ ระบบกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น ผู้สูงอายุจำนวนมากประสบปัญหาภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การหกล้มและภาวะทุพลภาพและสูญเสียชีวิต ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกประเทศทั่วโลก และในประเทศไทยมีรายงานอุบัติการณ์หกล้มในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 28-35 ต่อปี (Ministry of Public Health [MOPH], 2024) สาเหตุของการหกล้มอาจเกิดจากการเสื่อมสภาพทางกายตามวัย คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความหนาแน่นของกระดูกลดลงทำให้ความสามารถในการรักษาสมดุลลดลง รวมถึงการมองเห็นลดลง (Colón-Emeric et al., 2024; Wieczorek et al., 2024) นอกจากนี้ ปัญหาการใช้ยา คือ การมีโรคประจำตัวเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Denfeld et al., 2022) และด้านจิตใจในผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลและซึมเศร้าจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวและการตัดสินใจ (Jónsdóttir & Ruthig, 2021) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

นอกจากนี้ ยังพบว่า การหกล้มส่งผลกระทบด้านเศรษฐกิจ คือ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ต้องสูญเสียค่ารักษาและฟื้นฟูสภาพกับครอบครัวและระบบสุขภาพ (Haddad et al., 2024) และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต คือ การลดลงของความเป็นอิสระ ไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เอง (Santos et al., 2024) จากสถานการณ์ดังกล่าว บุคลากรทางด้านสุขภาพจะต้องมีความรู้ และเข้าใจสาเหตุของการหกล้มเพื่อที่จะช่วยวางแผนและดำเนินการป้องกันที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การออกกำลังกายเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหว ได้แก่ การเดิน การฝึกแรงต้าน การออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการยืดเหยียด การออกกำลังกายที่จะช่วยปรับสมดุล สร้างกล้ามเนื้อและกระดูก เพิ่มประสิทธิภาพความสามารถในการทรงตัว ความยืดหยุ่นของร่างกาย เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ที่ส่งผลให้ลดอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 34 (Alfadhel et al., 2020; Teeratanabordee, 2024) การฝึกแรงต้านมีประโยชน์ต่อการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการสูญเสียกล้ามเนื้อที่เกิดจากอายุที่มากขึ้น (Bray, 2020)

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในเบื้องต้นพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายจำนวนมาก แต่ยังพบช่องว่างขององค์ความรู้ที่สำคัญ คือ รูปแบบการออกกำลังกายมีความหลากหลายทั้งประเภท ความถี่ และระยะเวลาของโปรแกรมซึ่งยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า รูปแบบใดมีประสิทธิผลสูงสุดที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม ในประเทศไทยมีศึกษาการทบทวนอย่างเป็นระบบเฉพาะการออกกำลังกายชนิดเดียว ยังไม่มีการศึกษาแบบเปรียบเทียบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายที่หลากหลายรูปแบบโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน เพื่อนำข้อมูลมาตัดสินใจเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุในบริบทของสังคมไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

2. เพื่อประเมินค่าขนาดอิทธิพลรวมของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นองค์ความรู้และเป็นวิธีการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ โดยการสืบค้นรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลัง 10 ปี คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2567 หรือปี ค.ศ. 2015-2024 ขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (Sauer & Seuring, 2023) ดังนี้

1. กำหนดคำถามวิจัย โดยใช้คำถามหลักที่เน้น 3 ประเด็น ได้แก่ การออกกำลังกายมีประสิทธิผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุในชุมชน

2. กำหนดคุณลักษณะของการศึกษาเบื้องต้น โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกด้วยกรอบแนวคิดการสืบค้นด้วย PICO framework (Richardson et al.,1995) ประกอบด้วย P: patient population or problem (ประชากร/กลุ่มเป้าหมาย) หมายถึง การเลือกงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หรือผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถออกกำลังกายได้ในชุมชน I: intervention or area of interest (โปรแกรมหรือแนวทาง) หมายถึง งานวิจัยที่มีรูปแบบการจัดกระทำโดยการออกกำลังกายทุกรูปแบบ C: comparison intervention (การเปรียบเทียบการปฏิบัติ) หมายถึง สิ่งที่มาเปรียบเทียบ เช่นการดูแลแบบปกติ หรือไม่ได้ออกกำลังกาย และ O: outcome (ผลลัพธ์) ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหว

การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ งานวิจัยระดับ 1-2 เป็นวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดโปรแกรม (intervention program) การออกกำลังกายประกอบด้วยงานวิจัยทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials: RCT) และงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) โดยกลุ่มทดลองสองกลุ่ม คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และระยะเวลาทดลองที่แตกต่างกัน 2) เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ งานวิจัยที่ไม่สามารถเข้าถึงรายงานการวิจัยฉบับเต็มได้ และงานวิจัยแบบไม่มีการจัดกระทำ ได้แก่ วิจัยเชิงสำรวจ ปัจจัยทำนาย และบทความวิชาการ หนังสือและตำรา

3. สืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการค้นคว้าจากฐานข้อมูลวิชาการต่าง ๆ โดยเลือกบทความที่เกี่ยวข้องตามชื่อเรื่อง และบทความฉบับเต็ม ด้วยการใช้คำสำคัญ (keywords) ภายใต้กรอบ PICO และใช้คำเชื่อม (Boolean operators) คือ and และ or เพื่อกำหนดขอบเขตและความแม่นยำของการค้นหาโดย 1) population (ผู้สูงอายุ) ใช้คำว่า elderly, older adults, older people, aging population, community-dwelling 2) intervention (การออกกำลังกาย) ใช้คำว่า exercise, physical activity, balance training, strength training, resistance training, multicomponent exercise, mobility และ 3) out come เชื่อมด้วยผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ falls, fall prevention, fall risk นอกจากนี้ ยังใช้คำศัพท์มาตรฐานทางการแพทย์และสาธารณสุข (medical subject headings: MeSH terms) คือ aged, accidental falls, exercise และ exercise therapy ร่วมกับคำอิสระ (text words) เช่น older adults, exercise program, balance training, balance, mobility และ strength training เพื่อเพิ่มความความแม่นยำในการค้นหา

ฐานข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้า ได้แก่ CINAHL (EBSCOhost) และ Cochrane library ซึ่งใช้ทั้งคำศัพท์ควบคุม (CINAHL headings และ MeSH) และคำอิสระภายใต้โครงสร้าง PICO ในฐานข้อมูล ProQuest, ThaiJo และ ThaiLIS ใช้คำอิสระเป็นหลักและเชื่อมด้วย and และ or ครอบคลุมหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและการออกกำลังกาย

4. คัดเลือกวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการโดยใช้เกณฑ์เครื่องมือประเมินค่างานวิจัย (Critical appraisal tools) บทความวิจัยทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (RCT) ใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงของอคติ (Cochrane Risk of Bias tool version 2: RoB 2.0) โดยประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ กระบวนการสุ่มตัวอย่าง การเบี่ยงเบนจาก

เกณฑ์หรือโปรแกรมที่กำหนด ความครบถ้วนของข้อมูลผลลัพธ์ วิธีการวัดผล และการเลือกนำเสนอผลลัพธ์ (Nejadghaderi et al., 2024) บทความแต่ละเรื่องถูกจัดระดับความเสี่ยงอคติเป็นระดับต่ำ สำหรับบทความวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ประเมินคุณภาพโดยใช้แบบประเมินของ JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi Experimental Studies (Joanna Briggs Institute, 2017) ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ โดยบทความแต่ละเรื่องได้รับการประเมินอย่างอิสระโดยผู้วิจัย 2 คน และหากมีความเห็นไม่สอดคล้องกันได้อภิปรายร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นเอกฉันท์

5. สังเคราะห์วรรณกรรม (synthesizing the literature) ประกอบด้วย

5.1 การสกัดข้อมูล (data extraction) ประกอบด้วยผู้วิจัย 3 คน โดยเป็นผู้ที่เคยมีประสบการณ์ด้านการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 1 คน มีประสบการณ์ด้านงานวิจัย 2 คน ดำเนินการโดยคัดเลือกงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 2 คน ที่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้แบบฟอร์มที่ออกแบบไว้ล่วงหน้าเพื่อเก็บข้อมูลลักษณะงานวิจัย ได้แก่ ผู้เขียน ปีที่ตีพิมพ์ กลุ่มตัวอย่าง วิธีการออกกำลังกาย ระยะเวลา และผลลัพธ์ที่สนใจ คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหว เมื่อความเห็นไม่ตรงกันระหว่างผู้วิจัยได้หารือและตัดสินโดยผู้วิจัยที่ 3 และผลทดสอบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อคำนวณขนาดอิทธิพลรวมถึงข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

5.2 การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program) เพื่อคำนวณค่าขนาดอิทธิพลรวม (pooled effect size) โดยเลือกใช้แบบจำลองสุ่ม (random-effects model) เนื่องจากการศึกษาที่นำมารวมวิเคราะห์มีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบการวิจัย ลักษณะโปรแกรมการออกกำลังกาย และวิธีการวัดผลลัพธ์ ค่าขนาดอิทธิพลรายงานในรูปของค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐาน (standardized mean difference: SMD) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI) ความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของผลการศึกษา (heterogeneity) ประเมินด้วยสถิติ Cochran's Q และค่า I^2 index โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้งานวิจัยที่มีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

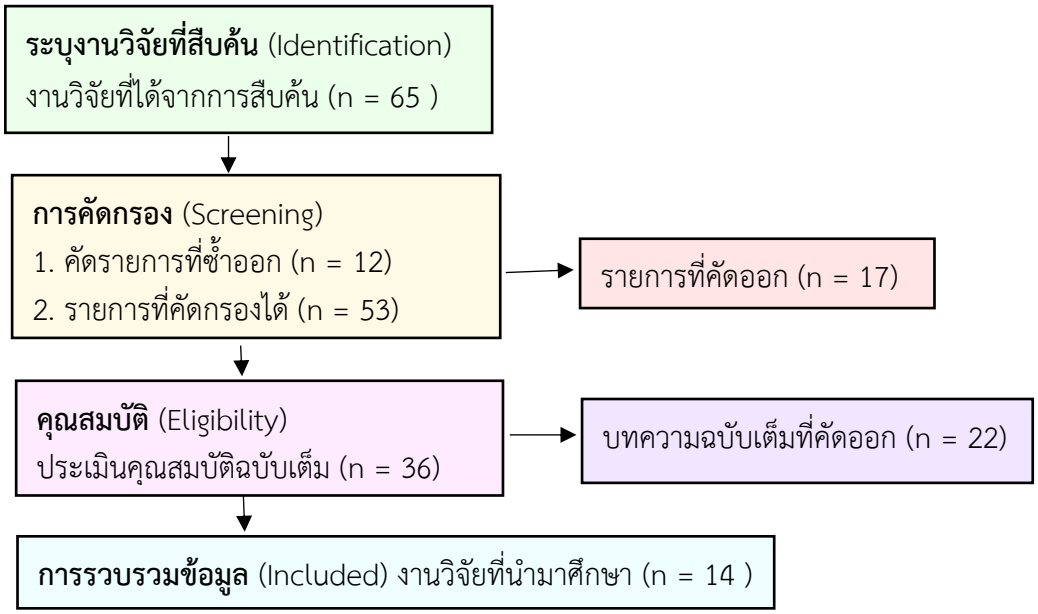
6. รายงานผลลัพธ์ (reporting the results) โดยการสรุปประสิทธิผลการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ได้คัดสรรงานวิจัยที่ผ่านจริยธรรมเรียบร้อยแล้ว และไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลจากมนุษย์โดยตรงจึงไม่มีความเสี่ยงต่ออาสาสมัคร อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการของจริยธรรมการวิจัยเพื่อคงไว้ซึ่งความถูกต้องด้านวิชาการ ในทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการคัดเลือกบทความวิจัยตามแนวทางของ PRISMA (Page et al., 2021) พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายจำนวน 65 เรื่อง คัดกรองบทความซ้ำออก จำนวน 12 เรื่อง เหลือจำนวน 53 เรื่อง ได้ตัดออกเนื่องจากเป็นงานวิจัยทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 17 เรื่อง ผลการประเมินคุณสมบัติฉบับเต็มได้จำนวน 36 เรื่อง ตัดงานที่ไม่ระบุแหล่งตีพิมพ์ออกจำนวน 22 เรื่อง จึงเหลือบทความวิจัยที่เป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 14 เรื่อง แยกเป็นงานวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35.71 งานวิจัยแบบกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุมจำนวน จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 64.29 ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการคัดเลือกบทความวิจัยตามแนวทางของ PRISMA

ผลทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 14 เรื่อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิจัยกึ่งทดลอง รองลงมาเป็นงานวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนหรือผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 16-78 คน และมีอายุเฉลี่ย 60-76 ปี รูปแบบการออกกำลังกายมี 2 ประเภทได้แก่ 1) การออกกำลังกายชนิดเดียว จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 42.86, 2) การออกกำลังกายแบบผสมผสาน จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 57.14 ระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อครั้งส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30-60 นาที มีความถี่ 2-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และช่วงเวลาดำเนินโปรแกรม 2-12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ การให้สุขศึกษา หรือออกกำลังกายทั่วไป ผลลัพธ์หลักจากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า ช่วยให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยที่ส่งผลสมรรถทางกายทั้ง 3 ด้าน คือ รำวงพื้นบ้าน และตารางเก้าช่องร่วมกับการใช้ยางยืด และผลลัพธ์รอง คือ ความกลัวการหกล้มลดลง และความอดทนของหัวใจและระบบไหลเวียนดีขึ้น

ตารางที่ 1 รูปแบบและผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ (n = 14 เรื่อง)

ผู้แต่ง/ปี	รูปแบบวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง			รูปแบบการออกกำลังกาย			ชนิดของกลุ่มควบคุม	ผลลัพธ์	
		จำนวน	อายุเฉลี่ย	สถานะสุขภาพ	ชนิด	ระยะเวลา/ความถี่	ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม		ผลลัพธ์หลัก (Primary outcome)	ผลลัพธ์รอง (Secondary outcome)
Tou et al., (2021)	RCT	61 คน	70.10 ปี	เสี่ยงต่อการหกล้ม	ฝึกทรงตัวด้วยยางยืด เก้าอี้ และน้ำหนักตัว	60 นาที 2 ครั้ง/สัปดาห์	12 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา และความสามารถการเคลื่อนไหวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง เป็นข้อมูลเชิงพรรณนาไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้
Rodsungnoen, (2021)	RCT	62 คน	60–75 ปี	สูงอายุ	ฝึกการทรงตัว เดิน และเคลื่อนไหวเชิงหน้าที่	30 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	6 สัปดาห์	ดูแลปกติ	การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	มีสัดส่วนของความกลัวล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 1 รูปแบบและผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ (n = 14 เรื่อง) (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปี	รูปแบบวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง			รูปแบบการออกกำลังกาย			ชนิดของกลุ่มควบคุม	ผลลัพธ์	
		จำนวน	อายุเฉลี่ย	สถานะสุขภาพ	ชนิด	ระยะเวลา/ความถี่	ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม		ผลลัพธ์หลัก (Primary outcome)	ผลลัพธ์รอง (Secondary outcome)
Zahedian-Nasab et al., (2021)	RCT	60 คน	70.83 ปี	เสี่ยงต่อการหกล้ม	แบบความจริงเสมือน (Xbox Kinect) เน้นการทรงตัว	30-45 นาที 2 ครั้ง/สัปดาห์	6 สัปดาห์	ดูแลปกติ	การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Chen, (2020)	RCT	66 คน	65–85 ปี	ผู้สูงอายุ	ใช้ยางยืดเป็นแรงต้าน	45–60 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	8 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Bray, (2020)	Quasi	16 คน	72.6 ปี	ผู้สูงอายุ	แรงต้านเชิงหน้าที่ (หลายองค์ประกอบ)	45–60 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	12 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Thongpra, (2024)	Quasi	60 คน	74 ปี	เสี่ยงต่อการหกล้ม	ตาราง 9 ช่อง	30-นาที 2 ครั้ง/สัปดาห์	6 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Wanthongthip, (2024)	Quasi	36 คน	67.39 ปี	ผู้สูงอายุ	ตาราง 9 ช่อง	30 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	6 สัปดาห์	ออกกำลังกายพื้นฐาน 10 ท่า	การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Teeratanabordee, (2024)	Quasi	49 คน	76 ปี	ผู้สูงอายุ	เดินเร็วแบบมีทิศทาง การทรงตัว และไทเก๊ก	ไม่ระบุ/3 ครั้งต่อสัปดาห์	12 สัปดาห์	ดูแลปกติ	การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.001)	จำนวนครั้งการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
Tawong & Tansu-chart, (2023)	Quasi	78 คน	72.35 ปี	เสี่ยงต่อการหกล้ม	เน้นความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การทรงตัวและข้อต่อ	60 นาที, 3 ครั้ง/สัปดาห์	12 สัปดาห์	ฝึกความยืดหยุ่น	การทรงตัวและเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.01)	ค่าความเสี่ยงต่อการหกล้ม และค่าความกลัวการหกล้มทั้งสองกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001)
Na Nakhon et al., (2022)*	Quasi	32 คน	60–69 ปี	ผู้สูงอายุ	ฟ้อนเจิงประยุกต์	30 นาที, 3 ครั้ง/สัปดาห์	8 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง

ตารางที่ 1 รูปแบบและผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ (n = 14 เรื่อง) (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปี	รูปแบบวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง			รูปแบบการออกกำลังกาย			ชนิดของกลุ่มควบคุม	ผลลัพธ์	
		จำนวน	อายุเฉลี่ย	สถานะสุขภาพ	ชนิด	ระยะเวลา/ความถี่	ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม		ผลลัพธ์หลัก (Primary outcome)	ผลลัพธ์รอง (Secondary outcome)
Niyomsat et al., (2022)*	Quasi-	44 คน	65–80 ปี	ผู้สูงอายุ	รำวงคองก้า	30 นาที, 5 ครั้ง/สัปดาห์	2 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา และการทรงตัว ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	ความอดทนของหัวใจและระบบไหลเวียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
Puipanichsiri et al., (2021)*	Quasi	54 คน	68.66 ปี	ผู้สูงอายุ	ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรงตัว และประสานสัมพันธ์ความคล่องตัว	60 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	12 สัปดาห์	แผ่นพับความรู้เรื่องการป้องกันการหกล้ม	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Wannapong et al., (2021)	Quasi	34 คน	66.50 ปี	ผู้สูงอายุ	ตาราง 9 ช่อง	30 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	5 สัปดาห์	ให้สุขศึกษา	การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	ไม่พบรายงานการหกล้มลดลง
Sripanya & Sitthibannakul, (2020)*	Quasi	40 คน	60–74 ปี	เสี่ยงต่อการหกล้ม	ตารางเก้าช่องร่วมกับยางยืด	45 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์	8 สัปดาห์	ดูแลปกติ	ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.025$)	ความกลัวการหกล้มลดลงอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.025$)

ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา	Chen, (2020); Bray, (2020); Puipanichsiri et al., (2021)*; Sripanya & Sitthibannakul, (2020)*; Tou et al., (2021); Niyomsat et al., (2022)*; Na Nakhon et al., (2022)*; Thongpra, (2024) (8 เรื่อง)
การทรงตัว	Sripanya & Sitthibannakul, (2020)*; Zahedian-Nasab et al., (2021); Wannapong et al., (2021); Rodsungnoen, (2021); Puipanichsiri et al., (2021)*; Na Nakhon et al., (2022)*; Niyomsat et al., (2022)*; Tawong & Tansu-chart, (2023); Teeratanabordee, (2024) (9 เรื่อง)
การเคลื่อนไหว	Sripanya & Sitthibannakul, (2020)*; Zahedian-Nasab et al., (2021); Chen, (2020); Rodsungnoen, (2021); Tou et al., (2021); Wannapong et al., (2021); Puipanichsiri et al., (2021)*; Na Nakhon et al., (2022)*; Niyomsat et al., (2022)*; Tawong & Tansu-chart, (2023); Thongpra, (2024); Teeratanabordee, (2024) (12 เรื่อง)

ผลการวิเคราะห์อภิมานจำนวน 14 เรื่อง พบว่า การออกกำลังกายมีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวมากที่สุด รองลงมา คือ การทรงตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาจำนวน 8 เรื่อง มีขนาดอิทธิพลรวมอยู่ในระดับสูง (pooled effect size = 0.84) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 0.36–1.32 ซึ่งไม่คร่อมศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายมีผลต่อการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อทดสอบความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาพบว่า ค่าสถิติ Cochran's Q เท่ากับ 41.57 ซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้พบค่าความแปรปรวนระหว่างการศึกษาเท่ากับ 0.52 ($\tau^2 = 0.52$) และค่าร้อยละของความไม่เป็นเนื้อเดียวกันเท่ากับ 83.20 ($I^2 = 83.20$) ซึ่งสะท้อนถึงความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน

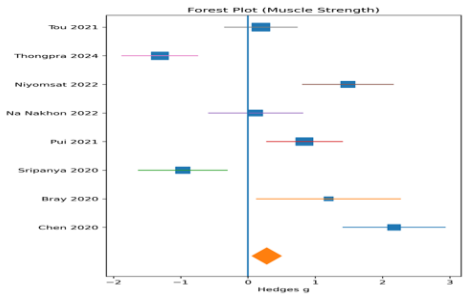
ผลของการออกกำลังกายต่อการทรงตัว จำนวน 9 เรื่อง พบว่า การออกกำลังกายมีขนาดอิทธิพลรวมอยู่ในระดับสูง (Hedges' g = 0.91) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 0.48-1.34 ซึ่งไม่คร่อมศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายมีผลต่อการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อทดสอบความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาพบว่า ค่าสถิติ Cochran's Q เท่ากับ 56.84 ซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ พบค่าความแปรปรวนระหว่างการศึกษาเท่ากับ 0.60 ($\tau^2 = 0.60$) และค่าร้อยละของความไม่เป็นเนื้อเดียวกันเท่ากับ 85.90 ($I^2 = 85.90$) ซึ่งสะท้อนถึงความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน

ผลของการออกกำลังกายต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว จำนวน 12 เรื่อง พบว่า การออกกำลังกายมีขนาดอิทธิพลรวมอยู่ในระดับสูงมาก (Hedges' g = 1.01) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 0.48-1.34 ซึ่งไม่คร่อมศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายมีผลต่อการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อทดสอบความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาพบว่า ค่าสถิติ Cochran's Q เท่ากับ 95.72 ซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ พบค่าความแปรปรวนระหว่างการศึกษาเท่ากับ 0.69 ($\tau^2 = 0.69$) และค่าร้อยละของความไม่เป็นเนื้อเดียวกันเท่ากับ 88.50 ($I^2 = 88.50$) ซึ่งสะท้อนถึงความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 1-3

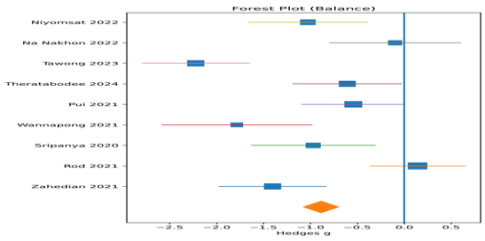
ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อภิมานการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ (n = 14 เรื่อง)

ผลลัพธ์	จำนวนงานวิจัย	ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Hedges' g)	ช่วงความเชื่อมั่น (95% CI)	ค่าความแปรปรวน (τ^2)	ร้อยละของความแตกต่างกัน (I^2 %)	Q ($p < 0.001$)
1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา	8	0.84	0.36-1.32	0.52	83.20	41.57
2. การทรงตัว	9	0.91	0.48-1.34	0.60	85.90	56.84
3. การเคลื่อนไหว	12	1.01	0.63-1.39	0.69	88.50	95.72

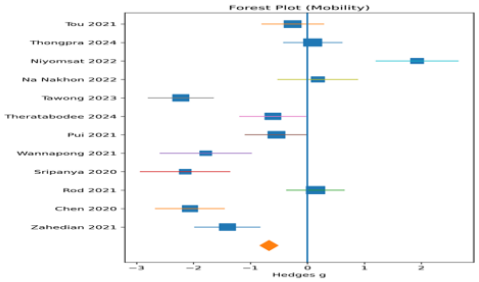
หมายเหตุ วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองสุ่ม (Random-effects model) และคำนวณขนาดอิทธิพลด้วย Standardized Mean Difference (Hedges' g) ระดับอิสระคำนวณจาก df = k – 1 โดย k คือจำนวนการศึกษา ค่า I^2 แสดงร้อยละของความไม่เป็นเนื้อเดียวกันระหว่างการศึกษา



ภาพที่ 1 แสดง Forest plot ของการวิเคราะห์อภิมานแบบ Random-effects model เพื่อประเมินผลของการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

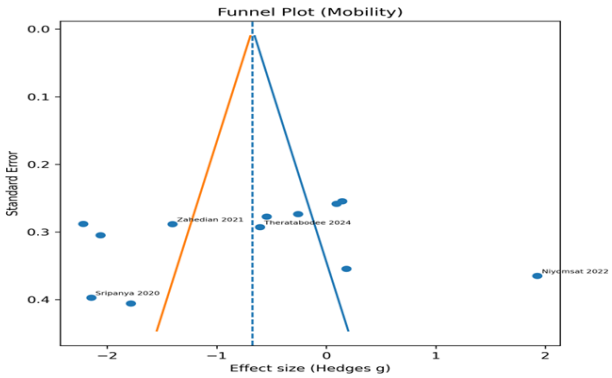


ภาพที่ 2 แสดง Forest plot ของการวิเคราะห์อภิมานแบบ Random-effects model เพื่อประเมินผลของการออกกำลังกายต่อการทรงตัว



ภาพที่ 3 แสดง Forest plot ของการวิเคราะห์อภิมานแบบ Random-effects model เพื่อประเมินผลของการออกกำลังกายต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว

ประเมินอคติจากการตีพิมพ์ (publication bias) ในการวิเคราะห์อภิมานครั้งนี้ได้ใช้ Funnel plot ซึ่งเป็นกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดอิทธิพล (effect size) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) ของแต่ละการศึกษา การสร้าง Funnel plot ได้เลือกใช้ตัวแปรความสามารถในการเคลื่อนไหว (mobility) เนื่องจากมีจำนวนการศึกษามากเพียงพอ (≥10 เรื่อง) ซึ่งเหมาะสมต่อการประเมินอคติ จากการพิจารณาพบว่าการกระจายของข้อมูลมีลักษณะค่อนข้างสมมาตร แสดงว่าไม่พบอคติจากการตีพิมพ์อย่างชัดเจน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดง Funnel plot ของตัวแปรความสามารถในการเคลื่อนไหว

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์หลักฐานจากงานวิจัยจำนวน 14 เรื่อง ในรูปแบบของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่รายงานผลลัพธ์ไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์อภิมานที่แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายมีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดย

มีขนาดอิทธิพลในระดับสูงถึงสูงมาก (Hedges' g = 0.84-1.01) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นอย่างชัดเจนสะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างการสังเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

การออกกำลังกายส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวโดดเด่นที่สุดจำนวน 12 เรื่อง พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวมีขนาดอิทธิพลสูงที่สุด (Hedges' g = 1.01) อธิบายได้ว่าความสามารถในการเคลื่อนไหวเป็นผลลัพธ์เชิงหน้าที่ ที่สะท้อนการทำงานร่วมกันของหลายระบบ ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท และการทรงตัว ดังนั้นเมื่อการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยพัฒนาหลายองค์ประกอบของร่างกายพร้อมกัน จึงส่งผลให้สมรรถภาพเชิงหน้าที่โดยรวมดีขึ้นอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะในโปรแกรมแบบผสมผสานซึ่งพบมากที่สุดด้านการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทรงตัว และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Hedges' g = 0.91, 0.84) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการปรับตัวทางสรีรวิทยาที่ระบุว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และพัฒนาการประสานงานของระบบประสาท ส่งผลให้มีการทรงตัวและควบคุมการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุในชุมชนหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ผลลัพธ์ดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิกเนื่องจากการเพิ่มความแข็งแรงและการทรงตัวสามารถลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้โดยตรง

ด้านความหลากหลายของโปรแกรมกับความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของผลลัพธ์ แม้ว่าผลลัพธ์จะมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน แต่ค่าความไม่เป็นเนื้อเดียวกันอยู่ในระดับสูง (I^2 ร้อยละ 83.20-88.50) สะท้อนถึงความแตกต่างของรูปแบบโปรแกรม ระยะเวลา ความถี่ และลักษณะประชากร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่า โปรแกรมมีทั้งแบบชนิดเดียวและแบบผสมผสาน ระยะเวลา 2-12 สัปดาห์ และความถี่ 2-5 ครั้ง ๆ ละ 30-60 นาที ต่อสัปดาห์ อย่างไรก็ตามแม้ระดับผลลัพธ์จะแตกต่างกันแต่ทิศทางของผลเป็นบวกสอดคล้องกันทุกการศึกษา และยังพบว่าความกลัวการหกล้มลดลงและความอดทนของหัวใจและระบบไหลเวียนดีขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการออกกำลังกายส่งผลเชิงบูรณาการทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เมื่อผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหวมากขึ้น ย่อมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตอย่างอิสระ

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า การออกกำลังกายแบบชนิดเดียว โดยเฉพาะการฝึกแรงต้านหรือการออกกำลังกายแบบผสมผสาน สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา หรือพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Bray, 2020; Tou et al., 2021) อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่รายงานส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นเพียงหนึ่งหรือสองตัวแปรด้านสมรรถภาพทางกายเท่านั้น ในขณะที่งานวิจัยในประเทศไทยได้นำรูปแบบการออกกำลังกายที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรม เช่น การฟ้อนเจิงประยุกต์ รำวงคองก้า และตารางเก้าช่องร่วมกับยางยืดมาใช้เป็นโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าสามารถพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Na Nakhon et al., 2022; Niyomsat et al., 2022; Sripanya & Sitthibannakul, 2020) แสดงให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวของรำวงพื้นบ้านหรือการออกกำลังกายด้วยตารางเก้าช่องร่วมกับยางยืดมีความต่อเนื่องและผสมผสานการทำงานของแขน ขา และลำตัว โดยเฉพาะการก้าวเท้า การย่อเข่า การถ่ายน้ำหนัก และการหมุนตัว ซึ่งเป็นการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนล่างและกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ควบคู่กับการทรงตัว การฝึกซ้ำตามจังหวะดนตรีช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของระบบประสาท ทำให้การควบคุมสมดุลและการประสานงานของร่างกายดีขึ้นอย่างชัดเจน

ผลการประเมินอคติจากการตีพิมพ์ด้วย Funnel plot ของตัวแปรความสามารถในการเคลื่อนไหว (mobility) พบว่า การกระจายของข้อมูลมีลักษณะค่อนข้างสมมาตร ซึ่งบ่งชี้ว่าไม่พบอคติจากการตีพิมพ์อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการแปลผลดังกล่าวควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากรูปแบบของ Funnel plot

อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น เช่น ความแปรปรวนระหว่างการศึกษา ซึ่งในการศึกษานี้พบว่า มีค่าความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของการศึกษาในระดับสูง (high heterogeneity: I^2) สะท้อนถึงความแตกต่างของลักษณะการศึกษาและบริบทของตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์

สรุป รำวงพื้นบ้าน ตารางเก้าช่องร่วมกับยางยืดจึงเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่มีข้อได้เปรียบทั้งในด้านผลลัพธ์ทางกายภาพที่ครอบคลุมหลายองค์ประกอบ คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว และการเคลื่อนไหว ซึ่งมีความสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมไทย อีกทั้งยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมและแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในบริบทของสังคมไทย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ ควรนำวิธีการออกกำลังกายด้วยรำวงพื้นบ้านไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัวและการเคลื่อนไหวในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมและวิถีชีวิต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาโดยกำหนดองค์ประกอบของโปรแกรมการออกกำลังกายให้ชัดเจน เช่น ความถี่ ความเข้มข้น และระยะเวลา เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรศึกษาผลลัพธ์ด้านจิตสังคม เช่น ความมั่นใจในการเคลื่อนไหว และความกลัวการหกล้มเพื่อสะท้อนผลกระทบแบบองค์รวม

References

Alfadhel, S. A. A., Vennu, V., Alotaibi, A. D., Algarni, A. M., & Bindawas, S. M. S. (2020). The effect of a multicomponent exercise programme on elderly adults risk of falling in nursing homes: A systematic review. *Journal of the Pakistan Medical Association, 70*(4), 699-704. https://doi.org/10.5455/JPMA.292007

Bray, N. W., Jones, G. J., Rush, K. L., Jones, C. A., & Jakobi, J. M. (2020). Multi-component exercise with high-intensity, free-weight, functional resistance training in pre-frail females: A quasi-experimental, pilot study. *The Journal of Frailty & Aging*, *9*(2), 110–117. https://doi.org/10.14283/jfa.2020.13

Chen, R., Wu, Q., Wang, D., Li, Z., Liu, H., Liu, G., Cui, Y., & Song, L. (2020). Effects of elastic band exercise on the frailty states in pre-frail elderly people. *Physiotherapy Theory and Practice*, *36*(9), 1000–1008. https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1548673

Colón-Emeric, C. S., McDermott, C. L., Lee, D. S., & Berry, S. D. (2024). Risk assessment and prevention of falls in older community-dwelling adults: A review. *JAMA, 331*(16), 1397–1406. https://doi.org/10.1001/jama.2024.1416

Denfeld, Q. E., Turrise, S., MacLaughlin, E. J., Chang, P. S., Clair, W. K., Lewis, E. F., Forman, D. E., Goodlin, S. J., & American Heart Association Cardiovascular Disease in Older Populations Committee of the Council on Clinical Cardiology and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; and Stroke Council. (2022). Preventing and managing falls in adults with cardiovascular disease: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, *15*(6), e000108. https://doi.org/10.1161/HCQ.0000000000000108

Haddad, Y. K., Miller, G. F., Kakara, R., Florence, C., Bergen, G., Burns, E. R., & Atherly, A. (2024). Healthcare spending for non-fatal falls among older adults, USA. *Injury Prevention*, *30*(4), 272–276. https://doi.org/10.1136/ip-2023-045023

Joanna Briggs Institute. (2017). *Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies).* https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Quasi-Experimental_Appraisal_Tool2017_0.pdf

Jónsdóttir, H. L., & Ruthig, J. C. (2021). A longitudinal study of the negative impact of falls on health, well-being, and survival in later life: The protective role of perceived control. *Aging & Mental Health*, *25*(4), 742–748. https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1725736

Ministry of Public Health (MOPH). (2024). *Guidelines for medical practice to prevent and assess falls in the elderly*. Sinthavee Printing.

Na Nakhon, W., Onsiri, S., Amitpai, C., & Sukhomo, N. (2022). Effects of applied Fon-Jerng exercise dance program on physical fitness of elderly in The Sriwiang Village, Wiang Chai District, Chiang Rai Province. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, *48*(1), 294–304.

Nejadghaderi, S. A., Balibegloo, M., & Rezaei, N. (2024). The Cochrane risk of bias assessment tool 2 (RoB 2) versus the original RoB: A perspective on the pros and cons. *Health Science Reports,* 7(6), e2165. https://doi.org/10.1002/hsr2.2165

Niyomsat, Y., Nawanantawong, W., Keawampai, P., Phinyo, P., Kongchana, M., Siriwong, P., Jankhamrian, P., Khumsopha, P., Luddee, P., Prakraiwan, R., & Niankratok, R. (2022). Effects of Ram Wong Conga exercise on physical fitness among older persons in Nakhon Ratchasima. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, *16*(2), 437–453.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal, 372,* n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Puipanichsiri, P., Sungkarat, S., Boripuntakul, S., Jinajin, S., Nantachai, G., & Ruangrukrien, B. (2021). Effects of falls prevention exercise program on gait and falls risk in community-dwelling older adults. *Journal of the Department of Medical Services, 46*(4), 74-80.

Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: A key to evidence-based decisions. *American College of Physicians Journal Club*, *123*(3), A12–A13.

Rodsungnoen, J. (2021). Effects of exercise programs on balance and fear of falling among elderly in the community. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, *15*(38), 541-560.

Santos, A. L., de Souza Santos Nocette, M. F., Nonino, G. O., & Possmoser, C. F. V. (2024). Evaluating the impact of falls on functional and psychosocial aspects of older adults: A quantitative study. *Concilium 24*(9), 53-68. https://doi.org.10.53660/CLM-3351-24H55

Sauer, P. C., & Seuring, S. (2023). How to conduct systematic literature reviews in management research: A guide in 6 steps and 14 decisions. *Review of Managerial Science*, *17*(5), 1899–1933. https://doi.org.10.1007/s11846-023-00668-3

Sripanya, B., & Sitthibannakul, B. (2020). Effects of 9-square table and rubber chain elastic exercise on balance, muscles strength and fear of falling among the fall-risk elderly. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*, *10*(1), 28-42. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/article/view/191404/165453

Tawong, P., & Tansu-chart, K. (2023). Effects of multi-exercise program for prevention falls in elderly at risk of falls. *Journal of Nakornping Hospital*, *14*(2), 230–245.

Teeratanabordee, P. (2024). The effectiveness or fall prevention program in elderly at primary care cluster Ban Nong Mek, Suwannaphum District, Roi-ET Province, *Research and Development Health System Journal, 17*(2), 41-54.

Thongpra, J. (2024). Comparison of the effects of exercise programs in the elderly to prevent falls. ThaLuang Hospital Lopburi Province. *Mahasakham Hospital Journal*, *21(*1), 110-121. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/266395/183195

Tou, N. X., Wee, S. L., Seah, W. T., Ng, D. H. M., Pang, B. W. J., Lau, L. K., & Ng, T. P. (2021). Effectiveness of community-delivered functional power training program for frail and pre-frail community-dwelling older adults: A randomized controlled study. *Prevention Science*, *22*(8), 1048–1059.

Wannapong, S., Nakmareong, S., Bennett, S., & Nualnetr, N. (2021). The effects of nine-square exercise on balance and cognitive function in older women. *Thai Journal of Physical Therapy*, *43*(2), 67–79. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjpt/article/view/240990/171535

Wanthongthip, S. (2024). A Comparison of the effects of a 9-box exercise program and a 10-posture exercise program on balance and leg muscle strength in elderly people at risk of falling. *Journal of Environmental Education Medical and Health*, *9*(4), 621-630. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/280158/187130

Wieczorek, M., Isler, M., Landau, K., Becker, M. D., Dawson-Hughes, B., Kressig, R. W., Vellas, B., Orav, E. J., Rizzoli, R., Kanis, J. A., Armbrecht, G., Da Silva, J. A. P., Egli, A., Freystätter, G., & Bischoff-Ferrari, H. A. (2024). Association between visual acuity and prospective fall risk in generally healthy and active older adults: The 3-year do-health study. *Journal of the American Medical Directors Association, 25*(5), 789–795.e2. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.03.005

Zahedian-Nasab, N., Jaberi, A., Shirazi, F., & Kavousipor, S. (2021). Effect of virtual reality exercises on balance and fall in elderly people with fall risk: A randomized controlled trial. *BioMed Geriatrics, 21*, 509. https://doi.org/10.1186/s12877-021-02462-w

Factors Associated with Preparedness Behaviors for Active Ageing Among Students at a Private University

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

Winthanyou	Bunthan*	วิญญ์ทัญญู	บุญทัน*
Nanthawuth	Wachirapanitchakul**	นันทวุฒิ	วชิระพานิชกุล**

Abstract

Thailand is already a complete aged society and is expected to soon transition into a super-aged society. This demographic shift has impacted every dimension of the country. Therefore, preparing in advance for healthy and active ageing is essential, particularly in terms of health, social participation, and life security. This cross-sectional study aimed to examine factors associated with preparedness behaviors for active ageing, based on the PRECEDE-PROCEED model. The participants consisted of 400 students in their final or penultimate year at a private university, selected through systematic random sampling. The research instruments comprised Part 1: personal information questionnaire; Part 2: questionnaire on factors based on the PRECEDE-PROCEED model; and Part 3: preparedness behaviors for active ageing questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation and point-biserial correlation.

The results revealed that the participants' preparation behaviors for active ageing were at a high level (M = 2.04, SD = 0.50). The factors significantly associated with preparation behaviors included access to services (r_s = .594, p < .001), adequacy of facilities (r_s = .548, p < .001), support from others (r_s = .519, p < .001), self-efficacy in preparation (r_s = .510, p < .001), attitudes toward preparation (r_s = .387, p < .001), perceived benefits of preparation (r_s = .379, p < .001), knowledge about preparation (r_s = .262, p < .001), and age (r_s = .123, p = .014).

These findings provide a foundation for designing activities that promote preparation for active ageing among university students. Such activities needed to be tailored to the participants' age and to emphasize fostering positive attitudes toward preparation, enhancing perceived benefits, and strengthening self-efficacy in adopting healthy practices. Furthermore, universities and related agencies are advised to ensure supportive environments by providing adequate facilities and accessible services to promote readiness for active ageing.

Keywords: Active ageing; Ageing preparation behaviors; University student

* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University

** Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University; e-mail: Nanthawuth.tn@gmail.com

Received 26 September 2025; Revised 4 April 2026; Accepted 27 April 2026

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และกำลังเปลี่ยนผ่านเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในระยะเวลาอันใกล้ การเปลี่ยนแปลงทางประชากรนี้ส่งผลกระทบต่อทุกมิติของประเทศ ดังนั้นการเตรียมตัวล่วงหน้าเพื่อการมีสุขภาพดีและมีพฤฒพลังจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมทางสังคม และการมีความมั่นคงในชีวิต การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง โดยประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE-PROCEED model กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและชั้นก่อนปีสุดท้ายของมหาวิทยาลัยเอกชน 400 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มเป็นระบบ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยตามแนวคิด PRECEDE-PROCEED model และส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติ Spearman's rank correlation และ point-biserial correlation

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง อยู่ในระดับสูง (M = 2.04, SD = 0.50) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งบริการ (r_s = .594, p < .001) ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก (r_s = .548, p < .001) การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น (r_s = .519, p < .001) การรับรู้ความสามารถตนเองในการเตรียมความพร้อม (r_s = .510, p < .001) ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อม (r_s = .387, p < .001) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม (r_s = .379, p < .001) ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม (r_s = .262, p < .001) และอายุ (r_s = .123, p = .014)

ผลการศึกษานี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับอายุของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และควรมุ่งเน้นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อม การรับรู้ถึงประโยชน์และความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัว โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมหาวิทยาลัยต้องจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและแหล่งบริการต่าง ๆ

คำสำคัญ: การเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุ นักศึกษามหาวิทยาลัย

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ e-mail: Nanthawuth.tn@gmail.com

วันที่รับบทความ 26 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 4 เมษายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ 27 เมษายน 2569

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงสร้างประชากรโลกปัจจุบันเป็นสังคมผู้สูงอายุ (aging society) มีผู้สูงอายุมากกว่า 1.14 พันล้านคน (ร้อยละ 14.22) ของประชากรโลก 8 พันล้านคน (Department of Older Persons, 2023a) และประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ร้อยละ 20.00 ตั้งแต่สิ้นปี พ.ศ. 2566 และมีแนวโน้มจำนวนเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่สิ้นปี พ.ศ. 2566-2568 คือ ร้อยละ 20.09, 20.94 และ 21.71 ตามลำดับ ขณะที่สัดส่วนประชากรวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ (แรงงาน) มีแนวโน้มลดลง ส่งผลกระทบทั้งผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม (Department of Older Persons, 2025) ผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสุขภาพเกิดจากกระบวนการสูงอายุปกติที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเสื่อมถอยของร่างกายได้ (Touhy & Jett, 2019) นำไปสู่การเจ็บป่วยที่ส่งผลให้ภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ด้านสังคมผู้สูงอายุหลายรายต้องพึ่งพิงการดูแลจากผู้อื่นและบางรายไม่มีผู้ดูแล (Department of Older Persons, 2023a) ด้านเศรษฐกิจ ปัจจุบันผู้สูงอายุยังเข้าสู่ตลาดแรงงานได้น้อย และวัยแรงงานบางส่วนต้องละทิ้งงานเพื่อรับหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Eliopoulos, 2022)

ดังนั้นประชากรก่อนวัยสูงอายุจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านสุขภาพ สังคม และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เพื่อป้องกันการกลายเป็นผู้สูงอายุพึ่งพิงในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (active ageing) หรือการเป็นผู้สูงอายุคุณภาพขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2002) ที่กำหนดกรอบเชิงนโยบายให้ประชากรผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดูแลตนเองได้ ไม่พึ่งพิงผู้อื่น ด้วยการส่งเสริมให้มีการเตรียมความพร้อมในด้านสุขภาพ (health) สามารถมีส่วนร่วมในสังคม (participation) และมีความมั่นคงในชีวิต (security)

ประเทศไทยได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566-2580) เพื่อส่งเสริมให้ประชากรอายุ 25-59 ปี เตรียมความพร้อมเพื่อให้มีชีวิตที่ดีเมื่อเป็นผู้สูงอายุ เช่น ด้านเศรษฐกิจ การรู้เท่าทันสื่อ รอบรู้ด้านสุขภาพ (Department of Older Persons, 2023b) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสูงอายุอย่างมีพฤฒพลังขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) แม้แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุนี้จะมุ่งเน้นในกลุ่มอายุ 25-59 ปี แต่การเริ่มต้นก่อนอายุ 25 ปี หรือในระดับอุดมศึกษามีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากการสร้างความมั่นคงในชีวิต เช่น ด้านเศรษฐกิจ มักมีระยะเวลาในการสะสมทุนที่ยาวนานและต่อเนื่องและควรรู้กลยุทธ์ตั้งแต่ในสถาบันการศึกษาที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น การออม (Chaisin, 2020) ด้านสุขภาพที่ดีผ่านการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคและป้องกันการเสื่อมถอยตามกระบวนการสูงอายุปกติ รวมถึงด้านการมีส่วนร่วมในสังคมทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา ดังนั้น กลุ่มวัยอายุก่อน 25 ปี จึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของกลุ่มวัยนี้ยังมีอยู่น้อย ซึ่งการประเมินพฤติกรรมตามแนวคิดการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน จะทำให้สามารถออกแบบกิจกรรมสำหรับกลุ่มวัยนี้ให้มีทัศคติและความตระหนักในการปฏิบัติตนคำนึงถึงการเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังต่อเนื่องเมื่อสำเร็จการศึกษา

การออกแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังให้กับกลุ่มวัยก่อนอายุ 25 ปี จำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ปัจจัยเป็นกลไกหรือกระบวนการขับเคลื่อนกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม การทบทวนงานวิจัยปี พ.ศ. 2558-2567 ไม่พบการศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังในวัยก่อนอายุ 25 ปี ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในวัยผู้ใหญ่ที่แสดงข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ได้แก่ เพศ อายุ (Archawabool et al., 2024; Yeanyong et al., 2024) ทัศนคติ (Archawabool et al., 2024; Gongsumrit et al., 2021; Nopnarin & Kanokthet, 2023) การสนับสนุนทางสังคม

(Archawabool et al., 2024; Gongsumrit et al., 2021; Nopnarin & Kanokthet, 2023) ความรู้ในการเตรียมความพร้อม (Nopnarin & Kanokthet, 2023) การรับรู้การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ (Yeanyong et al., 2024) การเห็นประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม (Ingkapakorn & Bhanthumnavin, 2019) ซึ่งอยู่ภายใต้แบบจำลอง PROCEDE-PROCEED Model ของ กรีน และ กรูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005)

ในส่วนของ PRECEDE ที่ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 3 ปัจจัยที่ร่วมกันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน คือ ปัจจัยนำ (predisposing factors) หากบุคคลมีปัจจัยนำทางบวกจะเกิดแรงจูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สำหรับปัจจัยเสริม (reinforcing factors) หากบุคคลได้รับการเสริมแรงเชิงบวกจะเกิดความยั่งยืนของพฤติกรรม ในส่วนของปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ช่วยให้บุคคลเริ่มปฏิบัติและแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น (Ua-kit & Pensri, 2019) แม้บุคคลจะมีปัจจัยนำ เช่น ความรู้หรือทัศนคติที่ดี แต่พฤติกรรมอาจยังไม่เกิดขึ้นหากขาดปัจจัยเอื้อ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในสถาบัน และปัจจัยเสริม เช่น แรงสนับสนุนจากสังคมรอบข้าง ที่สามารถคาดการณ์ได้ในอนาคตด้วย แม้จะไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังในกลุ่มวัยก่อนอายุ 25 ปี แต่ผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยตาม PRECEDE นี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกวัย และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ดังการศึกษาก่อนหน้าในวัยผู้ใหญ่

พื้นที่วิจัยเป็นสถาบันการศึกษาเอกชนระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น พยาบาลศาสตร์ เภสัชศาสตร์ กายภาพบำบัด เทคนิคการแพทย์ และสังคมศาสตร์ เช่น บริหารธุรกิจ สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มีพื้นที่สร้างเสริมสุขภาพทั้งภายนอกและภายในอาคาร มีชมรมต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 18-24 ปี ซึ่งเอื้อต่อการเตรียมความพร้อมทั้งด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมทางสังคม และความความมั่นคงในชีวิต ดังนั้นการทราบถึงพฤติกรรมปัจจุบัน และแนวคิดการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของนักศึกษากลุ่มนี้ตั้งแต่ก่อนสำเร็จการศึกษารวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ จะได้ข้อมูลที่สามารถออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ยังไม่เกิดการปฏิบัติ โดยใช้ปัจจัยเป็นกลไกกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่อเนื่องไปจนถึงเมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปสู่ตลาดแรงงานและกลายเป็นผู้สูงอายุในอนาคต

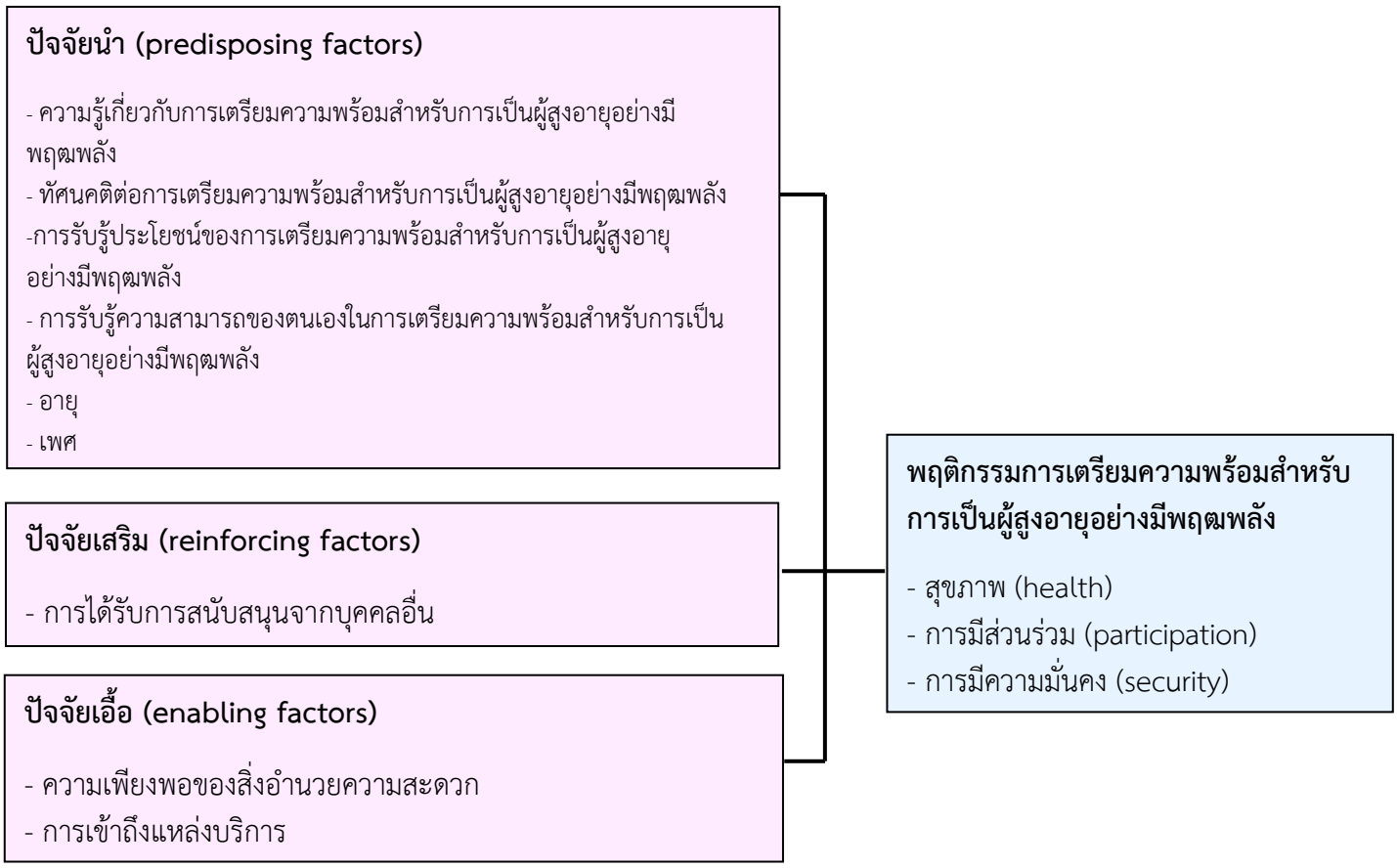
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรต้นโดยประยุกต์แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED model ของ กรีน และ กรูเตอร์ (Green & Kruter, 2005) เฉพาะในส่วนของ PRECEDE ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อายุ และ เพศ 2) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากบุคคลอื่น เช่น สมาชิกครอบครัว ครู เพื่อน บุคลากรทางสาธารณสุข และ 3) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ความพอเพียงของสิ่งอำนวยความสะดวก และการเข้าถึงแหล่งบริการ โดยเน้นปัจจัยที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยนี้ทำงานร่วมกันในการเกิดการเริ่มต้นปฏิบัติพฤติกรรมรวมถึงพฤติกรรมตามแนวคิดการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (active ageing) ของ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สุขภาพ ด้วยการมีกิจกรรมทางกาย รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การดูแลสุขภาพ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ป้องกันโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์ การพักผ่อนนอนหลับ การจัดการความเครียดและดูแลสุขภาพจิต 2) การมีส่วนร่วม ด้วยการร่วมกิจกรรมสังคมและครอบครัว และ 3) ความมั่นคง ด้วยการวางแผนด้านรายได้ เงินออม ผู้ดูแล และมีที่อยู่อาศัยปลอดภัย ซึ่งพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบันนี้ สามารถเชื่อมโยงกับแนวคิดการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังขององค์การอนามัยโลกได้ ซึ่งการเกิดพฤติกรรมอาจจะไม่ใช่เพียงมาจากความรู้และทัศนคติ แต่ต้องอาศัยปัจจัยเอื้อที่มีอยู่ในพื้นที่สถาบันการศึกษาและปัจจัยเสริมจากบุคคลรอบข้างในการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติจริง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและก่อนชั้นปีสุดท้าย (ชั้นปีที่ 3, 4 ในหลักสูตร 4 ปี และชั้นปีที่ 5, 6 ในหลักสูตร 6 ปี) ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งจำนวน 3,852 คน (ชั้นปีสุดท้าย 1,873 คน และชั้นปีก่อนปีสุดท้าย 1,979 คน) ซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงรอยต่อสำคัญ (transition period) ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมต่อเนื่องตามเกณฑ์อายุประชากรในแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและก่อนชั้นปีสุดท้ายของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{3852}{1+3852(0.05^2)} = \frac{3852}{1+9.63} = \frac{3852}{10.63} = 362.37 = 363$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, N คือ ขนาดประชากร, e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 363 คน กำหนดอัตราการสูญหาย (attrition rate) ร้อยละ 10.00 (37 คน) รวมทั้งหมด 400 คน มีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งนี้ หลักสูตรภาคปกติ โดยไม่จำกัดเพศและอายุ 2) พูดคุยให้ข้อมูลเป็นภาษาไทยได้ 3) ให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และมีเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ขอถอนตัวระหว่างดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากประชากรแบบเป็นระบบ (systematic random sampling) ตามขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดกรอบประชากรและให้หมายเลขประจำตัวแก่ทุกประชากร 3,852 หน่วย 2) กำหนดอัตราส่วน (k) ประชากร (N) และกลุ่มตัวอย่าง (n) จากสูตร $k = \frac{N}{n} = \frac{3852}{400} = 9.63$ เท่ากับ 10 คือทุกประชากร 10 คน จะได้รับการสุ่มเป็นตัวอย่าง 1 คน 3) สุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดสมาชิกลำดับแรก (R) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากสมาชิกหมายเลข 1-10 มา 1 หมายเลข ซึ่งลำดับถัดไปจะถูกกำหนดอย่างเป็นระบบทุก ๆ 10 อันดับ จนครบ 400 คน กรณีที่ตัวอย่างปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยจะกำหนดตัวอย่างใหม่เป็นวงกลมจนครบ ซึ่งไม่พบการปฏิเสธในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 6 ข้อ ประกอบด้วย ศาสนา ภูมิลำเนาเดิม ลักษณะของชุมชนที่อยู่อาศัย โรคประจำตัว การอาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ และอายุที่คาดว่าจะเริ่มต้นเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยตามแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model ของ กรีน และ กรูเตอร์ (Green & Kruter, 2005) ที่ผู้วิจัยพัฒนาเอง จำนวน 67 ข้อ ได้แก่ (1) เพศ เป็นแบบเลือกตอบ 1 ข้อ (2) อายุ เป็นแบบเลือกตอบ 1 ข้อ (3) ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมฯ เป็นแบบเลือกตอบถูก-ผิด 17 ข้อ (ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน) แปลผล 3 ระดับ (McDonald, 2002) ต่ำ (0.00-10.19 คะแนน) ปานกลาง (10.20-13.59 คะแนน) และสูง (13.60-17.00 คะแนน) (4) ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ 13 ข้อ (5) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ 15 ข้อ (6) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมฯ 15 ข้อ (7) การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น 8 ข้อ (8) ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก 8 ข้อ และ (9) การเข้าถึงแหล่งบริการ 8 ข้อ ลำดับที่ 4-9 เป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย = 0 คะแนน เห็นด้วยน้อย = 1 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง = 2 คะแนน เห็นด้วยมาก = 3 คะแนน แปลผล 3 ระดับ ตามค่าพิสัย (Thato, 2024) ดังนี้ รับรู้ต่ำ (0.00-1.00) รับรู้ปานกลาง (1.01-2.00) และรับรู้สูง (2.01-3.00)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการสูงอายุอย่างมีพฤฒพลังขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) จำนวน 29 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสุขภาพ 14 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วม 9 ข้อ และด้านการมีความมั่นคง 6 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ = 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ = 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน ทุกข้อคำถามเป็นคำถามด้านบวก การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับตามค่าพิสัย (Thato, 2024) ดังนี้ พฤติกรรมไม่ดี (0.00-1.00) พฤติกรรมปานกลาง (1.01-2.00) พฤติกรรมดี (2.01-3.00)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน (ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 5 ท่าน และด้านสังคมสงเคราะห์ 2 ท่าน) ทุกข้อคำถามมีค่า items of congruence

(IOC) ระหว่าง 0.57-1.00 เมื่อปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาภาคสมทบ (นอกเวลา) 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง มีค่า Cronbach's alpha coefficient ทั้งฉบับ (ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ยกเว้นความรู้ฯ) เท่ากับ 0.98 ปัจจัยความรู้ฯ มีค่า Kuder-Richardson 21 (KR-21) เท่ากับ 0.95 ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมฯ การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก การเข้าถึงแหล่งบริการ และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.94, 0.95, 0.92, 0.93, 0.94, 0.96, 0.96 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่โครงการ HCU-EC1549/2567 วันที่อนุมัติ 10 ตุลาคม 2567 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เน้นย้ำความลับของข้อมูลด้วยการนำเสนอในภาพรวมและข้อมูลดิบถูกทำลายเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลในการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัยทุกด้าน รวมถึงมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยตลอดเวลา ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ซักถามประเด็นที่สงสัย และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยขออนุญาตคณบดีของทุกคณะวิชาในการขอเข้าเก็บข้อมูลวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยติดต่อตัวอย่างแต่ละรายเพื่อเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยและขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามวิจัย โดยให้ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 สัปดาห์ ภายหลังเสร็จสิ้นผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับของปัจจัย และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ด้วยสถิติ Spearman rank correlation coefficients เนื่องจากข้อมูลไม่ผ่านการทดสอบการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (normality) สำหรับตัวแปรเพศที่มีระดับข้อมูลเป็นนามมาตรา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ point biserial correlation coefficient

ผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.00) มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมากที่สุด (ร้อยละ 36.30) รองลงมา คือ ภาคกลาง (ร้อยละ 26.30) มากกว่าครึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนเมือง (ร้อยละ 51.20) และส่วนใหญ่ยังจะคงอาศัยอยู่ในสังคมเมืองเช่นเดิมเมื่อเป็นผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 60.80) มากกว่าครึ่งอาศัยอยู่ร่วมกับสมาชิกครอบครัวที่เป็นผู้สูงอายุ (ร้อยละ 56.30) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 94.50) กลุ่มตัวอย่างจะเริ่มต้นเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลังมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 30-39 ปี (ร้อยละ 40.50) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 20.00)

2. พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับดี (M = 2.04, SD = .50) โดยมีคะแนนเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับดี คือ ด้านสุขภาพ (M = 2.05, SD = .52) ด้านการมีส่วนร่วม (M = 2.04, SD = .63) และด้านการมีความมั่นคง (M = 2.14, SD = .74) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ การหลีกเลี่ยงใช้สารเสพติดทุกประเภท (M = 2.55, SD = .76) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ (M = 2.51, SD = .71) และการจัดการความเครียดที่เหมาะสม (M = 2.20, SD = .78) ซึ่งทั้ง 3 อันดับนั้นอยู่ในด้านสุขภาพทั้งหมด สำหรับพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การไม่ปรุงเครื่องปรุงเพิ่มเติมในอาหาร (M = 1.63, SD = .86) การเข้าร่วมกิจกรรมของเครือข่ายอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย (M = 1.66, SD = .94) และการออกกำลังกายฯ (M = 1.68, SD = .89) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (n = 400)

รายการ	M	SD	Level
ภาพรวม	**2.04**	**.50**	**ดี**
1. **สุขภาพ**	2.05	.52	ดี
- การหลีกเลี่ยงใช้สารเสพติดทุกประเภท	2.55	.76	ดี
- การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์	2.51	.71	ดี
- การจัดการความเครียดที่เหมาะสม	2.20	.78	ดี
- การป้องกันตนเองไม่ให้เกิดความเครียด	2.16	.80	ดี
- การดูแลสภาพจิตให้มีอารมณ์ที่ดีเสมอ	2.18	.78	ดี
- การมีช่วงเวลาในการพักผ่อนหย่อนใจของทุกวัน	2.22	.77	ดี
- การหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	2.06	.82	ดี
- การรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ และครบ 5 หมู่	2.05	.75	ดี
- การนอนหลับพักผ่อน 6-8 ชั่วโมงต่อวัน	2.03	.77	ดี
- การใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่นั่งหรือนอนเฉยอยู่เป็นประจำ	1.96	.80	ปานกลาง
- การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสชาติหวาน มัน เค็ม จัดเกินไป	1.76	.78	ปานกลาง
- การหลีกเลี่ยงดื่มชา กาแฟ ที่มีคาเฟอีนและไขมัน	1.74	.83	ปานกลาง
- การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน หรือสะสมอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์	1.68	.89	ปานกลาง
- การไม่ปรุงเครื่องปรุงเพิ่มเติมในอาหาร	1.63	.86	ปานกลาง
2. **การมีส่วนร่วม**	2.04	.63	ดี
- การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2.19	.75	ดี
- การไม่แยกตัวออกจากกลุ่มสังคม	2.15	.80	ดี
- การพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวในทุกวัน	2.14	.82	ดี
- การเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวที่สร้างความผูกพันระหว่างกัน	2.10	.80	ดี
- การสร้างความผูกพันและมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างกลุ่มเพื่อนในคณะวิชา หรือภายในมหาวิทยาลัย	2.10	.78	ดี
- การเข้าร่วมกิจกรรมของเครือญาติใกล้ชิดที่สร้างความผูกพันระหว่างกัน	2.08	.81	ดี

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (n = 400) (ต่อ)

รายการ	M	SD	Level
- การเข้าร่วมกิจกรรมของคณะวิชา	1.98	.79	ปานกลาง
- การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย	1.98	.76	ปานกลาง
- การเข้าร่วมกิจกรรมของเครือข่ายอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น หน่วยงานของรัฐ เอกชน และ NGOs	1.66	.94	ปานกลาง
3. **การมีความมั่นคง (Security)**	2.03	.73	ดี
- การวางแผนการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา	2.08	.77	ดี
- การวางแผนเรื่องที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยในอนาคตเมื่อเป็นผู้สูงอายุ	2.05	.82	ดี
- การวางแผนการหารายได้เพิ่มเติมจากงานประจำหลังสำเร็จการศึกษา	2.03	.84	ดี
- การวางแผนให้มีรายได้ที่เพียงพอสำหรับการใช้จ่ายเมื่อเป็นผู้สูงอายุเมื่อสำเร็จการศึกษา	2.03	.83	ดี
- การวางแผนการออมเพื่อใช้ในอนาคตเมื่อเป็นผู้สูงอายุ	2.01	.83	ดี
- การวางแผนเรื่องผู้ดูแลเมื่อท่านเป็นผู้สูงอายุในอนาคต	1.99	.84	ปานกลาง

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.70) อายุเฉลี่ย 22.26 ปี (M = 22.26, SD = 2.05) มีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมฯ (M = 16.56, SD = 1.46) ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ (M = 2.55, SD = .55) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ (M = 2.58, SD = .53) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมฯ (M = 2.42, SD = .54) การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น (M = 2.27, SD = .63) การรับรู้ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก (M = 2.21, SD = .60) และการเข้าถึงแหล่งบริการ (M = 2.27, SD = .59) อยู่ในระดับสูง

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมฯ (r_s = .510, p < .001) ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ (r_s = .387, p < .001) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ (r_s = .379, p < .001) ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมฯ (r_s = .262, p < .001) และอายุ (r_s = .123, p = .014) แต่เพศไม่มีความสัมพันธ์ (r_{pb} = .037, p = .455) ปัจจัยเสริม (การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลอื่น) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = .519, p < .001) ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าถึงแหล่งบริการ (r_s = .594, p < .001) และความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก (r_s = .548, p < .001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (n = 400)

ปัจจัย	r	p-value
ปัจจัยนำ (predisposing factors)		
ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุพฤฒพลัง	.262[a]	<.001
ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุพฤฒพลัง	.387[a]	<.001
การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุพฤฒพลัง	.379[a]	<.001

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (n = 400) (ต่อ)

ปัจจัย	r	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุพฤฒพลัง	.510 [a]	<.001
อายุ	.123[a]	.014
เพศ	.037[b]	.455
ปัจจัยเสริม (reinforcing factors)		
การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น	.519[a]	<.001
ปัจจัยเอื้อ (enabling factors)		
ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก	.548[a]	<.001
การเข้าถึงแหล่งบริการ	.594[a]	<.001

หมายเหตุ: a หมายถึง Spearman rank correlation coefficients (r_s)
b หมายถึง point biserial correlation coefficients (r_{pb})

การอภิปรายผล

พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีการปฏิบัติพฤติกรรมเตรียมความพร้อมฯ เชื่อมโยงทั้ง 3 องค์ประกอบการสูงอายุอย่างมีพฤฒพลังของ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) ได้แก่ ด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วม และความมั่นคง อยู่ในระดับดี อธิบายได้ด้วยแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model คือ พฤติกรรมสุขภาพบุคคลเป็นผลจากความพร้อมของปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยทั้งหมดในระดับสูงทั้งความรู้ ทัศนคติ ประโยชน์ ความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะการสนับสนุนจากบุคคลอื่น ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก และการเข้าถึงแหล่งบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่มหาวิทยาลัยที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ และแหล่งอื่นภายนอกที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

ปัจจัยนำ ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมฯ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .262$, $p < .001$) สอดคล้องกับแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED ที่ว่า ความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สร้างความเข้าใจและแรงจูงใจเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Green & Kreuter, 2005) จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมฯ ในระดับสูงจึงเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการให้ความสำคัญกับการต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง เมื่อพิจารณาในประเด็นความแตกต่างของช่วงวัยพบว่า แม้จะศึกษาในกลุ่มนักศึกษาที่เป็นวัยซึ่งยังไม่เริ่มทำงานในภาคแรงงาน แต่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมส่วนใหญ่มีความใกล้เคียงกับวัยผู้ใหญ่ ซึ่งการศึกษาของ นฤนาท ยืนยง และคณะ (Yeanyong et al., 2024) พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .22$, $p < .001$) และการศึกษาของ วชากร นพนรินทร์ และ ธนัช กนกเทศ (Nopnarin & Kanokthet, 2023) แสดงให้เห็นว่าความรู้เป็นกลไกพื้นฐานสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่จำกัดเพียงช่วงวัยใดช่วงวัยหนึ่ง

ทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .387$, $p < .001$) อธิบายได้ด้วยแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED ที่ว่าทัศนคติสะท้อนการประเมินคุณค่าและการยอมรับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจและการลงมือปฏิบัติจริงของบุคคล (Green & Kreuter, 2005) ดังผลการศึกษาที่พบว่า นักศึกษามีทัศนคติอยู่ในระดับสูง ($M = 2.55$, $SD = .55$) แต่

หากพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า มีบางส่วนที่ยังมีทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมฯ อยู่น้อย จึงอาจทำให้มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น จากการศึกษาก่อนหน้าในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนกลางที่แม้จะมีช่วงอายุที่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ แต่เชื่อได้ว่ามีกลไกเชิงบทบาทของทัศนคติสอดคล้องกัน คือ ทัศนคติเป็นปัจจัยนำที่ทำหน้าที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามความเชื่อผ่านการประเมินคุณค่าพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ด้วย เช่น การศึกษาของ รัตติกาล อาชะวะบูล และคณะ (Archawabool et al., 2024) ที่พบว่า ทัศนคติต่อการสูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ เรวศรี กฤษณชาญดี และคณะ (Kridsanachandee, et al., 2024) ที่พบว่า ทัศนคติที่ดีต่อการเตรียมพร้อมฯ มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีพฤฒพลัง ($r = .468$, $p < .01$)

การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ มีความสัมพันธ์กับทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .379$, $p < .001$) สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ต่อคุณค่าและผลลัพธ์เชิงบวกของการเตรียมความพร้อมฯ ในระดับเพียงพอที่จะส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED อธิบายว่า การที่บุคคลรับรู้ถึงผลลัพธ์เชิงบวกอย่างชัดเจนจากการเตรียมความพร้อมฯ จะช่วยเสริมแรงจูงใจภายในและเพิ่มโอกาสในการลงมือปฏิบัติพฤติกรรม (Green & Kreuter, 2005) ถึงแม้ว่าการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมฯ ในการศึกษานี้อยู่ในระดับสูง ($M = 2.58$, $SD = .53$) แต่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ระดับปานกลาง อาจมีสาเหตุมาจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังไม่ได้รับรู้ถึงประโยชน์ดังกล่าว ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อาภารัตน์ อิงคภากร และ นาถ พันธุมนาวิน (Ingkapakorn & Bhanthumnavin, 2019) ที่พบว่า การเห็นประโยชน์เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุของวัยหนุ่มสาว ($p < .001$)

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมฯ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .510$, $p < .001$) สะท้อนว่านักศึกษาที่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองย่อมมีแนวโน้มลงมือปฏิบัติพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ สูงกว่า ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองตามแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED อธิบายว่า เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถทำพฤติกรรมได้จะเกิดแรงจูงใจและการลงมือปฏิบัติจริง (Green & Kreuter, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ เรม และคณะ (Remm et al., 2023) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ และการศึกษาของ ศิริวรรณ ตุรงค์เรือง และ เพ็ญศิริ สันตโยภาส (Turongruang & Santayopas, 2025) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ($p = .001$)

อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .123$, $p < .05$) อธิบายได้จากลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุใกล้เคียงกัน (อายุเฉลี่ย 22.26 ปี) ที่สามารถอธิบายด้วยปรากฏการณ์ "ความตระหนักเชิงรอยต่อ" (transitional awareness) ของนักศึกษาที่กำลังและมีแนวโน้มจะสำเร็จการศึกษาและก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงาน ที่ต้องเริ่มวางแผนชีวิตของตนเองในอีกรูปแบบ จึงอาจมีความไวต่อการรับรู้บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนอนาคตที่ชัดเจน (Anderson et al., 2011) จึงทำให้อายุสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่แสดงถึงความเป็นผู้สูงอายุจะเริ่มพบเห็นได้หลังอายุ 30 ปี เช่น การมีริ้วรอยที่ใบหน้า (Touhy & Jett, 2019) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่มีอายุเฉลี่ยเพียง 22.26 ปีเท่านั้น ยังไม่ใช่ผู้สูงอายุจึงอาจทำให้อายุมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง การศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เรวศรี กฤษณชาญดี และคณะ (Kridsanachandee, et al., 2024) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีพฤฒพลัง ($r = .201$, $p < .01$) และการศึกษาของ ชนิดา สรรพโส และคณะ (Subpaso et al., 2023) ที่พบว่า

อายุมีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง ($r = .229$, $p < .001$)

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .037$, $p = .455$) อธิบายได้ว่า เพศไม่ใช่ปัจจัยหลักที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤนาท ยืนยง และคณะ (Yeanyong et al., 2024) ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมตัวสูงวัย แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นวัยก่อนสูงอายุซึ่งมีช่วงวัยต่างจากการวิจัยนี้ แต่สามารถสะท้อนว่าเพศไม่ใช่ปัจจัยหลักของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ทั้งในบริบทของวัยผู้ใหญ่และวัยเรียน

ปัจจัยเสริม การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .519$, $p < .001$) อธิบายตามแบบจำลอง PRECEDE ว่าแรงสนับสนุนจากเครือข่ายสังคมเป็นปัจจัยสำคัญในการตอกย้ำและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาที่มักได้รับอิทธิพลทางความคิดและการปฏิบัติตนมาจากบุคคลใกล้ชิด (Green & Kreuter, 2005) การที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร การเป็นแบบอย่างที่ดี หรือการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนชีวิตจากครอบครัว เพื่อน และอาจารย์ เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง (WHO, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ ตุรงค์เรือง และ เพ็ญศิริ สันตโยภาส (Turongruang & Santayopas, 2025) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ($p = .001$) และการศึกษาของ ชนิดา สรรพโส และคณะ (Subpaso et al., 2023) ที่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ($r = .693$, $p < .001$)

ปัจจัยเอื้อ ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .548$, $p < .001$) สอดคล้องกับแบบจำลอง PRECEDE ที่ว่าปัจจัยด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลหรือกิจกรรมสุขภาพเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ช่วยลดอุปสรรคและส่งเสริมให้บุคคลนำความรู้ที่มีไปสู่การปฏิบัติได้จริง (Green & Kreuter, 2005) สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่วิจัยที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศ และบริการพื้นฐานด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมทางสังคม เช่น ชมรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ง่าย ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญที่เอื้อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการวางแผนชีวิตของตนเองได้ในเบื้องต้น ซึ่งสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่เข้าถึงง่ายเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยสร้างความมั่นใจ และลดต้นทุนในการเริ่มปฏิบัติพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

การเข้าถึงแหล่งบริการ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมฯ ($r = .594$, $p < .001$) อธิบายตามแบบจำลอง PRECEDE ที่ว่าปัจจัยเอื้อ อันประกอบด้วยความพร้อมของบริการและทรัพยากรที่เข้าถึงได้ง่ายเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ช่วยลดอุปสรรค และเพิ่มโอกาสให้บุคคลสามารถนำความตั้งใจไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้จริง (Green & Kreuter, 2005) ผลการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าตนเองสามารถเข้าถึงทรัพยากรและระบบสนับสนุนต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ได้อย่างง่าย สะดวกและต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบของพื้นที่สำหรับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและแหล่งสืบค้นข้อมูลออนไลน์ที่ทันสมัย จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมฯ และแนวคิดการเป็นผู้สูงอายุที่มีพฤฒพลังขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) ยังระบุว่าการเข้าถึงบริการและทรัพยากรอย่างเพียงพอเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาว และการศึกษาของ ศิริวรรณ ตุรงค์เรือง และ เพ็ญศิริ สันตโยภาส (Turongruang & Santayopas, 2025) ที่พบว่า การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพเกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ($p = .001$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับสถาบันการศึกษาในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง โดยพัฒนาปัจจัยนำที่เน้นการปรับทัศนคติเชิงบวกและการรับรู้ความสามารถของตนเองมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการวางแผนชีวิตระยะยาว ทั้งนี้ในระยะเริ่มต้นควรเน้นย้ำกลุ่มพฤติกรรมที่ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เช่น การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ การสร้างเครือข่ายทางสังคม การวางแผนความมั่นคงทางการเงินและการมีผู้ดูแลในอนาคต เพื่อสร้างต้นทุนชีวิตเชิงรุกสอดคล้องกับเสาหลักพฤฒพลัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายขอบเขตการศึกษาสู่สถาบันอุดมศึกษาที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มอำนาจการอ้างอิงถึงประชากรในภาพรวม และนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงและปานกลางมาประยุกต์สู่การวิจัยเชิงทดลองในการใช้เป็นกลไกขับเคลื่อนกิจกรรมของโปรแกรมการวิจัย เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีพฤฒพลัง

References

Anderson, N. K., Goodman, J., & Schlossberg, N. (2011). *Counseling adults in transition: Linking Schlossberg's Theory With Practice in a Diverse World* (4th ed.). Springer.

Archawabool, R., Pilayon, B., & Phinyo, K. (2024). Factors influencing preparation for aging among people aged between 50-59 years in Sakon Nakhon Municipality. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, *34*(1), 48-61. (in Thai)

Chaisin, N. (2020). Behavior for saving of students bachelor degree Nakornpathm Province. *Journal of Social Religion and Culture, 1*(2), 12–18. https://so12.tci-thaijo.org/index.php/src/article/view/33/41 (in Thai)

Department of Older Persons. (2023a). *Situation of the Thai older persons 2023.* https://www.dop.go.th/download/statistics/th1738230377-2563_0.pdf

Department of Older Persons. (2023b). *Action plan for older persons, phase III (2023–2037).* https://www.dop.go.th/download/laws/th1653553501-843_0.pdf

Department of Older Persons. (2025). *Statistics on older person*. https://www.dop.go.th/en/know/1

Eliopoulos, C. (2022). *Gerontological nursing* (10th ed.). Wolters Kluwer.

Gongsumrit, P., Buntong, W., & Toumcharoen, S. (2021). Preparing for entering aging stage of late working age populations in Public Health Region 6. *Journal of Health Science*, *30*(Suppl. 2), S218-S227. (in Thai)

Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.

Ingkapakorn, A., & Bhanthumnavin, N. (2019). Factors influencing the preparation for elderly of working people: A case study of Sai Mai District, Bangkok. *Journal of Health Science*, *28*(1), 22-36. (in Thai)

Kridsanachandee, R., Numniem, S., & Thawornratana, C. (2024). Factors related to preparedness behaviors for being active aging elderly of middle adulthood in Bang-len Subdistrict, Songphinong District, Suphanburi Province. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University, 21*(93), 47-56. (in Thai)

McDonald, M. (2002). *Systematic assessment of learning outcomes: Developing multiple-choice exams*. Jones & Bartlett.

Nopnarin, W., & Kanokthet, T. (2023). Factors influencing preparation for becoming quality elderly people in Mueang District, Phitsanulok Province. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University*, *17(1)*, 340-351. (in Thai)

Remm, S., Halcomb, E., Hatcher, D., Frost, S. A., & Peters, K. (2023). Understanding relationships between general self‐efficacy and the healthy ageing of older people: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, *32*(9-10), 1587-1598. https://doi.org/10.1111/jocn.16104

Subpaso, C., Taechaboonsermsak, P., Charupoonpho, P., & Nanthamongkolchai, S. (2023). Predicting factors for the preparedness of the quality aging among public health personnel in Trat Province. *Journal of Public Health Nursing, 37*(1), 68-83. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/258952/179306 (in Thai)

Thato, R. (2024). *Nursing research: Concepts to application* (8th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)

Touhy, T. A., & Jett, K. F. (2019). *Ebersole & Hess' toward healthy aging: Human needs & nursing response* (10th ed.). Elsevier.

Turongruang, S., & Santayopas, P. (2025). Factors affecting readiness for aging among residents in metropolitan periphery areas. *BCNNON Health Science Research Journal, 19*(3), e279840. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/279840/190068 (in Thai)

Ua-kit, N., & Pensri, L. (2019). Utilization of the Precede Model in health promotion. *Thai Red Cross Nursing Journal*, *12*(1), 38-48. (in Thai)

World Health Organization. (2002). *Active ageing: A policy framework*. https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper and Row.

Yeanyong, N., Ramasuta, P., & Chaoniyom, W. (2024). Factors related to preparation for entering elderly of pre-elderly people, Mueang District, Pathum Thani Province. *The Public Health Journal of Burapha University, 19*(1), 108-121. (in Thai)

Parenting Stress, Social Support, and Postpartum Depression Among Mothers with Preterm Birth, the Lao People's Democratic Republic*

ความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*

Thavisouk	Chanthavongsa**	ทวีสุข	จันทวงศ์สา**
Nonglak	Chaloumsuk***	นงลักษณ์	เฉลิมสุข***
Punpilai	Sriarporn****	พรรณพิไล	ศรีอาภรณ์****

Abstract

Postpartum depression affects the physical and mental health of mothers with preterm birth. This descriptive correlational research aimed to explore parenting stress, social support, and postpartum depression among mothers with preterm birth in the Lao People' s Democratic Republic. The participants were 85 mothers with preterm birth receiving postnatal six-to-eight-week check-up at four central hospitals in the Lao People's Democratic Republic. The Lao version of research instruments included the Demographic Data Form, the Parental Stress Scale, the Mother Social Support Questionnaire, and the Edinburgh Postnatal Depression Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation.

Results of the study revealed that 77.65% of the participants experienced a high level of parenting stress (M = 67.10, SD = 2.15). All participants (100%) received a high level of social support (M = 4.02, SD = 0.22), and 55.30% experienced postpartum depression. Social support had a moderate, statistically significant negative correlation with postpartum depression (r_s = -.47, p < .01), while parenting stress showed no statistically significant correlation with postpartum depression.

These results provide baseline information regarding parenting stress, social support, and postpartum depression among mothers with preterm births. Nurse-midwives should develop approaches that enhance social support to prevent postpartum depression among mothers with preterm birth in the Lao People's Democratic Republic.

Keywords: Parenting stress; Postpartum depression; Preterm birth; Social support; The Lao People's Democratic Republic

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;

e-mail: nonglak.c@cmu.ac.th

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

Received 22 May 2025; Revised 5 August 2025; Accepted 8 August 2025

บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจของมารดาคลอดก่อนกำหนด การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาคลอดก่อนกำหนด จำนวน 85 ราย ที่มารับบริการตรวจหลังคลอด 6-8 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลศูนย์กลาง 4 แห่ง ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เครื่องมือการวิจัยฉบับภาษาลาว ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความเครียดในการเลี้ยงบุตร แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด และแบบวัดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Spearman's rank correlation.

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.65 มีความเครียดในการเลี้ยงบุตรอยู่ในระดับมาก (M = 67.10, SD = 2.15) ร้อยละ 100 ได้รับการการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก (M = 4.02, SD = 0.22) และร้อยละ 55.30 มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = -.47, p < .01) ในขณะที่ความเครียดในการเลี้ยงบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการวิจัยครั้งนี้ ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด พยาบาลผดุงครรภ์ควรพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำสำคัญ: ความเครียดในการเลี้ยงบุตร ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การคลอดก่อนกำหนด การสนับสนุนทางสังคม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: nonglak.c@cmu.ac.th
**** ศาสตราจารย์คลินิก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 22 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 5 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 8 สิงหาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดก่อนกำหนด เป็นการคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ (World Health Organization [WHO], 2023) อัตราการคลอดก่อนกำหนดทั่วโลกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.8 เป็นร้อยละ 10.6 โดยกลุ่มประเทศในทวีปเอเชียมีการคลอดก่อนกำหนดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.9 ของอัตราการคลอดก่อนกำหนดทั่วโลก (Chawanpaiboon et al., 2019) สำหรับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยการคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ 28 ถึง 36^{+6} สัปดาห์ (Ministry of Public Health, Lao PDR, 2020) โดยมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2560-2562 คือ ร้อยละ 6.73, 8.09 และ 10.11 ตามลำดับ (Medical Records Unit, 2019) มารดาคลอดก่อนกำหนดต้องเผชิญกับการฟื้นฟูสภาวะร่างกายให้กลับคืนสู่ปกติ การปรับตัวเข้าสู่บทบาทการเป็นมารดา รวมถึงเผชิญกับสถานการณ์ตึงเครียดที่ทารกถูกแยกจากมารดาภายหลังคลอด เพื่อการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยทารกอาการวิกฤติ จึงส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด และส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Worrall et al., 2024)

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด หมายถึง ความผิดปกติทางอารมณ์ของมารดาหลังคลอดที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางด้านร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลง (Cox et al., 1987) มารดาคลอดก่อนกำหนดมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้สูง ดังการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 50.90 มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Pueakpun et al., 2020) และใน สปป. ลาว ที่พบมารดาหลังคลอดร้อยละ 31.80 มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ซึ่งในจำนวนดังกล่าวนี้ เป็นมารดาคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 42.9 (Inthaphatha et al., 2020)

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดส่งผลกระทบทั้งต่อมารดาและทารก โดยผลกระทบต่อมารดาคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การรับรู้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับต่ำ จากความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และมีความเหนื่อยล้ามากขึ้น น้ำหนักตัวคงค้างหลังคลอดมาก การรับรู้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับต่ำ จากอาการด้านจิตใจเชิงลบ และการมีทัศนคติต่อตัวเองที่ไม่ดี (Slomian et al., 2019) มีความคิดทำร้ายตนเอง และมีความคิดฆ่าตัวตาย (Lee et al., 2022) สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกไม่ดี ไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และการดูแลทารกไม่เหมาะสม (Slomian et al., 2019) สำหรับผลกระทบต่อทารก ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญาที่ล่าช้า และการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น (Girchenko et al., 2022)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด อ้างอิงจากผลการวิเคราะห์อภิมานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของ เบค (Beck, 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าขณะตั้งครรภ์ (Inthaphatha et al., 2020) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Pueakpun et al., 2020) ความเครียดในการดูแลบุตร (Rogers et al., 2013) ภาวะเครียดในชีวิต (Raksapakhdee et al., 2018) การสนับสนุนทางสังคม (Uygur et al., 2020) ประวัติการมีภาวะซึมเศร้า (Truong et al., 2021) สถานภาพสมรส สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Sakari et al., 2021) และการตั้งครรภ์โดยไม่ได้วางแผน (Inthaphatha et al., 2020) จากปัจจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเครียดในการเลี้ยงบุตร และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งผลการศึกษายังมีความแตกต่างกัน อีกทั้งความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรและการสนับสนุนทางสังคมยังแตกต่างกันตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร เป็นความรู้สึกนึกคิดของมารดาที่เกิดจากการแปลความหมายว่า มีความไม่พึงพอใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงดูบุตรของตนเอง มีองค์ประกอบหลัก คือ รางวัลของการเป็นมารดา สิ่งก่อความเครียดในการเป็นมารดา การขาดการควบคุม และความพึงพอใจในการเป็นมารดา (Berry & Jones, 1995) มารดาคลอดก่อนกำหนดมีโอกาสเกิดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรได้สูง เนื่องจากต้องดูแลทารกที่ต้องการ

ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ทำให้รู้สึกไม่มั่นใจในบทบาทมารดาและเกิดความไม่พึงพอใจต่อการทำหน้าที่มารดา ซึ่งความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรที่สูง อาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ ดังการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรเป็นปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (B = .309, 95% CI 0.09-0.53, p < .01) (Rogers et al., 2013) แต่แตกต่างจากการศึกษาในประเทศปากีสถานที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรและภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด (Gulamani et al., 2013)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งประกอบด้วยการสนับสนุน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร (House, 1981) มารดาคลอดก่อนกำหนดมักได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลางและสูง (Raksapakhdee et al., 2018) แต่ความสัมพันธ์ของการสนับสนุนทางสังคมและภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดยังมีความขัดแย้งกัน โดยการศึกษาในประเทศตุรกี พบการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบระดับสูงกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (r = -0.704, p < .001) (Uygur et al., 2020) ขณะที่การศึกษาในประเทศไทยไม่พบความสัมพันธ์ของการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด (Raksapakhdee et al., 2018)

จากสถานการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดที่เพิ่มมากขึ้นใน สปป. ลาว แต่การศึกษาภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่เฉพาะเจาะจงในมารดาคลอดก่อนกำหนดยังมีจำกัด และเป็นการศึกษาในประเทศที่มีรายได้ปานกลางจนถึงระดับสูง รวมทั้ง ผลการศึกษายังพบมีความขัดแย้งกัน จึงอาจไม่สามารถนำมาอ้างอิงในมารดาคลอดก่อนกำหนดใน สปป. ลาว ซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และมีบริบททางวัฒนธรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองและทารกที่มีความเฉพาะ ที่มักเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพึ่งพิงครอบครัวขยาย การศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการผดุงครรภ์ เพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าในมารดาคลอดก่อนกำหนดใน สปป. ลาว ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อ้างอิงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดจากการวิเคราะห์อภิมานของ เบค (Beck, 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยปัจจัยที่ศึกษา คือ ความเครียดในการเลี้ยงบุตร เป็นความรู้สึกนึกคิดของมารดาที่เกิดจากการแปลความหมายว่า มีความไม่พึงพอใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ในการทำบทบาทการเป็นมารดาในการเลี้ยงดูบุตรของตนเอง (Berry & Jones, 1995) และการสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ประกอบด้วยการสนับสนุน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร (House, 1981) สำหรับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดตามแนวคิดของ ค็อกซ์ และคณะ (Cox et al., 1987) หมายถึง ความผิดปกติทางอารมณ์ของมารดาหลังคลอดที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางด้านร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ หากมารดาคลอดก่อนกำหนดไม่พึงพอใจต่อการทำบทบาทในการดูแลบุตร จะก่อให้เกิดความเครียด และอาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้สูง และหากมารดาคลอดก่อนกำหนด

ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก อาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ต่ำ ดังนั้นความเครียดในการเลี้ยงบุตรและการสนับสนุนทางสังคม อาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในมารดาคลอดก่อนกำหนด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาชาวลาวที่คลอดบุตรเมื่ออายุครรภ์อยู่ระหว่าง 28-36^{+6} สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาชาวลาวที่คลอดบุตรเมื่ออายุครรภ์อยู่ระหว่าง 28-36^{+6} สัปดาห์ ที่มารับบริการตรวจหลังคลอดเมื่อบุตรมีอายุ 6-8 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลศูนย์กลาง ใน สปป. ลาว

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและโรคประจำตัวในระยะหลังคลอด 3) ทารกแรกเกิดมีชีพ บุตรไม่มีความพิการและภาวะแทรกซ้อนรุนแรง 4) เลี้ยงบุตรด้วยตนเองเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 5) อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาลาว และ 6) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ 0.80 และขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.30 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมระดับปานกลางในงานวิจัยทางการพยาบาล ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย (Polit & Beck, 2014) และคำนวณสัดส่วนของมารดาหลังคลอดก่อนกำหนดที่มารับบริการตรวจหลังคลอดบุตรในโรงพยาบาลศูนย์กลาง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ได้โรงพยาบาลแม่และเด็กเกิดใหม่ 29 ราย โรงพยาบาลมโหสถ 16 ราย โรงพยาบาลมิตรภาพ 15 ราย และโรงพยาบาลเศรษฐาธิราช 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว บุคคลที่ช่วยเหลือดูแลในระยะหลังคลอด อายุครรภ์ที่คลอด วิธีการคลอด และจำนวนบุตร

2. แบบวัดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร (Parental Stress Scale: PSS) ของ เบอร์รี และโจนส์ (Berry & Jones, 1995) ฉบับภาษาไทยพัฒนาโดย วรรณพร คำพิลา และคณะ (Khamphila et al., 2019) และแปลเป็นภาษาลาวโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยเลย เท่ากับ 1 คะแนน ถึงเห็นด้วยมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน โดยมีข้อคำถาม 8 ข้อ เป็นคำถามด้านลบ (ข้อที่ 1-2, 5-8 และ 17-18) ซึ่งต้องให้ค่าคะแนนในลักษณะตรงข้าม คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 18-90 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย (18-42.99 คะแนน) ระดับปานกลาง (43-65.99 คะแนน) และระดับมาก (66-90 คะแนน)

3. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด ฉบับภาษาลาว (Srikoetjulmanee, 2020) ประกอบด้วยข้อคำถาม 37 ข้อ เป็นข้อคำถามในทางบวกทั้งหมด ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เป็นความจริงเลย เท่ากับ 1 คะแนน ถึงเป็นความจริงมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน การแปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้านใช้คะแนนเฉลี่ย มีค่าตั้งแต่ 1.00-5.00 ดังนี้ ระดับน้อย (1.00-2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับมาก (3.68-5.00 คะแนน)

4. แบบวัดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (The Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPSD) ฉบับภาษาลาว (Inthaphatha et al., 2020) ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 3 ข้อ (ข้อที่ 1, 2, 4) เกณฑ์การให้คะแนนเรียงคะแนนคำตอบจาก 0, 1, 2, 3 คะแนน และคำถามทางลบ 7 ข้อ (ข้อที่ 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10) เกณฑ์การให้คะแนนเรียงคะแนนคำตอบจาก 3, 2, 1, 0 คะแนนรวมเท่ากับ 30 คะแนน จุดตัดของคะแนนสำหรับมารดาหลังคลอด สปป. ลาว คือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน ถือว่ามีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Inthaphatha et al., 2020)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด และแบบวัดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ผู้วิจัยไม่ได้ดัดแปลงแก้ไขเนื้อหาของเครื่องมือ จึงไม่ได้หาความตรงตามเนื้อหาซ้ำ

2. แบบวัดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร ผู้วิจัยทำการแปลตามขั้นตอนการแปลเครื่องมือแบบย้อนกลับ (Sawasdipanich & Tiansawad, 2011) โดยผู้วิจัยแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาลาว ตรวจสอบแบบวัดฉบับแปลโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสองภาษา 1 ท่าน หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งสองภาษาอีก 1 ท่าน แปลย้อนกลับจากภาษาลาวเป็นภาษาไทย ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเปรียบเทียบแบบวัดต้นฉบับภาษาไทยกับฉบับที่แปลย้อนกลับ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งภาษาและวัฒนธรรมซึ่งพบว่า มีความใกล้เคียงกับแบบวัดต้นฉบับ

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับมารดาที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นจากค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบวัดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด และแบบวัดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ได้ค่าเท่ากับ 0.83, 0.81 และ 0.85 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย เลขที่ 025/2566 วันที่อนุมัติ 2 มีนาคม 2566 และเสนอหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กระทรวงสาธารณสุข สปป. ลาว เลขที่ 647 และผ่านคณะอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์กลางทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่และเด็กเกิดใหม่ โรงพยาบาลเศรษฐาธิราช โรงพยาบาลมโหสถ และโรงพยาบาลมิตรภาพ เลขที่ 242 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างภายใต้การพิทักษ์สิทธิที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยได้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ข้อมูลถูกจัดเก็บเป็นความลับและจะทำลายหลังผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารแล้ว 3 ปี นำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาพรวมในเชิงวิชาการ และนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ภายหลังได้รับอนุญาตจากคณะอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์กลางทั้ง 4 แห่งแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าแผนกตรวจหลังคลอด ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ภายหลังการตรวจหลังคลอดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยประเมินความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามภายในห้องที่จัดเตรียมไว้ ใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลประมาณ 30 นาที ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด และภาวะซึมเศร้าหลังคลอด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนทางสังคมของมารดาหลังคลอด และภาวะซึมเศร้าหลังคลอด โดยใช้ Spearman's rank correlation coefficientเนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 31.90 ปี (SD = 0.93) อยู่ในกลุ่มอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 48.24 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 54.12 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 49.41 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 100 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 49.41 เป็นครอบครัวขยายร้อยละ 100 บุคคลที่ให้การช่วยเหลือดูแลมากที่สุด คือ สามี ร้อยละ 100 อายุครรภ์ที่คลอดอยู่ระหว่าง 36-36^{+6} สัปดาห์ ร้อยละ 80.00 คลอดบุตรด้วยวิธีคลอดเองทางช่องคลอดร้อยละ 100 และมีบุตรคนแรกร้อยละ 48.23

2. ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.65 มีคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรอยู่ในระดับมาก (M = 67.10, SD = 2.15) และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรอยู่ในระดับน้อย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามคะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร (M = 67.19, SD = 2.16, Range = 62 – 71)		
น้อย	0	0.00
ปานกลาง	19	22.35
มาก	66	77.65

3. การสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100.00 ได้รับการการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมในระดับมาก (M = 4.02, SD = 0.22) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ช่วงคะแนน คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นโดยรวมและรายด้าน (n = 85)

การสนับสนุนทางสังคม	range	M	SD	ระดับ
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	3.76-4.38	4.02	0.22	มาก
การสนับสนุนทางสังคมรายด้าน				
ด้านอารมณ์	3.25-4.25	3.75	0.39	มาก
ด้านข้อมูลข่าวสาร	4.00-4.80	4.34	0.26	มาก
ด้านทรัพยากร	3.50-4.10	3.79	0.23	มาก
ด้านการประเมินค่า	3.89-4.44	4.16	0.16	มาก

4. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ร้อยละ 55.30 (M = 9.53, SD = 2.44) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ของภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (M = 9.53, SD = 2.44, Range = 5-13)		
มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	47	55.30
ไม่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	38	44.70

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของกลุ่มตัวอย่าง

การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = -.47, p < .01) ขณะที่ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	1	2	3
1. ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร	1.00		
2. การสนับสนุนทางสังคม		1.00	
3. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	.13	-.47**	1.00

** p < .01

การอภิปรายผล

ความเครียดในการเลี้ยงบุตรในมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.65 มีความเครียดในการเลี้ยงบุตรอยู่ในระดับมาก (M = 67.10, SD = 2.15) (ตารางที่ 1) อธิบายตามแนวคิดของ แบร์รี่ และ โจนส์ (Berry & Jones, 1995) ได้ว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดมีการรับรู้หรือแปลความหมายของการเลี้ยงดูบุตรที่คลอดก่อนกำหนดของตนเองว่า ไม่พึงพอใจต่อการปรับตัวต่อบทบาทใหม่ของการเป็นมารดา ที่ทำหน้าที่ในการดูแลบุตรที่คลอดก่อนกำหนดในระยะ 6 สัปดาห์แรกหลังคลอด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ทารกที่คลอดก่อนกำหนดถูกแยกจากมารดาทันทีภายหลังคลอด ไปยังหน่วยบริบาลทารกเพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ทำให้มารดาไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทารกและดูแลทารกได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้การปรับตัวเข้าสู่บทบาทการเป็นมารดาล่าช้า รวมทั้ง มารดาคลอดก่อนกำหนดอาจรู้สึกว่าตนเองแตกต่างจากมารดาคลอดปกติจากที่ต้องเผชิญกับการคลอดที่ไม่เป็นไปตามคาดหวัง และพร่องความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดูและการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก จึงมีความเครียดเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ การเป็นมารดาครั้งแรก (ร้อยละ 48.23) ไม่เคยมีประสบการณ์การดูแลทารก โดยเฉพาะทารกที่คลอดก่อนกำหนด อาจส่งผลต่อความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร หรือเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อการกระทำบทบาทมารดาในการเลี้ยงดูบุตร และนำไปสู่การเกิดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรได้ และการเป็นมารดาในระยะ 6-8 สัปดาห์หลังคลอด ต้องดูแลตนเองให้ร่างกายและอารมณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติไปพร้อมกับการเรียนรู้การทำหน้าที่เลี้ยงดูบุตร โดยเฉพาะในบริบทของ สปป. ลาว ที่ให้ความสำคัญกับการดูแลบุตรมากกว่าการดูแลตนเอง อาจเป็นแรงกดดันในชีวิต เกิดความรู้สึกไม่มีความสุขในการเลี้ยงดูบุตร และนำไปสู่การเกิดความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรได้ ผลการศึกษาครั้งนี้ ใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งพบว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดที่ทารกอายุ

1 เดือน มีระดับของความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรมากกว่ากลุ่มที่ทารกอายุ 12 เดือน (Lau et al., 2020) และคล้ายคลึงกับการศึกษาในมารดาคลอดก่อนกำหนดในประเทศสวีเดนที่ระยะ 8 สัปดาห์ และที่ 6 และ 12 เดือนหลังคลอด ซึ่งพบมีความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรสูงสุดที่ระยะ 8 สัปดาห์หลังคลอด (Schmöker et al., 2020)

การสนับสนุนทางสังคมในมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100.00 ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก (M = 4.02, SD = 0.22) (ตารางที่ 2) อธิบายตามแนวคิดของ เฮาส์ (House, 1981) ได้ว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ได้แก่ สามี ครอบครัว และบุคคลกรทางด้านสุขภาพ ผ่านการสนับสนุน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านทรัพยากร ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านการประเมินค่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากการดูแลจากบุคลากรสุขภาพ โดยโรงพยาบาลใน สปป. ลาว มีแนวปฏิบัติให้มารดาคลอดก่อนกำหนดพักฟื้นในโรงพยาบาลเป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ ตามภาวะสุขภาพของทารก และได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลผดุงครรภ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองภายหลังคลอด การดูแลทารก และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สำหรับทารกที่น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยจะถูกแยกจากมารดาไปรับการดูแลที่หน่วยบริบาลทารก โดยพยาบาลผดุงครรภ์ทำหน้าที่ในการสอนมารดาเกี่ยวกับการบริบาลทารกคลอดก่อนกำหนด รวมทั้งการเตรียมเต้านม วิธีการอุ้มทารกเข้าเต้า การส่งเสริมการดูแลแบบแกงการู (Kangaroo care) รวมทั้งการให้คำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังได้รับการดูแลจากครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่และเป็นสมาชิกของครอบครัวขยาย และได้รับการดูแลจากสามี รวมทั้งได้รับการดูแลจากมารดาของกลุ่มตัวอย่างและพี่/น้องของสามี ซึ่งวัฒนธรรมของ สปป. ลาว เชื่อว่ามารดาหลังคลอดควรได้รับการดูแลให้อยู่ไฟเพื่อให้ร่างกายได้พักฟื้นอย่างเต็มที่ อาบน้ำร้อนและดื่มน้ำร้อนในช่วงสองถึงสามสัปดาห์หลังคลอด ขณะเดียวกันครอบครัวจะกระตุ้นมารดาให้นมแก่ทารกบ่อยมากขึ้น โดยเชื่อว่าทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักน้อย จึงต้องการน้ำนมมากกว่าทารกคลอดปกติ ดังนั้นการได้รับการดูแลจากบุคลากรสุขภาพและครอบครัว ทำให้การรับรู้ต่อการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากได้ ผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายคลึงกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ร้อยละ 59.68 และระดับปานกลาง ร้อยละ 40.32 โดยไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การสนับสนุนทางสังคมน้อย (Raksapakhdee et al., 2018)

ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.30 มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (M = 9.53, SD = 2.44) (ตารางที่ 3) อธิบายตามแนวคิดของ ค๊อกซ์ และคณะ (Cox et al., 1897) ได้ว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดในระยะ 6-8 สัปดาห์หลังคลอด อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ส่งผลต่อการแสดงออกทางด้านร่างกาย ความคิดและพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้สึกกลัวหรือหวาดระแวง วิตกกังวล ร้องไห้ ไม่มีความสุข รู้สึกเศร้า กระวนกระวาย นอนไม่หลับ ไปจนถึงมีความรู้สึกอยากทำร้ายตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่ทารกคลอดก่อนกำหนดต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานกว่าทารกครบกำหนด มารดาจึงมีความรู้สึกแตกต่างจากมารดาคลอดปกติ ทำให้ระดับความเครียดเพิ่มมากขึ้น (Chertok et al., 2014) ซึ่งระดับความเครียดที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะส่งผลต่อการพร่องความสามารถของมารดาในการปรับตัวหรือเปลี่ยนผ่านไปสู่บทบาทการเป็นมารดา จึงเพิ่มโอกาสให้เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ (Gulamani et al., 2013) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในระยะแรกหลังคลอดที่สำคัญ คือ การลดระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนอย่างรวดเร็ว ทำให้ระดับซีโรโทนินลดต่ำลงด้วย ส่งผลให้มารดารู้สึกเบื่อหน่าย มีอาการนอนไม่หลับ และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Preechon, 2016) ผลการศึกษาครั้งนี้ คล้ายคลึงกับการศึกษาในประเทศไทย ที่พบว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดที่ระยะ 2 สัปดาห์หลังคลอด ที่ทารกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ร้อยละ 50.90 (Pueakpun et al., 2020)

ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในการเลี้ยงบุตร การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า ความเครียดในการเลี้ยงบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดแสดงให้เห็นว่า แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรในระดับมาก แต่ร้อยละ 44.70 ของกลุ่มตัวอย่างกลับไม่มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะเจ็บป่วยหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด และไม่มีความผิดปกติทางด้านจิตใจ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรส่วนบุคคล ที่ช่วยให้สามารถเผชิญและรับมือกับความเครียดของการเลี้ยงดูบุตรได้ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก อาจช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ ทำให้ความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ผลการศึกษาครั้งนี้ แตกต่างจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่า ความเครียดจากการเลี้ยงดูบุตรเป็นปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 30 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (B = .309, 95% CI 0.09-0.53, $p < .01$) (Rogers et al., 2013) ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากความแตกต่างของอายุครรภ์ที่คลอด โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ร้อยละ 80 มีอายุครรภ์ที่คลอดอยู่ระหว่าง 36-36^{+6} สัปดาห์ ซึ่งสัมพันธ์กับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพของทารก และอาจส่งผลต่อสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน

การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.47$, $p < .01$) (ตารางที่ 4) แสดงให้เห็นว่า มารดาคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากจะมีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดลดลง ในขณะที่มารดาคลอดก่อนกำหนดได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยจะมีภาวะซึมเศร้าหลังคลอดเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างหรือบุคคลใกล้ชิดในด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร อย่างเพียงพอ ช่วยเพิ่มความสามารถในการเผชิญสถานการณ์คลอดก่อนกำหนด ลดความเครียด และส่งเสริมการปรับตัวต่อการเลี้ยงดูทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งอาจช่วยลดโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ (Pearlin et al., 1990)

ผลการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศแคนาดา ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.44$, $p < .05$) (Ballantyne et al., 2013) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้ตรงข้ามกับการศึกษาในประเทศไทย ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด (Raksapakhdee et al., 2018) ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างด้านลักษณะของครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ อาศัยในครอบครัวขยาย และได้รับการดูแลจากสามี รวมถึงมีความแตกต่างในช่วงอายุครรภ์ วิธีคลอด ผลลัพธ์การคลอด และภาวะสุขภาพของทารก ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับการรับรู้และผลของการสนับสนุนทางสังคมที่แตกต่างกัน

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดที่อาจส่งผลต่อความครอบคลุมของผลการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 เป็นมารดาคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ 36-36^{+6} สัปดาห์ จึงอาจมีข้อจำกัดในการอธิบายผลการวิจัยให้ครอบคลุมต่อกลุ่มมารดาคลอดก่อนกำหนดในทุกช่วงอายุครรภ์

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินความเครียดในการเลี้ยงดูบุตร การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดในมารดาคลอดก่อนกำหนด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแล และส่งต่อผู้ที่มีความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรรุนแรง ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมก่อนที่จะนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าหลังคลอดที่รุนแรงต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ของภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ที่ยังไม่มีการศึกษาในมารดาคลอดก่อนกำหนดใน สปป. ลาว เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความวิตกกังวลในระยะตั้งครรภ์ ภาวะเครียดในชีวิต เป็นต้น รวมทั้งควรพิจารณาขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมารดาในทุกช่วงอายุครรภ์ของการคลอดก่อนกำหนด หรือมารดาคลอดก่อนกำหนดที่บุตรได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ใน สปป. ลาว

References

Ballantyne, M., Benzies, K. M., & Trute, B. (2013). Depressive symptoms among immigrant and Canadian born mothers of preterm infants at neonatal intensive care discharge: A cross sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*, *13 Suppl 1*(Suppl 1), S11. https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-s1-s11

Beck, C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: An update. *Nursing Research, 50*(5), 275–285. https://doi.org/10.1097/00006199-200109000-00004

Berry, J. O., & Jones, W. H. (1995). The parental stress scale: Initial psychometric evidence. *Journal of Social and Personal Relationships, 12*(3), 463-472. https://doi.org/10.1177/0265407595123009

Chawanpaiboon, S., Vogel, J. P., Moller, A. B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., Landoulsi, S., Jampathong, N., Kongwattanakul, K., Laopaiboon, M., Lewis, C., Rattanakanokchai, S., Teng, D. N., Thinkhamrop, J., Watananirun, K., Zhang, J., Zhou, W., & Gülmezoglu, A. M. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: A systematic review and modelling analysis. *Lancet Global Health, 7*(1), e37–e46. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0

Chertok, I. R. A., McCrone, S., Parker, D., & Leslie, N. (2014). Review of interventions to reduce stress among mothers of infants in the NICU. *Advances in Neonatal Care, 14*(1), 30–37. https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000044

Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry, 150*, 782-786. https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782

Girchenko, P., Robinson, R., Rantalainen, V. J., Lahti-Pulkkinen, M., Heinonen-Tuomaala, K., Lemola, S., Wolke, D., Schnitzlein, D., Hämäläinen, E., Laivuori, H., Villa, P. M., Kajantie, E., & Räikkönen, K. (2022). Maternal postpartum depressive symptoms partially mediate the association between preterm birth and mental and behavioral disorders in children. *Scientific Reports*, *12*(1), 947. https://doi.org/10.1038/s41598-022-04990-w

Gulamani, S. S., Premji, S. S., Kanji, Z., & Azam, S. I. (2013). Preterm birth a risk factor for postpartum depression in Pakistani women. *Open Journal of Depression, 2*(4), 72-81. https://doi.org/10.4236/ojd.2013.24013

House, J. S. (1981). *Work stress and social support.* Addison-Wesley.

Inthaphatha, S., Yamamoto, E., Louangpradith, V., Takahashi, Y., Phengsavanh, A., Kariya, T., Saw, Y. M., & Hamajima, N. (2020). Factors associated with postpartum depression among women in Vientiane Capital, Lao people's democratic republic: A cross-sectional study. *PLOS ONE, 15*(12), e0243463. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243463

Khamphila, W., Supavititpatana, B., & Chalermsuk, N. (2019). Self-esteem, marital relationship, and parenting stress of first-time adolescent mothers. *Journal of Nursing and Health Care*, *37*(1), 98–107. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/ jnat-ned/article/view/181780/128796

Lau, C., Turcich, M. R., & Smith, E. O. (2020). Early detection of parenting stress in mothers of preterm infants during their first-year home. *BMC Psychology, 8*(1), 66. https://doi.org/10.1186/s40359-020-00435-z

Lee, Y. L., Tien, Y., Bai, Y. S., Lin, C. K., Yin, C. S., Chung, C. H., Sun, C. A., Huang, S. H., Huang, Y. C., Chien, W. C., Kang, C. Y., & Wu, G. J. (2022). Association of postpartum depression with maternal suicide: A nationwide population-based study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(9), 5118. https://doi.org/10.3390/ijerph 19095118

Medical Records Unit. (2019). *Annual statistical report*. Maternal and Fetal Medicine Statistics Unit, Mother and Newborn Hospital, Lao People's Democratic Republic.

Ministry of Public Health, Lao PDR. (2020). *Guidelines for necessary care during natural childbirth and complications*. Lao Society of Obstetrics and Gynecology.

Pearlin, L. I., Mullan, J. T., Semple, S. J., & Skaff, M. M. (1990). Caregiving and the stress process: An overview of concepts and their measures. *Gerontologist*, *30*(5), 583-594. https://doi.org/10.1093/geront/30.5.583

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Preechon, K. (2016). Postpartum depression: Prevention and care. *Thai Red Cross Nursing Journal, 9*(2), 24–35. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/79027/63214

Pueakpun, W., Siriarunrat, S., & Supasimanon, W. (2020). Factors related to postpartum depression among mothers of preterm infants. *Royal Thai Navy Medical Journal, 47*(2), 432–445. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/240839/166097

Raksapakhdee, R., Srisang, P., & Uengpansatwong, S. (2018). The relationships of selected factors and postpartum depression among postpartum mothers with hospitalized preterm infants. *Journal of Nursing Science and Health*, *41*(1), 1–11.

Rogers, C. E., Kidokoro, H., Wallendorf, M., & Inder, T. E. (2013). Identifying mothers of very preterm infants at-risk for postpartum depression and anxiety before discharge. *Journal of Perinatology, 33*(3), 171–176. https://doi.org/10.1038/jp.2012.75

Sakari, P. S., Mwanzia, L., & Chesire, I. (2021). Postpartum depression and anxiety among mothers of preterm neonates in Western Kenya. *African Journal of Midwifery & Women's Health, 15*(2), 1–15. https://doi.org/10.12968/ajmw.2020.0005

Sawasdipanich, N., & Tiansawad, S. (2011). Instrument translation for cross-cultural research: Technique and issues to be considered. *Thai Journal of Nursing Council*, *26*(1), 19–28. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/2652/2033

Schmöker, A., Flacking, R., Udo, C., Eriksson, M., Hellström-Westas, L., & Ericson, J. (2020). Longitudinal cohort study reveals different patterns of stress in parents of preterm infants during the first year after birth. *Acta Paediatrica, 109*(9), 1778-1786. https://doi.org/10.1111/apa.15185

Slomian, J., Honvo, G., Emonts, P., Reginster, J. Y., & Bruyère, O. (2019). Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes. *Women's Health (London, England), 15*, 1745506519844044. https://doi.org/10.1177/1745506519844044

Srikoetjulmanee, S. (2020). *Social support and postpartum depression among mothers with cesarean section, the Lao People's Democratic Republic*. [Master's thesis, Chiang Mai University]. https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:162214

Truong, C., Juhl, A., & Hwang, S. S. (2021). Risk factors for postpartum depressive symptoms among mothers of Colorado-born preterm infants. *Journal of Perinatology, 41*(8), 2028–2037. https://doi.org/10.1038/s41372-021-01088-5

Uygur, Ö. F., Annagur, B. B., & Annagur, A. (2020). Prevalence and factors related to postpartum depression among mothers with preterm birth: A cross-sectional study. *Neuropsychiatric Investigation*, *58*(1), 2-8. https://doi.org/10.5455/NYS.20200608080732

World Health Organization. (2023). *Preterm birth*. http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Worrall, S., Christiansen, P., Khalil, A., Silverio, S. A., & Fallon, V. (2024). Associations between prematurity, postpartum anxiety, neonatal intensive care unit admission, and stress. *Frontiers in Psychiatry*, *15*, 1323773. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1323773

Effort-Reward Imbalance Among Nurses: A Scoping Review*

ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล: การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต*

Rosarin	Rakpaosuwan**	รสรินทร์	รักษ์เผ่าสุวรรณ**
Thitinut	Akkadechanunt***	ฐิติณัฏฐ์	อัคคะเดชอนันต์***
Kulwadee	Abhicharttibutra****	กุลวดี	อภิชาติบุตร****

Abstract

Effort-reward imbalance (ERI) is a crucial factor influencing job retention. However, no review of research summarizes the knowledge about ERI among nurses. This scoping review aimed to study the ERI situation, its antecedents and consequences, and the recommendations from research regarding ERI among nurses. This scoping review was conducted using the conceptual framework of Arksey and O'Malley. A systematic search of studies published between 2014 and 2024 identified 109 articles. After using research evidence screening and a data extraction form, 21 articles passed the screening criteria. They were analyzed for content to summarize the main findings according to the objectives of the scoping review.

The results of the review are as follows:

1. There are two ways to report the situation of imbalance between effort and reward. The first is by reporting the number or percentage of nurses with different ERI scores. The second is by reporting the average ERI level. Among the studies reviewed, 11 reported a balance (ERI ≤ 1), while 10 studies reported an imbalance (ERI > 1) in the ratio of effort to reward among nurses.

2. The antecedence of ERI among nurses can be classified into three groups: organizational factors (e.g., conflicts with supervisors, lack of support, abuse), work characteristics (e.g., department, shifts, overtime), and personal factors (e.g., demographics, mental health).

3. The consequences of ERI among nurses can be classified into two groups: health effects (e.g., stress, depression, and burnout) and organizational impacts (e.g., reduced care quality, lower job satisfaction, and increased turnover intention).

4. The recommendations from the research, for nursing and organization administrators, include taking care of nurses' welfare; providing training and counseling on how to manage fatigue, stress, and conflicts; creating a safe working environment; and promoting rewards for nurses.

This scoping review highlights the ERI among nurses and provides insights that hospital administrators can use to develop strategies for achieving better balance and improving nurse retention.

Keywords: Effort-reward imbalance; Nurses; Scoping review

* Master's independent study, Master of Nursing Science Program in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate student of Nursing Science Program in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

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

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

Received 30 June 2025; Revised 22 August 2025; Accepted 26 August 2025

บทคัดย่อ

ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ (ERI) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงาน อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการทบทวนงานวิจัยที่สรุปความรู้เกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ ปัจจัยเหตุและผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล โดยดำเนินการตามกรอบแนวคิดของ อัสกี้ และ โอมอลเลย์ ค้นหางานวิจัยที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2014 ถึง 2024 ผลการสืบค้นพบบทความทั้งหมด 109 เรื่อง หลังจากคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัย และแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลพบว่า มี 21 เรื่องผ่านการคัดกรองตามเกณฑ์ และนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสรุปข้อค้นพบสำคัญตามวัตถุประสงค์ของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขต

ผลการทบทวน มีดังนี้

1. การรายงานสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ มี 2 แบบ ได้แก่ รายงานเป็นจำนวนหรือร้อยละของกลุ่มพยาบาลที่มีคะแนน ERI แตกต่างกัน และรายงานค่าเฉลี่ยระดับ ERI โดยงานวิจัยจำนวน 11 เรื่อง รายงานว่ามีความสมดุล (ERI ≤ 1) และมีงานวิจัย 10 เรื่อง รายงานว่ามีความไม่สมดุล (ERI > 1) ของอัตราส่วนของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

2. ปัจจัยเหตุของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านองค์กร (เช่น ความขัดแย้งกับหัวหน้างาน การขาดการสนับสนุน การถูกทำร้าย) ปัจจัยด้านลักษณะงาน (เช่น แผนกที่ปฏิบัติงาน การทำงานแบบหมุนเวียนกะ และการทำงานล่วงเวลา) และปัจจัยส่วนบุคคล (เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล สุขภาพจิต)

3. ผลของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ผลต่อสุขภาพของพยาบาล (เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะหมดไฟ) ผลต่อองค์กร (เช่น คุณภาพการดูแลผู้ป่วยลดลง ความพึงพอใจในงานน้อยลง ความตั้งใจลาออกจากงานเพิ่มขึ้น)

4. ข้อเสนอแนะของผลการวิจัยต่อผู้บริหารองค์กรและผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ การดูแลสวัสดิการของพยาบาล จัดอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า ความเครียด และความขัดแย้ง สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และส่งเสริมการให้รางวัลแก่พยาบาล

ผลการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตนี้ เน้นให้เห็นถึงความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล และให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์เพื่อให้เกิดความสมดุล และรักษาพยาบาลให้คงอยู่ในองค์กร

คำสำคัญ: ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ พยาบาล การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต

* การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ email: thitinut.a@cmu.ac.th

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 30 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 22 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 26 สิงหาคม 2568

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขาดแคลนบุคลากรพยาบาล เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานบริการด้านสุขภาพในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยมีอัตราการลาออกของพยาบาลทั่วโลกอยู่ระหว่างร้อยละ 8 ถึงร้อยละ 36.6 มีค่าเฉลี่ยของอัตราการลาออกของพยาบาลรวมกันอยู่ที่ร้อยละ 16 นอกจากนี้ยังพบว่า มีอัตราการลาออกของพยาบาลอยู่ที่ร้อยละ 19 ในประเทศที่อยู่ในทวีปเอเชีย และร้อยละ 15 ในประเทศที่อยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ (Ren et al., 2024) สำหรับประเทศไทย สภาการพยาบาลได้รายงานในปี พ.ศ. 2565 ว่าอัตราการสูญเสียพยาบาลในระบบมีอัตราอยู่ที่ร้อยละ 3.96 ต่อปี และในปัจจุบันประเทศไทยยังคงขาดแคลนพยาบาลอยู่จำนวนมากทั้งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน (Yosthong, 2019) ในขณะที่จำนวนพยาบาลขาดแคลน ประชาชนกลับมีความเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง และประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้มีจำนวนผู้มารับบริการในโรงพยาบาลเพิ่มตามไปด้วย ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการดูแลประชาชน

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลาออกของพยาบาลวิชาชีพพบว่า การรับรู้ผลประโยชน์ตอบแทน ความมั่นคงในงาน และการได้รับการยอมรับต่ำกว่าที่คาดหวังทำให้เกิดความรู้สึกอยากออกจากงาน (Jeawkok et al., 2015) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ เบญจพร เสวภา และคณะ (Saovapha et al., 2021) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน สัมพันธภาพกับคนทำงาน การให้รางวัลและค่าตอบแทน รวมทั้งการประเมินอย่างยุติธรรมมีผลต่อความตั้งใจลาออกจากงานของพยาบาลวิชาชีพลดลง จากผลการวิจัยเหล่านี้จะเห็นได้ว่ารางวัลหรือผลประโยชน์ตอบแทนจากการทำงานเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการธำรงรักษาพยาบาลให้คงอยู่ในงาน

ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ (effort–reward imbalance: ERI) เป็นการรับรู้ของคนทำงานที่ว่าตนเองได้รับค่าตอบแทน การยอมรับ หรือความก้าวหน้าในงาน น้อยกว่าความพยายามที่ได้ทุ่มเทให้กับงาน (Siegrist, 1996) โดยนิยามของความพยายาม (effort) หมายถึง ภาระผูกพันของคนทำงานที่ต้องทำตามข้อเรียกร้องจากงานหรือสัญญาจ้าง รางวัลที่ได้รับ (reward) หมายถึง ผลตอบแทนจากการทำงานที่ได้รับจากนายจ้าง เช่น เงินเดือน ความเคารพนับถือจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน การสนับสนุนที่เพียงพอ โอกาสในการเลื่อนตำแหน่ง โอกาสในการทำงาน เป็นต้น และความทุ่มเทในการทำงานมากเกินไป (overcommitment) หมายถึง ปัจจัยภายในคนทำงานที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ กล่าวคือ หากคนทำงานมีคุณลักษณะที่มีความทุ่มเทในการทำงานมากเกินไป จะส่งผลให้บุคคลคนนั้นเกิดการรับรู้ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับมากขึ้น และสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ หมายถึง ภาวะที่บุคคลในที่ทำงานต้องทุ่มเทความพยายามอย่างมาก ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง แต่กลับได้รับรางวัลหรือผลตอบแทนที่ไม่สมส่วน ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสมกับความพยายามที่ลงไป (Siegrist, 1996)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับพบว่า งานวิจัยทุกงานใช้เครื่องมือประเมินความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับที่ชื่อว่า Effort Reward Imbalance Questionnaire (ERIQ) ซึ่งพัฒนาโดย ซีกริสท์ และคณะ (Siegrist et al., 2004) โดยการแปลผลความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับจากอัตราส่วนของคะแนนการรับรู้ความพยายาม (effort) และการรับรู้รางวัลที่ได้รับ (reward) หรือเรียกว่า ERI ratio หากพบว่า ค่า ERI ratio > 1 (Hich cost/low gain) แปลว่า บุคคลรับรู้ว่าใช้ความพยายามในการทำงานมากกว่ารางวัลที่ได้รับ ซึ่งสถานการณ์นี้แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรมากเกินการตอบแทนความทุ่มเทหรือความพยายามทำงาน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจของบุคลากร

งานวิจัยในต่างประเทศที่ใช้ ERIQ ประเมินความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ในประเทศแคนาดา (Kluska et al., 2004) พบว่า พยาบาลรับรู้อัตราส่วนของความพยายามต่อรางวัลที่ได้รับโดย

เฉลี่ยเท่ากับ 0.82 (SD = 0.37) ซึ่งหมายถึง พยาบาลทุ่มเทความพยายามน้อยกว่ารางวัลที่ได้รับ และการศึกษาในประเทศแกมเบียของ ดาร์โบ และคณะ (Darboe et al., 2016) ในบุคลากรทางสุขภาพซึ่งรวมทั้งพยาบาลพบว่า อัตราส่วนของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 (SD = 0.47) ซึ่งหมายถึง บุคลากรรับรู้ว่าเขาได้ใช้ความพยายามมากกว่ารางวัลที่ได้รับ สำหรับการศึกษาในประเทศไทยที่ใช้เครื่องมือ ERIQ ศึกษาความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.9 รายงานอัตราส่วนความพยายามต่อรางวัลที่ได้รับน้อยกว่า 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสมดุลระหว่างความพยายามและรางวัลที่ได้รับ (Thamrongvisava et al., 2019) และจากการศึกษาของ สุปราณี และคณะ (Choorat et al., 2023) พบว่า พยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีคะแนน ERI เฉลี่ยเท่ากับ 1.02 (SD = 0.224)

จากการทบทวนงานงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ระดับการรับรู้ความไม่สมดุลของพยาบาลมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทการทำงาน แม้งานวิจัยที่ผ่านมาจะช่วยสะท้อนสถานการณ์ความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับได้บางส่วน แต่พบว่า ยังมีงานวิจัยในพยาบาลจำนวนไม่มากและส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาที่ระเบียบวิธีวิจัยไม่ซับซ้อน ซึ่งการทบทวนขอบเขต จะช่วยรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้ทำให้เข้าใจภาพรวมและสถานการณ์ปัจจุบันของความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลในพยาบาลได้ชัดเจน ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และนำผลการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขตนี้ไปพัฒนานโยบายและการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อไป (Kummatid & Markrat, 2016)

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต (scoping review) เป็นกระบวนการสรุปความรู้เกี่ยวกับ แนวคิด หรือประเด็นการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ จากหลักฐานต่าง ๆ ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล จึงเป็นเครื่องมือที่เหมาะอย่างยิ่งในการให้ข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณวรรณกรรมและการศึกษาที่มีอยู่ ตลอดจนให้ภาพรวมแบบกว้างหรือแบบละเอียดในหัวข้อหรือประเด็นที่สนใจ สำหรับข้อมูลหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตสามารถนำไปใช้ตั้งคำถามงานวิจัยที่เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มคุณค่าของการทบทวนอย่างเป็นระบบ ให้มีความแม่นยำมากขึ้นต่อไปได้ (Arksey & O'Malley, 2005) ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับการทบทวนอย่างเป็นระบบประเภทอื่น เช่น การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) หรือการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) ที่มุ่งเน้นการตอบคำถามเฉพาะเจาะจงและต้องอาศัยงานวิจัยที่มีการออกแบบคล้ายคลึงกัน การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตจะมีความยืดหยุ่นมากกว่า เหมาะสำหรับการรวบรวมหลักฐานที่หลากหลายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ช่วยระบุขอบเขตขององค์ความรู้ในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนหรือมีงานวิจัยกระจัดกระจาย อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการกำหนดกรอบหรือวางทิศทางการวิจัยในอนาคตได้อย่างเหมาะสม (Levac et al., 2010; Munn et al., 2022)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในกลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพเพียงงานเดียว ซึ่งศึกษาในกลุ่มของ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และทันตแพทย์ โดยมีการทบทวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระหว่างปี ค.ศ. 1995-2015 เพื่อที่เปรียบเทียบอัตราส่วนความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ และทบทวนความแตกต่างของเพศและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับพบว่า ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ มีอัตราส่วนค่อนข้างกว้างตั้งแต่ 0.47 ถึง 1.32 สำหรับวิชาชีพพยาบาลพบว่า มีอัตราส่วนของคะแนน ERI อยู่ในช่วง 0.64 ถึง 0.90 และพบว่า ความแตกต่างทางเพศมีผลต่อความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ โดยทัศนคติและแรงจูงใจจะเป็นแรงผลักดันที่ทำให้เพศชายประสบความสำเร็จมากกว่าเพศหญิง (Nguyen et al., 2018) ซึ่งการทบทวนดังกล่าวเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่ทำมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี ทำให้ข้อมูลอาจไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยที่จะสะท้อนสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากวิกฤต COVID-19 ที่ส่งผล

ต่อสภาพการทำงาน ภาระงาน และระบบการสนับสนุนบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ ยังไม่สามารถตอบโจทย์บริบทเฉพาะของประเทศไทย ซึ่งมีโครงสร้างระบบสาธารณสุขที่แตกต่างจากประเทศตะวันตก ทั้งในด้านทรัพยากรบุคคล ค่าตอบแทน และวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นความทุ่มเทเสียสละ นอกจากนี้ งานศึกษาก่อนหน้านี้ยังไม่เฉพาะเจาะจงในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ผลลัพธ์จึงไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพยาบาลโดยตรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการทบทวนขอบเขตที่ครอบคลุมงานวิจัยที่ทันสมัย รวมทั้งงานวิจัยจากประเทศไทย เพื่อให้ได้ภาพรวมเชิงระบบที่สะท้อนสถานการณ์จริงมากขึ้น ช่วยระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องและช่องว่างขององค์ความรู้ และวางรากฐานสำหรับการทำการทบทวนเชิงลึกในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในกลุ่มพยาบาลเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลทั้งต่อสุขภาพกายและจิตใจของบุคลากร การคงอยู่ในวิชาชีพ และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย (อ้างอิงผลต่อผู้ป่วย) การทำงานของพยาบาลที่ต้องใช้ความพยายามสูงภายใต้ระบบสนับสนุนที่ไม่เพียงพออาจนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง ความเหนื่อยล้า และการลาออกจากงาน ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนกำลังคนในระบบสุขภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับผู้ป่วย ความไม่สมดุลดังกล่าวอาจกระทบต่อคุณภาพและความปลอดภัยของการดูแล (อ้างอิงผลต่อผู้พยาบาล) การเข้าใจและจัดการปัญหานี้จะช่วยส่งเสริมความยั่งยืนของวิชาชีพและลดการสูญเสียบุคลากรที่มีคุณค่า องค์กรและโรงพยาบาลจะได้รับประโยชน์จากการลดอัตราการลาออกและการขาดงานของพยาบาล พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพในระดับประเทศ (อ้างอิงผลต่อองค์กรวิชาชีพ)

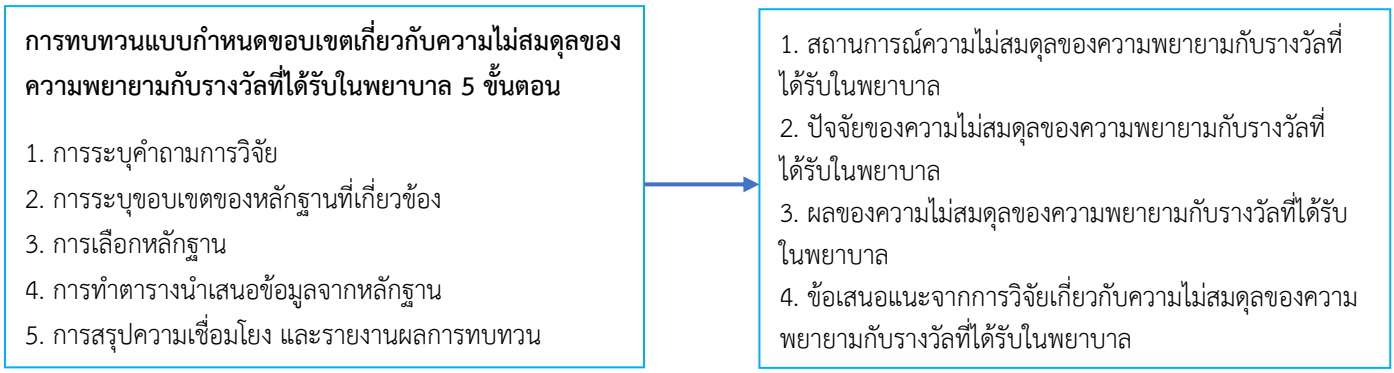
ดังนั้นการทบทวนงานวิจัยแบบกำหนดขอบเขตเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้วิธีการทบทวนแบบกำหนดขอบเขต จะทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ ปัจจัยเหตุและผลของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ และข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารและการวิจัยทางการพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเหตุของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล
3. เพื่อศึกษาผลของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล เป็นกระบวนการสรุปความรู้เกี่ยวกับแนวคิด หรือประเด็นการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ จากหลักฐานต่าง ๆ ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล โดยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด 5 ขั้นตอน ของ อัสกี้ และ โอมอลเลย์ (Arksey & O'Malley, 2005) ดังนี้ 1) การระบุคำถามการวิจัย 2) การระบุขอบเขตของหลักฐานที่เกี่ยวข้อง 3) การเลือกหลักฐาน 4) การทำตารางนำเสนอข้อมูลจากหลักฐาน 5) การสรุปความเชื่อมโยง และรายงานผลการทบทวน ซึ่งผลของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตทำให้ทราบถึงแนวคิดและสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ ผลที่เกิดขึ้นจากความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล รวมถึงข้อเสนอแนะจากการทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (documentary research) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล โดยทำการสืบค้นและคัดเลือกหลักฐานอ้างอิง ได้แก่ เอกสารรายงานการวิจัยที่ทำในประเทศไทยและในต่างประเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2014-2024) ด้วยวิธีการทบทวนแบบกำหนดขอบเขต ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วม (participants): เป็นการศึกษาในพยาบาลทุกระดับ ได้แก่ พยาบาลประจำการ และผู้บริหารการพยาบาล ที่มีอายุตั้งแต่ 22-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยไม่รวมผู้ช่วยพยาบาล พนักงานช่วยการพยาบาล และในบุคลากรด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่รวมพยาบาล

2. แนวคิด (concept): การศึกษานี้เป็นการศึกษาความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ ตามแนวคิดของ ซีกริสท์ (Siegrist, 1996) โดยไม่รวมแนวคิดความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของบุคคลอื่น

3. บริบท (context): การศึกษานี้เป็นการศึกษาความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในองค์กรสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติภูมิ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในทุกสังกัด ทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชน โดยไม่รวมถึงหน่วยบริการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรงพยาบาล เช่น nursing home, primary care และ long term care

4. ประเภทของข้อมูล (types of sources): การศึกษานี้เป็นการศึกษารายงานการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งรวมถึงการวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง การศึกษาแบบภาคตัดขวาง การศึกษาแบบโคฮอร์ท แบบไปข้างหน้าและย้อนหลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบคัดกรองหลักฐานงานวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบคัดกรองหลักฐานงานวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบคัดกรองมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และประกอบไปด้วยคำถามดังนี้ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัย หรือผลที่เกี่ยวข้องความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพระดับผู้ปฏิบัติการและ/หรือผู้บริหารทางการพยาบาลทุกระดับ เป็นการวิจัยในโรงพยาบาล เป็นงานวิจัยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เป็นงานวิจัยที่สามารถเข้าถึงรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ เป็นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นการวิจัยในระหว่างปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2014-2024) เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง แบบโคฮอร์ท แบบไปข้างหน้าและย้อนหลังตามกรอบ JBI รวมถึงบันทึกเหตุผลในการคัดออก หากบทความถูกพิจารณาคัดออก

2. แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นตารางการวิเคราะห์ข้อมูลที่ให้เติมข้อความ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของการศึกษา ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ศึกษา แหล่งที่มาของการศึกษา ปีที่ตีพิมพ์ ประเภทโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา และประเทศที่ทำการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกเกี่ยวกับระเบียบวิจัย ได้แก่ ชนิดของงานวิจัย กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษา ได้แก่ ระดับของความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ปัจจัยเหตุและผล รวมถึงข้อเสนอแนะในการศึกษาความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบคัดกรองหลักฐานงานวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล ได้ผ่านการพิจารณาความครอบคลุมและความสอดคล้องของเครื่องมือกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 3 ท่าน

การยกเว้นการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการยกเว้นการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย (Exemption) จากคณะกรรมการการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Study code: 2567-EXEM002)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลตามวิธีการสืบค้นข้อมูลตามกรอบแนวคิดของ อัสกี้ และ โอ-มอลเลย์ (Arksey and O'Malley, 2005) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุคำถามการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยจำนวน 4 ข้อ

2. การระบุขอบเขตของหลักฐานที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการโดยใช้แนวทางแบบมาตรฐานของ JBI (Aromataris & Riitano, 2014) ในการสืบค้นหลักฐานอ้างอิงในการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต โดยได้ทำการสืบค้นและคัดเลือกหลักฐานอ้างอิง โดยใช้กลยุทธ์การค้นหาให้ครอบคลุม เพื่อสืบค้นหลักฐานอ้างอิงให้ได้มากที่สุด โดยใช้คำสำคัญ (keywords) ในการสืบค้นร่วมกับการใช้คำสั่งคำเชื่อม ได้แก่ AND, OR, และ NOT ดังนี้ คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของการทบทวน ได้แก่ ความไม่สมดุลของของความพยาบาลกับรางวัลที่ได้รับ และความไม่สมดุลระหว่างความทุ่มเทและผลตอบแทน คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการศึกษาได้แก่ พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรพยาบาล บุคลากรทางการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาล และผู้บริหารทางการพยาบาล คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบริบทในการทบทวน ได้แก่ โรงพยาบาล และ สถานพยาบาล ในการสืบค้นหลักฐาน จากฐานข้อมูล PubMed, CINAHL, และ ThaiJo ซึ่งเป็นฐานข้อมูลของงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ครอบคลุมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

หลังจากนั้นชื่อเรื่องและบทคัดย่อของบทความ ได้ถูกนำไปค้นหาแบบเต็มรูปแบบในฐานข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ Science Direct, BMJ, Clinicalkey, Emerald, Elsevir, Scorpus, Wiley Online Library, Thai Journal (national) ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัย-มหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเข้าถึงบทความวิจัยฉบับเต็ม ที่มีอยู่ในประเทศไทยและในต่างประเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ และรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2014-2024)

3. การเลือกหลักฐาน ภายหลังจากการสืบค้นบทความวิจัย ผู้ศึกษาและอาจารย์ที่ศึกษา คัดกรองชื่อเรื่องบทคัดย่อ โดยใช้แบบคัดกรองหลักฐานงานวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง บทความที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้าได้รับการจดบันทึกเหตุผลไว้ บทความที่มีความเป็นไปได้ ดาวน์โหลดและบันทึกแบบเต็มฉบับ และหากมีความแตกต่างกัน ผู้ศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทำการอ่านรายงานการวิจัยอย่างละเอียดและทำการพิจารณาร่วมกันจนมี

ความเห็นและข้อสรุปที่ตรงกัน โดยผลของการสืบค้นและคัดเลือกบทความถูกบันทึกลงในแผนผังกระบวนการคัดเลือกหลักฐานอ้างอิง (PRISMA flow diagram)

4. การทำตารางนำเสนอข้อมูลจากหลักฐาน ผู้ศึกษาทำการรายงานจำนวนการศึกษา/หลักฐานอ้างอิงที่คัดเข้ามารวมอยู่ในขอบเขตการพิจารณา และให้คำอธิบายเชิงบรรยายเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจคัดเข้าและคัดออกจากงานทบทวนแบบกำหนดขอบเขต และจัดทำแผนผังกระบวนการคัดเลือกหลักฐานอ้างอิงในการนำเสนอข้อมูลของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขต ตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงการสรุปจำนวนบทความที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมขั้นสุดท้าย

5. การสรุปความเชื่อมโยง และรายงานผลการทบทวน เมื่อรวบรวมผลลัพธ์แล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการบันทึกข้อสรุปในแต่ละหัวข้อที่ได้จากการศึกษาแต่ละรายการเอกสารอ้างอิงที่รวมอยู่ในงานทบทวนในรูปตารางและ/หรือคำบรรยาย โดยข้อสรุปที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการทบทวน

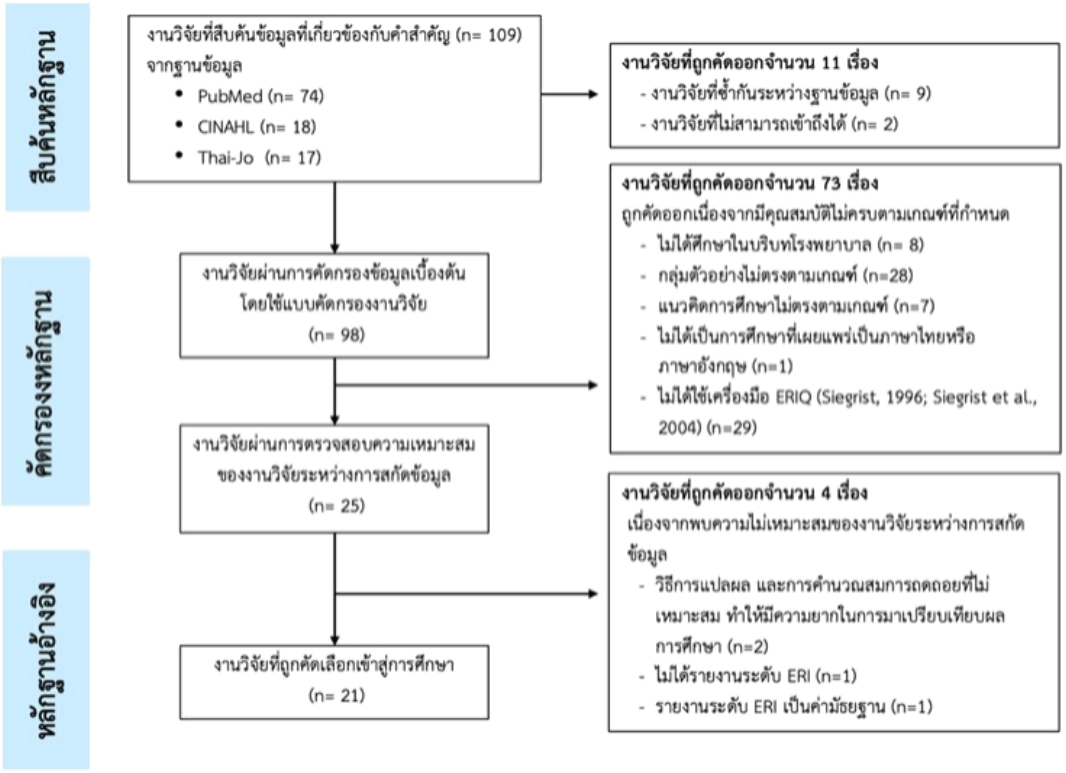
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจัดกลุ่มหรือประเด็นที่มีความคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกัน จากนั้นทำการสรุปและเขียนรายงานเกี่ยวกับผลของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตในหัวข้อความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล รวมถึงการเขียนชี้แจงถึงข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลที่รวมอยู่ในขอบเขตการทบทวน อธิบายและวิจารณ์ผลการทบทวนที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลการวิจัย

ผลจากการสืบค้นพบการศึกษาเบื้องต้นจำนวน 109 เรื่อง แบ่งเป็นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ PubMed ทั้งหมดจำนวน 74 เรื่อง และจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ CINAHL จำนวน 18 เรื่อง จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ThaiJo จำนวน 17 เรื่อง เมื่อนำมาคัดกรองความซ้ำซ้อนของบทความพบว่า มีงานวิจัยที่ถูกคัดออกจำนวน 11 เรื่อง เนื่องจากงานวิจัยมีความซ้ำซ้อนกันระหว่างฐานข้อมูลจำนวน 9 เรื่อง และงานวิจัยไม่สามารถเข้าถึงบทความฉบับเต็มได้จำนวน 2 เรื่อง

งานวิจัยที่ผ่านการคัดกรองข้อมูลเบื้องต้น ถูกคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองหลักฐานงานวิจัยเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างพบว่า งานวิจัยจำนวน 73 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากมีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด อาทิ ไม่ได้ศึกษาในบริบทโรงพยาบาล จำนวน 8 เรื่อง กลุ่มตัวอย่างไม่ตรงตามเกณฑ์หรือไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 28 เรื่อง แนวคิดการศึกษาไม่ตรงตามเกณฑ์ จำนวน 7 เรื่อง ไม่ได้เป็นการศึกษาที่เผยแพร่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 เรื่อง และไม่ได้ใช้เครื่องมือ ERIQ (Siegrist, 1996; Siegrist et al., 2004) จำนวน 29 เรื่อง นอกจากนี้ในระหว่างการสกัดข้อมูล โดยใช้แบบฟอร์มสกัดข้อมูลพบว่า งานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากพบความไม่เหมาะสมของคุณภาพงานวิจัย จำนวน 2 เรื่อง ไม่ได้รายงานค่า ERI จำนวน 1 เรื่อง และรายงานค่า ERI เป็นค่ามัธยฐาน จำนวน 1 เรื่อง ดังนั้นจึงคงเหลืองานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 21 เรื่อง ที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่การสกัดข้อมูลงานวิจัยและการทบทวน ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัยเข้าสู่การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต

ผลการสืบค้นงานวิจัยและคัดกรองรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับของพยาบาล มีจำนวนงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรองจำนวน 21 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินการในทวีปทวีปเอเชียตะวันออก จำนวน 13 เรื่อง ทวีปอเมริกา 3 เรื่อง ทวีปเอเชียตะวันตก 2 เรื่อง ทวีปยุโรป 2 เรื่อง และทวีปแอฟริกา 1 เรื่อง ตามลำดับ แบบของการศึกษาวิจัยแบ่งได้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาจำนวน 5 เรื่อง การวิจัยแบบพรรณนาหาความสัมพันธ์จำนวน 10 เรื่อง และเป็นการวิจัยพรรณนาเชิงทำนายจำนวน 6 เรื่อง ซึ่งเป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จำนวน 7 เรื่อง โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 5 เรื่อง โรงพยาบาลรัฐบาลจำนวน 2 เรื่อง และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 2 เรื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละและจำนวนของรายงานการวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย (n = 21)

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของงานวิจัย		
รายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์	21	100.00
ภูมิภาคที่ทำการวิจัย		
ทวีปเอเชียตะวันออก	13	61.91
ทวีปเอเชียตะวันตก	2	9.52
ทวีปแอฟริกา	1	4.76
ทวีปยุโรป	2	9.52
ทวีปอเมริกา	3	14.29

ตารางที่ 1 ร้อยละและจำนวนของรายงานการวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย (n = 21) (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ปีที่ได้รับการตีพิมพ์		
พ.ศ. 2557 – 2559 (ค.ศ. 2014 - 2016)	3	14.28
พ.ศ. 2560 – 2562 (ค.ศ. 2017 – 2019)	4	19.05
พ.ศ. 2563 – 2565 (ค.ศ. 2020 - 2022)	8	38.10
พ.ศ. 2566 – 2567 (ค.ศ. 2023 – 2024)	6	28.57
แบบของการวิจัย		
การวิจัยแบบพรรณนา	5	23.81
การวิจัยพรรณนาหาความสัมพันธ์	10	47.62
การวิจัยพรรณนาเชิงทำนาย	6	28.57
ประเภทโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา		
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	7	33.34
โรงพยาบาลตติยภูมิ	5	23.81
โรงพยาบาลรัฐบาล	2	9.52
โรงพยาบาลทั่วไป	2	9.52
ไม่ได้ระบุ	5	23.81
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง		
พยาบาลวิชาชีพ	20	95.24
ผู้บริหารทางการพยาบาล	1	4.76

ผลการทบทวนแบบกำหนดขอบเขต

1. สถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

จากการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตจากการศึกษาทั้งหมด 21 เรื่อง พบว่า งานศึกษาวิจัยมีการรายงานสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล 2 แบบ ดังนี้

1.1. รายงานเป็นจำนวนหรือร้อยละของกลุ่มพยาบาลที่มีคะแนน ERI แตกต่างกัน

จากรายงานวิจัยจำนวน 13 เรื่อง ได้รายงานสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ในรูปแบบของจำนวนพยาบาล หรือร้อยละของกลุ่มพยาบาลที่มีคะแนน ERI ในระดับต่าง ๆ โดยเป็นการศึกษาจากประเทศจีน 5 เรื่อง (Kabakleh et al., 2020; Li et al., 2021; Tian et al., 2021; Wu et al., 2023; Yu et al., 2024) ประเทศไต้หวัน 1 เรื่อง (Lin et al., 2015) ประเทศเกาหลีใต้ 1 เรื่อง (Han et al., 2023) ประเทศอิหร่าน 2 เรื่อง (Babazadeh et al., 2021; Zaree et al., 2017) ประเทศอียิปต์ 1 เรื่อง (Salem & Ebrahem, 2018) ประเทศฝรั่งเศส 1 เรื่อง (Nourry et al., 2014) ประเทศบราซิล 1 เรื่อง (Guissi et al., 2019) และประเทศไทย 1 เรื่อง (Thamrongvisava et al., 2019) ตามลำดับ

1.2 รายงานเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนน ERI ในกลุ่มตัวอย่าง

จากรายงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ได้รายงานสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ในรูปแบบของค่าเฉลี่ยคะแนน ERI โดยเป็นการศึกษาจากประเทศจีน 4 เรื่อง (Deng et al., 2021; Kabakleh et al., 2020; Liu et al., 2020; Xue et al., 2024) ประเทศญี่ปุ่น 1 เรื่อง (Kikuchi et al., 2014) ประเทศอิตาลี 1 เรื่อง (Vallone & Zurlo, 2024) ประเทศฝรั่งเศส 1 เรื่อง (Nourry et al., 2014) ประเทศเอกวาดอร์ 2 เรื่อง (Alvarado et al., 2021; Colindres et al., 2018) และประเทศไทย 1 เรื่อง (Choorat

et al., 2023) ตามลำดับ

โดยสรุปรูปแบบการรายงานสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลพบว่า การศึกษาวิจัยมีวิธีในการรายงานที่แตกต่างกัน โดยใช้คะแนน ERI ซึ่งคำนวณได้จากแบบสอบถาม ERIQ เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตทั้ง 21 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยจากต่างประเทศ 19 เรื่อง และการศึกษาในประเทศไทย 2 เรื่อง มีภาพรวมของสถานการณ์ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล คือ พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีความสมดุลของความพยายามและรางวัลที่ได้รับ (คะแนน ERI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1) จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 52.38) และมีกลุ่มตัวอย่างมีความไม่สมดุลของความพยายามและรางวัลที่ได้รับ (คะแนน ERI มากกว่า 1) จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 47.62) ตามลำดับ

2. ปัจจัยเหตุของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

ปัจจัยเหตุของความไม่สมดุลกันของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล จากการศึกษาวิจัยจำนวน 21 เรื่อง สามารถจำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ ความขัดแย้งกับหัวหน้างาน การสนับสนุนขององค์กร การถูกทำร้ายด้วยวาจา และการถูกทำร้ายทางร่างกาย จากงานวิจัยที่ทบทวนจำนวน 5 เรื่อง พบว่า ความขัดแย้งกับหัวหน้างานสามารถทำนายคะแนน ERI ของพยาบาลได้ (Vallone & Zurlo, 2024) พยาบาลที่เคยถูกทำร้ายร่างกายในที่ทำงาน มีคะแนน ERI สูงกว่าพยาบาลที่ไม่เคยถูกทำร้ายถึง 1.32 เท่า (Tian et al., 2021) สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อคะแนน ERI โดยพยาบาลกลุ่มที่มีระดับคะแนน ERI มากกว่า 1 ส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจในสถานที่ทำงานของตัวเอง (Kabakleh et al., 2020) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อคะแนน ERI (Liu et al., 2020) นอกจากนี้ สภาพการทำงานที่ไม่ดี รวมถึงปัญหาในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อคติจากหัวหน้างาน มีผลต่อระดับคะแนน ERI ของพยาบาลที่ทำงานอยู่ในขณะนั้น (Guissi et al., 2019)

2.2 ปัจจัยด้านลักษณะงาน ได้แก่ แผนกที่รับผิดชอบ การหมุนเวียนกะ การทำงานล่วงเวลา จากงานวิจัยที่ทบทวนจำนวน 5 เรื่อง พบว่า พยาบาลแผนกฉุกเฉินที่ได้ทำงานในกะกลางคืนบ่อย จะมีระดับคะแนน ERI สูงกว่าพยาบาลที่ไม่ทำงานเป็นกะ 1.93 เท่า และหากพยาบาลรับรู้ว่ามีจำนวนพยาบาลเพียงพอต่องานในการดูแลผู้ป่วย ไม่ได้ทำงานหนักจนเกินไป ระดับคะแนน ERI ของพยาบาลมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน (Tian et al., 2021) และยังพบว่า ลักษณะของงานที่ทำ การทำงานเป็นกะ และตำแหน่งงาน เป็นปัจจัยที่ทำนายคะแนน ERI ของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างได้ (Deng et al., 2021) โดยลักษณะของงานที่แตกต่างกันในแต่ละแผนก มีผลต่อความไม่สมดุลระหว่างความพยายามและรางวัลที่ได้รับในพยาบาล โดยพยาบาลที่ทำงานในหน่วยงาน ICU และพยาบาลที่ทำงานในหน่วยงานห้องผ่าตัด มีคะแนน ERI ที่สูงพยาบาลในแผนกอื่น ๆ (Nourry et al., 2014; Salem & Ebrahem, 2018) และพยาบาลที่ทำงานติดต่อกัน 7 วัน ในหนึ่งเดือนมีความเสี่ยงที่จะมีคะแนน ERI มากกว่าพยาบาลที่ไม่ได้ทำงานติดต่อกัน ถึง 2.75 เท่า (Lin et al., 2015)

2.3 ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา ประสบการณ์ สุขภาพจิต คุณภาพการนอนหลับ รวมถึงรายได้ของพยาบาล จากงานวิจัยที่ทบทวนจำนวน 6 เรื่อง พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาชีพ ระดับของประสบการณ์ในการทำงาน มีผลต่อคะแนนความไม่สมดุล ของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล โดยพยาบาลกลุ่มที่เป็นเพศชายพบว่า มีคะแนน ERI สูงกว่าเพศหญิง พยาบาลที่มีอายุระหว่าง 25 ถึง 34 ปี มีคะแนน ERI มากกว่ากลุ่มอายุอื่น พยาบาลที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีคะแนน ERI มากกว่าพยาบาลที่มีวุฒิการศึกษาที่ต่ำกว่า และพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากมีระดับคะแนน ERI สูงกว่าพยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานน้อย (Alvarado et al., 2021; Salem & Ebrahem, 2018; Tian et al., 2021; Zaree et al., 2017) นอกจากนี้ยังพบว่า เชื้อชาติ และรายได้ต่อเดือน ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่ออัตราส่วน ERI มีรายงานว่า คุณภาพการนอนหลับ และความเครียดส่วนบุคคล

มีผลต่อคะแนน ERI ของพยาบาล โดยพยาบาลกลุ่มที่มีความเครียดที่สูงมีระดับคะแนน ERI ที่สูงขึ้นตามไปด้วย (Deng et al., 2021; Nourry et al., 2014)

3. ผลของความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตจากงานวิจัย 21 เรื่อง พบว่า ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล ส่งผลต่อพยาบาลผู้ปฏิบัติงานโดยตรง และส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล รวมถึงส่งผลกระทบต่อองค์กร ดังนี้

3.1 ผลต่อสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตใจของพยาบาลโดยตรง งานวิจัย 14 เรื่อง ได้รายงานว่าความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลส่งผลต่อความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความอ่อนไหวต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความเกลียดชัง อย่างมีนัยสำคัญ (Kikuchi et al. 2014; Lin et al., 2015; Nourry et al., 2014; Vallone & Zurlo, 2024; Wu et al., 2023; Zaree et al., 2017) และระดับคะแนน ERI มีความสัมพันธ์กับภาวะพร่องสุขภาพอย่างชัดเจน จากการประเมินสุขภาพกายและจิตพบว่า พยาบาลที่มีอัตราส่วน E/R≥1 (ความเครียดจากการทำงานที่สูง) มีปัญหาสุขภาพมากกว่าพยาบาลที่มีอัตราส่วน E/R≤1 (Babazadeh et al., 2021; Yu et al., 2024) นอกจากนี้คะแนน ERI ยังส่งผลโดยตรงต่อความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ ความไม่พึงพอใจในงาน และมีผลนำไปสู่ภาวะหมดไฟในที่สุด (Alvarado et al., 2021; Choorat et al, 2023; Colindres et al., 2018; Kabakleh et al., 2020; Liu et al., 2020; Thamrongvisava et al., 2019)

3.2 ผลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล และผลกระทบต่อองค์กร งานวิจัย 4 เรื่อง รายงานว่าส่งผลต่อความเครียดจากการทำงาน ความพึงพอใจในงาน ความรู้สึกด้อยค่าในตนเอง รวมถึงคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย (Guissi et al., 2019) และเมื่อประสิทธิภาพการทำงานลดลงจะเพิ่มความเสี่ยงต่อข้อผิดพลาดหรือการประพฤติผิดทางการแพทย์ (Deng et al., 2021) นอกจากนี้ คะแนน ERI ของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่งผลทางตรงเชิงลบต่อความพึงพอในใจงาน การสนับสนุนองค์กร ภาวะหมดไฟ และยังสามารถทำนายความตั้งใจลาออกจากงานของพยาบาลวิชาชีพได้ (Han et al., 2023; Xue et al., 2024)

4. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับความสมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตครั้งนี้ จากงานวิจัย 21 เรื่อง พบว่า ผลของการศึกษาวิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการบริหาร และข้อเสนอแนะสำหรับการบริการ ดังนี้

4.1 การจัดหาทรัพยากรที่เพียงพอ และลดภาระงานของพยาบาล งานวิจัย 9 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลควรมีนโยบายในการจัดการระบบบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มความสะดวก และลดภาวะเหนื่อยล้าให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงาน (Babazadeh et al., 2021; Colindres et al., 2018; Kabakleh et al., 2020; Lin et al., 2015; Tian et al., 2021; Xue et al., 2024; Yu et al., 2024) นอกจากนี้ หากผู้บริหารสามารถบริหารจัดการความเหนื่อยล้าของพยาบาลได้ จะทำให้พยาบาลมีความรู้สึกพึงพอใจในการทำงาน มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (Choorat et al., 2023; Thamrongvisava et al., 2019)

4.2 การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับการทำงาน งานวิจัย 9 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่าผู้บริหารควรสร้างความสมดุลทางสังคม เพิ่มการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร โรงพยาบาลควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีต่อสุขภาพมากขึ้น ควรสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยเพื่อลดการเกิดความรุนแรงในที่ทำงาน สร้างความปลอดภัยในด้านร่างกายและจิตใจให้กับพยาบาล (Alvarado et al., 2021; Liu et al., 2020; Tian et al., 2021; Vallone & Zurlo, 2024; Xue et al., 2024; Yu et al., 2024; Zaree et al., 2017) และยังเสนอแนะให้มีแนวทางการสร้างวัฒนธรรมอารมณ์ขันเพื่อบรรเทาความเครียด และนำกลยุทธ์การรับมือกับความเครียดมาใช้ในการทำงานด้วย (Babazadeh et al., 2021) นอกจากนี้ องค์กรควรมีนโยบายในการเพิ่มความ

พึงพอใจในการทำงาน เพื่อลดภาวะหมดไฟในการทำงานและภาวะบีบคั้นทางจิตใจของพยาบาล เพื่อที่จะลดความตั้งใจลาออกจากงานของพยาบาล (Han et al., 2023)

4.3 การดูแลสวัสดิการให้แก่พยาบาล งานวิจัย 3 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่า องค์กรควรมีการสนับสนุนสวัสดิการ เช่น สนับสนุนการทำงาน สวัสดิการด้านสุขภาพ รวมทั้งมีแผนการพัฒนาบุคลากรอย่างชัดเจน เพื่อกระจายโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพในแต่ละคนอย่างเป็นธรรม และส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพในหมู่พยาบาล (Choorat et al., 2023; Guissi et al., 2019; Xue et al., 2024)

4.4 รายได้ตอบแทนที่พยาบาลได้รับ งานวิจัย 4 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลควรสร้างโครงสร้างเงินเดือนและระบบรางวัลที่ยุติธรรม เพิ่มรายได้ของพยาบาล อาทิ ค่าตอบแทนตามผลงาน (P4P) ให้แน่ใจว่าพยาบาลได้รับค่าตอบแทนที่ยุติธรรม รวมถึงมีการการปรับการจัดสรรพนักงาน และระดับเงินเดือนอย่างทันท่วงที เพื่อให้พยาบาลมีความพึงพอใจกับงานและเพิ่มความรู้สึกได้รับรางวัลมากขึ้น (Tian et al., 2021; Xue et al., 2024; Yu et al., 2024; Zaree et al., 2017)

4.5 การจัดอบรมพัฒนาด้านจิตใจและอารมณ์ของพยาบาล งานวิจัย 6 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลควรจัดการฝึกอบรมและจัดการศึกษาที่จำเป็นแก่พยาบาล ทั้งด้านการจัดการความเครียด และการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลเป็นประจำ เพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถเผชิญกับความเครียดในการทำงาน และสามารถลดความเครียด ความกดดัน และปัญหาสุขภาพจิตที่จะเกิดตามมาภายหลังได้ (Alvarado et al., 2021; Babazadeh et al., 2021; Kikuchi et al., 2014; Salem & Ebrahem, 2018; Vallone & Zurlo, 2024; Xue et al., 2024)

4.6 การประเมินและติดตามความเครียด ความขัดแย้ง และสุขภาพทางจิต/ความสัมพันธ์ของพยาบาลภายในหอผู้ป่วย งานวิจัย 3 เรื่อง ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรมีการประเมินและติดตามการรับรู้ถึงความเครียด สุขภาพทางจิต และความขัดแย้งของพยาบาลภายในหอผู้ป่วยเป็นประจำ และสนับสนุนให้มีการดูแลและจัดการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มพยาบาล (Li et al., 2021; Vallone & Zurlo, 2024; Wu et al., 2023)

4.7 ข้อเสนอแนะสำหรับการบริการ งานวิจัย 3 เรื่อง ให้เสนอแนะว่า พยาบาลจำเป็นต้องมีการตระหนักรู้และจัดการแก้ปัญหาในการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดความเครียดในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการทำงาน (Deng et al., 2021) ผู้บริหารโรงพยาบาลควรจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี สำหรับบริการทางการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วย พยาบาลควรได้รับการอบรมและคำปรึกษาเป็นระยะ ๆ และกระตุ้นให้ทุ่มเทในการให้บริการแก่ผู้ป่วย (Zaree et al., 2017) นอกจากนี้ ยังได้แนะนำให้มีการกล่าวคำชม หรือคำยกย่องแก่พยาบาลเป็นรางวัลซึ่งมีราคาไม่แพงที่สามารถให้กับพยาบาลได้ และทางองค์กรอาจให้เป็นความสนใจหรือความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาแก่ผู้จัดการพยาบาลที่ทำงานในหน่วยงานที่มีภาระสูง อาทิ ห้องผ่าตัด ห้องฉุกเฉิน และห้องไอซียู เป็นต้น (Nourry et al., 2014)

การอภิปรายผล

จากการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตพบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลของพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เชิงความสัมพันธ์ และเชิงทำนาย โดยยังไม่พบการวิจัยแบบทดลองหรือกึ่งทดลอง ซึ่งจำเป็นสำหรับการจัดการกับปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมทั้งยังพบว่า การศึกษาในหัวข้อนี้กระจายอยู่ในหลายภูมิภาคทั่วโลก แต่ส่วนใหญ่เน้นพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยยังขาดข้อมูลเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้บริหารพยาบาล ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการขยายการวิจัยให้ครอบคลุมมากขึ้น ทั้งในแง่ของระดับสถานพยาบาล กลุ่มเป้าหมาย และรูปแบบการวิจัย ซึ่งอาจใช้เป็นจุดตั้งต้นสำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในอนาคต เพื่อสร้างองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำไปใช้ได้จริง (Alexander et al., 2024; Tricco et al., 2023)

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเรื่องความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลครั้งนี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดของ อัสกี้ และ โอมอลเลย์ (Arksey & O'Malley, 2005) ซึ่งมีความยืดหยุ่น เหมาะกับหัวข้อที่ซับซ้อนหรือยังไม่มีนิยามชัดเจน และครอบคลุมคำถามวิจัยที่กว้าง ช่วยรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย และจัดทำภาพรวมเชิงระบบของงานวิจัยที่มีอยู่ รวมถึงชี้ให้เห็นช่องว่างขององค์ความรู้ ผลลัพธ์ที่ได้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือการวิเคราะห์อภิมาน ต่อไปได้

แบบสอบถาม ERIQ ของ ซีกริสท์ พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ (Effort–Reward Imbalance Model) ซึ่งมีรากฐานทางทฤษฎีชัดเจนและได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในระดับสากล (Siegrist et al., 2004) ข้อดี คือ แบบสอบถามนี้มีการทดสอบความตรงและความเชื่อมั่นในหลายประเทศ โดยค่าความเชื่อมั่นมักอยู่ระหว่าง 0.70–0.90 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี (Li et al., 2021; Siegrist, 1996) นอกจากนี้ ERIQ ใช้สูตรมาตรฐานในการคำนวณ ERI ratio ทำให้สามารถเปรียบเทียบผลระหว่างการศึกษา และระหว่างประเทศต่าง ๆ ได้ (Yu et al., 2024) อย่างไรก็ตาม เครื่องมือนี้มีข้อจำกัด คือ เป็นแบบสอบถามรายงานตนเอง ซึ่งอาจเกิดอคติจากผู้ตอบ นอกจากนี้ ความแตกต่างทางวัฒนธรรมยังอาจส่งผลต่อการตีความคำถาม โดยเฉพาะในประเด็น "รางวัล" และ "ความพยายาม" ที่มีความหมายต่างกันในแต่ละประเทศ และเครื่องมือไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยภายนอก เช่น โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมการทำงาน หรือระบบนโยบายที่อาจมีผลต่อความไม่สมดุลของความพยายามและรางวัลที่ได้รับ

ดังนั้น แม้ว่า ERIQ ของซีกริสท์ จะเป็นเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ แต่การตีความผลและการนำไปใช้จำเป็นต้องพิจารณาข้อจำกัดและบริบทของการวิจัยร่วมด้วย อย่างไรก็ตามจุดเด่นของเครื่องมือนี้ คือ ความครอบคลุมในการวัดทั้งสามมิติ ได้แก่ ความพยายาม ผลตอบแทน และความมุ่งมั่นทุ่มเทเกินไป ทำให้สามารถประเมินได้ทั้งด้านความต้องการงาน ผลตอบแทนที่ได้รับ และลักษณะการเผชิญปัญหาเชิงบุคคล แบบสอบถาม ERIQ ของซีกริสท์ จึงเหมาะสมกับบริบทการพยาบาล ที่ลักษณะงานมีความต้องการสูง ทั้งด้านปริมาณงาน ความซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วย ภาวะฉุกเฉิน และความเสี่ยงต่อสุขภาพกายและจิต แต่ในหลายบริบทกลับได้รับผลตอบแทนไม่เพียงพอ ทั้งในมิติค่าตอบแทนทางการเงิน การยอมรับทางวิชาชีพ และโอกาสความก้าวหน้าในงาน นอกจากนี้ ERIQ ของซีกริสท์ ยังครอบคลุมการวัด "ความมุ่งมั่นทุ่มเทเกินไป" ซึ่งเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่พบได้บ่อยในพยาบาล ดังนั้นการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเรื่องความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาลครั้งนี้จึงได้เลือกหลักฐานที่ได้ใช้แบบสอบถาม ERIQ ของซีกริสท์

ภาพรวมสถานการณ์ ERI ของพยาบาลสะท้อนให้เห็นว่า ความแตกต่างของระบบสาธารณสุข ระดับการพัฒนาประเทศ และวัฒนธรรม ส่งผลต่อความสมดุลระหว่างความพยายามและรางวัลที่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญ ประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อิตาลี ฝรั่งเศส และบางพื้นที่ของจีน และไต้หวัน มักมีค่า ERI เฉลี่ย ≤ 1 หรือสัดส่วน ERI > 1 ต่ำ สะท้อนระบบค่าตอบแทน สวัสดิการ และการกระจายภาระงานที่ดีกว่า อย่างไรก็ตาม ในบางกลุ่มงานที่ภาระสูง เช่น พยาบาลห้องฉุกเฉินหรือห้องผ่าตัดในจีน ยังพบ ERI > 1 สูงกว่าร้อยละ 80 สำหรับประเทศกำลังพัฒนา เช่น อิหร่าน อียิปต์ และไทย มักมีสัดส่วน ERI > 1 สูง (58.9–82.3%) สะท้อนข้อจำกัดด้านค่าตอบแทน โอกาสความก้าวหน้า และทรัพยากรบุคลากรที่จำกัด

นอกจากนี้ วัฒนธรรมยังมีบทบาท เช่น ในเอเชียตะวันออกที่เน้นความทุ่มเทเสียสละ อาจทำให้การรายงานความไม่สมดุลต่ำกว่าความจริง ขณะที่ยุโรปตะวันตกและอเมริกาใต้ให้ความสำคัญกับสมดุลชีวิตและการทำงาน ทำให้รับรู้และรายงานความไม่สมดุลชัดเจนขึ้น การตีความและเปรียบเทียบ ERI จึงควรคำนึงถึงปัจจัยระบบสุขภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เพื่อวางแผนนโยบายให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ ในช่วงเวลาหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ผลกระทบของโควิด-19 มีผลต่อค่าความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับ ปรากฏชัดในหลายการศึกษา โดยเฉพาะในประเทศที่มีการระบาดรุนแรงพบว่า ระดับ ERI มีแนวโน้มสูงขึ้น สะท้อนถึงภาระงานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การขาดแคลนบุคลากร และความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางกายภาพ

และจิตใจของพยาบาล ดังนั้นนอกจากภูมิภาค ประเทศ หรือพื้นที่ในการเก็บข้อมูลแล้ว ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลก็มีผลต่อภาพรวมสถานการณ์ ERI ของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างด้วยเช่นกัน

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตพบว่า ปัจจัยด้านองค์กร ลักษณะงาน และ ปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล องค์กรจึงต้องมีการวางแผนระบบการบริหารจัดการเพื่อลดภาระงานของพยาบาล เช่น การเพิ่มจำนวนพยาบาล ลดการขึ้นเวรติดต่อกัน หรืออาจใช้กลยุทธ์ในด้านการเพิ่มรางวัลให้แก่พยาบาลในแผนกที่มีความเครียด หรือความเสี่ยงสูง ทั้งในด้านค่าตอบแทน หรือโอกาสในการก้าวหน้าทางวิชาชีพ จะสามารถช่วยลดระดับ ERI ในกลุ่มพยาบาลเหล่านี้ได้ (Deng et al., 2021; Lin et al., 2015; Nourry et al., 2014; Salem & Ebrahem, 2018; Tian et al., 2021) นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนตัวทางด้านสุขภาพโดยเฉพาะปัญหาทางด้านนอนไม่หลับ หรือปัญหาสุขภาพจิตโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการซึมเศร้า ส่งผลอย่างมากต่อคะแนน ERI (Nourry et al., 2014) โดยพบว่า ความเครียดจาก ERI และปัญหาสุขภาพจิตส่งเสริมกันและกันในลักษณะวงจร (reciprocal relationship) บุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจิต เช่น วิตกกังวล ซึมเศร้า หรือหมดไฟในการทำงาน มักประเมินสภาพแวดล้อมด้านลบมากกว่าความเป็นจริง ทำให้มีระดับ ERI ที่สูงมากกว่าปกติ (Siegrist et al., 2004) ดังนั้น องค์กรควรดูแลบุคลากรในกลุ่มเหล่านี้เป็นพิเศษ

จากการวิเคราะห์พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาปัจจัยนำของความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล มักใช้ตัวแปรจากข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ ประสบการณ์ และลักษณะการทำงาน โดยไม่ระบุกรอบแนวคิดที่ชัดเจนในการเชื่อมโยงกับ ERI (Alvarado et al., 2021; Deng et al., 2021; Salem & Ebrahem, 2018; Tian et al., 2021; Zaree et al., 2017) อย่างไรก็ตาม ยังมีการศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรต้นอย่างมีแบบแผน เช่น สถานะสุขภาพ หรือการทำงานเป็นกะ ที่ส่งผลต่อระดับ ERI (Lin et al., 2015; Yu et al., 2024) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่เชื่อมโยง ERI กับภาวะความเครียด และความไม่พึงพอใจในงานของพยาบาลด้วย (Guissi et al., 2019; Han et al., 2023; Nourry et al., 2014; Wu et al., 2023)

จากการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตพบว่า ระดับคะแนน ERI ที่สูง ส่งผลต่อสุขภาพของตัวผู้ปฏิบัติงานโดยตรงเป็นหลัก ทั้งในด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตในการทำงาน และยังส่งผลในทางลบต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลและประสิทธิภาพขององค์กรโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มพยาบาลที่ต้องเผชิญกับภาระงานที่หนัก ความเครียดจากแรงกดดันในที่ทำงาน และการขาดการยอมรับหรือผลตอบแทนที่เหมาะสมจากองค์กร การเกิดภาวะหมดไฟ จะส่งผลต่อคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ลดลง (Deng et al., 2021; Guissi et al., 2019; Xue et al., 2024) ในระดับบุคคล พยาบาลที่เผชิญกับ ERI มีแนวโน้มสูญเสียแรงจูงใจในการทำงาน ลดความกระตือรือร้น และขาดความผูกพันต่อองค์กร (organizational commitment) ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout) และ การขาดงาน (absenteeism) เพิ่มขึ้น (Siegrist et al., 2004; Yada et al., 2017) ผลที่ตามมา คือ ประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วยลดลง ความผิดพลาดทางวิชาชีพอาจเพิ่มขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการอาจได้รับผลกระทบในทางลบ

สำหรับผลในระดับองค์กร งานวิจัยจำนวนมากชี้ว่า ERI มีความสัมพันธ์กับอัตราการลาออก (turnover intention) ของพยาบาลที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการขาดแคลนบุคลากร พยาบาลที่เหลือต้องรับภาระงานเพิ่มมากขึ้น อันเป็นวงจรที่นำไปสู่การเพิ่ม ERI ซ้ำซ้อน (Peter et al., 2002) ซึ่งอาจส่งผลต่อบรรยากาศองค์กร ความร่วมมือในทีม และคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย (Rau et al., 2010) โดยเฉพาะในหน่วยงานที่มีภาระงานหนัก ดังนั้นผู้บริหารองค์กรควรมีกลยุทธ์ในการลดระดับคะแนน ERI หรือลดความไม่สมดุลของความพยายามและรางวัลที่ได้รับในพยาบาล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ซึ่งจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงาน การดูแลผู้ป่วย รวมถึงส่งผลดีต่อภาพรวมขององค์กรอีกด้วย

สำหรับข้อเสนอแนะในด้านการวิจัย การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเกี่ยวกับความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่ออกแบบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งมีข้อดีในการให้ข้อมูล

พื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้ม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อย่างไรก็ตาม การออกแบบดังกล่าวมีข้อจำกัดในการสรุปเชิงสาเหตุ (causal inference) เนื่องจากไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ จึงยังไม่เพียงพอสำหรับการอธิบายกลไกที่แน่ชัดของความไม่สมดุลดังกล่าว ดังนั้นข้อสรุปที่ได้จึงยากที่จะอนุมานเชิงสาเหตุ สามารถทำได้เพียงอธิบายสถานการณ์ปัจจุบันหรืออธิบายความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเท่านั้น อาจต้องมีการศึกษาติดตามในระยะยาว เพื่อให้สามารถประเมินและติดตามสภาวะต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น และควรมีการขยายความเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) เพิ่มเติม ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจผลกระทบของ ERI ได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น งานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาการออกแบบการศึกษาในลักษณะ เชิงวิเคราะห์ (analytical study) เช่น การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical) ที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน หรือการศึกษาแบบติดตามในระยะยาว (longitudinal study) ซึ่งสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของค่า ERI ratio ตามช่วงเวลาหรือการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อม เนื่องจากค่า ERI ratio จะเปลี่ยนแปลงเมื่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ รางวัลและความพยายามมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การปฏิบัติงานในเวรเช้าและดึก ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือนเป็นต้น (Deng et al., 2021)

การทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเกี่ยวกับความไม่สมดุลระหว่างความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในพยาบาล การศึกษานี้มีข้อจำกัด เนื่องจากเอกสารวิจัยที่สืบค้นได้มีความหลากหลายสูง ส่งผลให้บางการศึกษาต้องถูกตัดออก เช่น งานวิจัยที่ไม่ได้ใช้แบบสอบถาม ERIQ ในการประเมิน หรือมีการรวมกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่พยาบาล เช่น แพทย์ หรือบุคลากรอื่นในโรงพยาบาล รวมถึงกรณีที่มีวิธีการแปลผลหรือคำนวณสมการถดถอยที่ไม่เหมาะสม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นข้อจำกัดตามแนวทางของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตของสถาบันโจแอนนา บริกส์ (Peters et al., 2020) เนื่องจากโดยธรรมชาติของการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตมุ่งเน้นการสำรวจข้อมูลในเชิงกว้างมากกว่าลึก อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ยังคงเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำภาพรวมของหลักฐานในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับในกลุ่มพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กร หรือผู้บริหารโรงพยาบาล จากผลการวิจัยพบว่า พยาบาลจำนวนมากมีคะแนน ERI > 1 ซึ่งสะท้อนถึงความไม่สมดุลระหว่างความพยายามและรางวัลที่ได้รับ โดยเฉพาะในแผนกที่มีภาระงานสูง เช่น ห้องฉุกเฉินและห้องผ่าตัด ดังนั้นสิ่งที่ควรดำเนินการเร่งด่วนที่สุด คือ การจัดการภาระงานและระบบเวร เช่น การเพิ่มจำนวนพยาบาล ลดความถี่ของเวรดึก และปรับระบบบริหารจัดการงานที่ทำให้เกิดภาระซ้ำซ้อน เนื่องจากภาระงานที่มากเกินไปมีผลโดยตรงต่อความเหนื่อยล้า สุขภาพกาย-ใจ และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย หากไม่แก้ไขจะยิ่งซ้ำเติมปัญหาการลาออกและขาดแคลนบุคลากรในระยะยาว นอกจากนี้ ควรปรับปรุงระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการ ให้เหมาะสมกับความพยายามและความเสี่ยงของงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจและความรู้สึกเป็นธรรม รวมทั้งจัดให้มีโอกาสความก้าวหน้าในวิชาชีพที่ชัดเจน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เชื่อมโยงกับการรับรู้ความสมดุลของรางวัล

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาล พยาบาลควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพกายและจิตใจของตนเองเป็นลำดับแรก โดยใช้กลยุทธ์การจัดการความเครียด เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย การแบ่งเวลาอย่างสมดุล และการขอรับการสนับสนุนเมื่อต้องเผชิญภาระงานหนัก จากผลการวิจัยยังสะท้อนว่าพยาบาลบางกลุ่มมีภาวะพร่องสุขภาพ ซึ่งสัมพันธ์กับ ERI ที่สูง จึงควรมีการเข้ารับคำปรึกษาเชิงจิตวิทยาเป็นระยะ และเข้ารับการอบรมทักษะการปรับตัว เพื่อเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจ และเพิ่มความมั่นใจในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่และหลากหลาย ทั้งในมิติของพื้นที่ (ทุกภูมิภาคของประเทศ) ประเภทโรงพยาบาล (ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ) และทุกหน่วยงาน/แผนก (ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ICU แผนกผู้ป่วยใน/นอก) เพื่อสะท้อนความแตกต่างของภาระงาน ระบบสนับสนุนในแต่ละบริบท และช่วยลดความเอนเอียงของข้อมูล

2. ควรพัฒนาเครื่องมือและแนวทางประเมิน ERI ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละประเทศ เช่นการประเมิน ERI ในบริบทประเทศไทย ควรพัฒนาข้อคำถามและทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม ERIQ ฉบับภาษาไทยที่ปรับให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและระบบค่าตอบแทนของพยาบาลในประเทศไทย เช่น เพิ่มตัวชี้วัดด้านสวัสดิการของรัฐ/องค์กร ความมั่นคงในอาชีพ และปัจจัยทางสังคม-ครอบครัวที่มีผลต่อความรู้สึก “รางวัล” ของพยาบาลไทย

3. ควรต่อยอดการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) โดยผสานการวิจัยเชิงปริมาณ เข้ากับการวิจัยเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม) เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และมุมมองของพยาบาลต่อความพยายามและรางวัลในเชิงลึก ซึ่งจะช่วยอธิบายตัวเลขระดับ ERI ให้เข้าใจสาเหตุและบริบทได้ดียิ่งขึ้น

4. ควรต่อยอดในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในบริบทจริง โดยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณแบบการศึกษาระยะยาว (longitudinal study) หรือโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัย (ภาระงาน เวลาทำงานต่อกะ ระบบสนับสนุน) กับ ERI และผลลัพธ์ด้านสุขภาพกาย-ใจ รวมถึงความตั้งใจลาออกจากงาน

5. ควรมีการทบทวนแบบกำหนดขอบเขตเกี่ยวกับ ERI ในพยาบาลทุก 5-10 ปี ร่วมกับการรวบรวมหลักฐานเชิงคุณภาพ เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพ เศรษฐกิจ และค่านิยมทางสังคมที่อาจมีผลต่อความสมดุลระหว่างความพยายามและรางวัลที่ได้รับในพยาบาล เพื่อสะท้อนบริบทการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย และปรับปรุงข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

6. ควรมีการศึกษาที่เปรียบเทียบ ERI ของพยาบาลไทยกับประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศที่มีระบบสุขภาพใกล้เคียง เพื่อหาแนวทางที่สามารถนำมาปรับใช้ในประเทศไทย และพัฒนานโยบายสนับสนุนบุคลากรที่เหมาะสมกับทรัพยากรและวัฒนธรรมไทย

7. ควรมีแนวทางการประเมินและติดตามผลการดำเนินงาน อาทิ มีการพัฒนาเครื่องมือ และระบบติดตามค่าคะแนน ERI ที่เหมาะสมกับบริบท มีการประเมินซ้ำเพื่อติดตามค่าคะแนน ERI รายปีในพยาบาล หรือติดตามผลการปรับปรุงนโยบายหรือมาตรการสนับสนุนบุคลากรที่เกิดจากการนำข้อมูลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

References

Alexander, L., Cooper, K., Peters, M. D., Tricco, A. C., Khalil, H., Evans, C., Nunn, Z., Peiper, D., Godfrey, C. M., McInerney, P., & Pollock, D. (2024). Large scoping reviews: Managing volume and potential chaos in a pool of evidence sources. *Journal of Clinical Epidemiology*, *170*, 111343. https://doi.org/10.1016/j. jclinepi.2024.111343

Alvarado, L. E., Bretones, F. D., & Rodríguez, J. A. (2021). The effort-reward model and its effect on burnout among nurses in Ecuador. *Frontiers in Psychology*, *12*, 760570. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.760570

Arksey, H., & O'malley, L., (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19-32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Aromataris, E., & Riitano, D. (2014). Constructing a search strategy and searching for evidence. A guide to the literature search for a systematic review. *The American Journal of Nursing*, *114*(5), 49–56. https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000446779.99522.f6

Babazadeh, M., Molavynejad, S., Parhamnia, Z., & Boroun, T. (2021). Interplay of occupational stress, sense of humor, and health status among nurses working at hospitals in Ahvaz. *Journal of Medicine and Life*, *14*(2), 262-270. https://doi.org/10.25122/jml-2020-0032

Choorat, S., Thungjaroenkul, P., & Nantsupawat, A. (2023). Effort–reward imbalance and job burnout of nurses in tertiary hospital. *Nursing Journal CMU*, *50*(2), 170–182. (in Thai)

Colindres, C. V., Bryce, E., Coral-Rosero, P., Ramos-Soto, R. M., Bonilla, F., & Yassi, A. (2018). Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. *International Nursing Review*, *65*(2), 190-199. https://doi.org/10.1111/inr.12409

Darboe, A., Lin, I. F., & Kuo, H. W. (2016). Effort-reward imbalance and self-rated health among Gambian healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, *16*, 125. https://doi.org/10.1186/s12913-016-1347-0

Deng, X., Fang, R., & Cai, Y. (2021). Evaluation of the correlation between effort-reward imbalance and sleep quality among community health workers. *BMC Health Services Research*, *21*(1), 490. https://doi.org/10.1186/s12913-021-06526-w

Guissi, P. C., Pinho, M. A. S. Z., Vieira, I., Fidelis Ranali, N., de Almeida Martins, D., das Dores Bandini, M. C., & de-Lucca, S. R. (2019). Psychosocial factors at work and stress among the nursing staff of a central sterile services department. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, *17*(4), 499-505. https://doi.org/10.5327/Z1679443520190453

Han, S. J., Lee, S. Y., & Kim, S. E. (2023). An exploratory study of psychological distress, professional quality of life, effort-reward imbalance, and turnover intention of hospital nurses during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, *11*(19), 2695. https://doi.org/10.3390/healthcare11192695

Jeawkok, J., Dhammasaccakarn, W., & Kaewpimon, P. (2015). Retention and intention of resignation to the job of registered nurses in the university hospital Songkhla Province. *NIDA Development Journal*, *55*(3), 109–144. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/view/39732/32835 (in Thai)

Kabakleh, Y., Zhang, J. P., Lv, M., Li, J., Yang, S., Swai, J., & Li, H. Y. (2020). Burnout and associated occupational stresses among Chinese nurses: A cross-sectional study in three hospitals. *PLOS ONE*, *15*(9), e0238699. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238699

Kikuchi, Y., Nakaya, M., Ikeda, M., Okuzumi, S., Takeda, M., & Nishi, M. (2014). Relationship between depressive state, job stress, and sense of coherence among female nurses. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *18*(1), 32-35. http://doi.org/10.4103/0019-5278.134959

Kluska, K. M., Laschinger, H. K. S., & Kerr, M. S. (2004). Staff nurse empowerment and effort–reward imbalance. *Nursing Leadership*, *17*(1), 112–128. https://doi.org/10.12927/cjnl.2004.16247

Kummatid, A., & Markrat, M. (2016). Using the systematic review to provide a complete summary on a research question in evidence-based practice: A 3-step method. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, *3*(3), 246–259. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/68742/55965 (in Thai)

Levac, D., Colquhoun, H., & O'brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, *5*, 69. https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69

Li, X., Jiang, T., Sun, J., Shi, L., & Liu, J. (2021). The relationship between occupational stress, job burnout and quality of life among surgical nurses in Xinjiang, China. *BMC Nursing*, *20*, 181. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00703-2

Lin, P. C., Chen, C. H., Pan, S. M., Chen, Y. M., Pan, C. H., Hung, H. C., & Wu, M. T. (2015). The association between rotating shift work and increased occupational stress in nurses. *Journal of Occupational Health*, *57*(4), 307–315. https://doi.org/10.1539/joh.13-0284-OA

Liu, L., Wu, D., Wang, L., Qu, Y., & Wu, H. (2020). Effort-reward imbalance, resilience and perceived organizational support: A moderated mediation model of fatigue in Chinese nurses. *Risk Management and Healthcare Policy*, *13*, 893-901. https://doi.org/10.2147/RMHP.S259339

Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., Mclnerney, P., Godfrey, C. M., Peters, M., & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBI Evidence Synthesis*, *20*(4), 950-952. https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483

Nguyen Van, H., Dinh Le, M., Nguyen Van, T., Nguyen Ngoc, D., Tran Thi Ngoc, A., & Nguyen The, P. (2018). A systematic review of effort-reward imbalance among health workers. *The International Journal of Health Planning and Management*, *33*(3), e674-e695. https://doi.org/10.1002/hpm.2541

Nourry, N., Luc, A., Lefebvre, F., Sultan-Taïeb, H., & Béjean, S. (2014). Psychosocial and organizational work environment of nurse managers and self-reported depressive symptoms: Cross-sectional analysis from a cohort of nurse managers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, *27*(2), 252-269. https://doi.org/10.2478/s13382-014-0264-x

Peter, R., Siegrist, J., Hallqvist, J., Reuterwall, C., & Theorell, T. (2002). Psychosocial work environment and myocardial infarction: Improving risk estimation by combining two complementary job stress models in the SHEEP Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *56*(4), 294–300. https://doi.org/10.1136/jech.56.4.294

Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews (2020 Version). In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. The Joanna Briggs Institute. https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12

Rau, R., Georgiades, A., & Siegrist, J. (2010). Effort–reward imbalance and over-commitment: Associations with workplace stress and well-being among German employees. In J. Houdmont & S. Leka (Eds.), *Contemporary occupational health psychology: Global perspectives on research and practice* (Vol. 1, pp. 91-108). Wiley-Blackwell.

Ren, H., Li, P., Xue, Y., Xin, W., Yin, X., & Li, H. (2024). Global prevalence of nurse turnover rates: A meta-analysis of 21 studies from 14 countries. *Journal of Nursing Management*, *2024*, 5063998. https://doi.org/10.1155/2024/5063998

Salem, E. A., & Ebrahem, S. M. (2018). Psychosocial work environment and oxidative stress among nurses. *Journal of Occupational Health*, *60*(2), 182-191. https://doi.org/10.1539/joh.17-0186-OA

Saovapha, B., Tananuchittikul, Y., Sripattrangkul, S., & Ongkan, T. (2021). Predicting factors of professional nurses' retention in Lampang Province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, *22*(3), 348–356. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/250882 (in Thai)

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *1*(1), 27-41. https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27

Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, *58*(8), 1483–1499. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4

Thamrongvisava, S., Pitanupong, J., & Srisintorn, W. (2019). Burnout and associated factors among nurses at Songklanagarind Hospital. *Royal Thai Army Medical Journal*, *72*(3), 177–185. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/rtamedj/article/view/218984 (in Thai)

Tian, M., Yang, H., Yin, X., Wu, Y., Zhang, G., Lv, C., Mu, K., & Gong, Y. (2021). Evaluating effort-reward imbalance among nurses in emergency departments: A cross-sectional study in China. *BMC Psychiatry*, *21*, 353. https://doi.org/10.1186/s12888-021-03344-6

Tricco, A. C., Nincic, V., Darvesh, N., Rios, P., Khan, P. A., Ghassemi, M. M., MacDonald, H., Yazdi, F., Lai, Y., Warren, R., Austin, A., Cleary, O., Baxter, N. N., Burns, K. E. A., Coyle, D., Curran, J. A., Graham, I. D., Hawker, G., Légaré, F., ... Straus, S. E. (2023). Global evidence of gender equity in academic health research: A scoping review. *BMJ Open*, *13*(2), e067771. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067771

Vallone, F., & Zurlo, M. C. (2024). Stress, interpersonal and inter-role conflicts, and psychological health conditions among nurses: Vicious and virtuous circles within and beyond the wards. *BMC Psychology*, *12*(1), 197. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01676-y

Wu, H., Qi, K., Luan, B., Liu, Z., & Zhao, Q. (2023). Association between occupational stress and mental health of nurses during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional research. *Nursing Open*, *10*(12), 7694-7702. https://doi.org/10.1002/nop2.2010

Xue, B., Wang, L., Jiang, Z., Wang, X., Zhang, N., Feng, Y., & Luo, H. (2024). Factors influencing decent work among psychiatric nurses in China: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, *24*(1), 541. https://doi.org/10.1186/s12888-024-05983-x

Yada, H., Abe, H., Omori, H., Ishida, Y., & Katoh, T. (2017). Job-related stress in psychiatric assistant nurses. *Nursing Open*, *5*(1), 15–20. https://doi.org/10.1002/nop2.103

Yosthong, D. (2019). Nursing shortage and management: Personal level management. *Journal of Nursing, Siam University*, *20*(38), 134-143. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursingsiamjournal/article/view/154637/135576 (in Thai)

Yu, L., Liu, W., Wang, J., Jin, Z., Meng, R., Wu, Z., Zheng, Y., & Guo, Z. (2024). Evaluating the association between effort-reward imbalance and suboptimal health status among hospital nurses: A cross-sectional study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, *37*(2), 165-175. https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.02223

Zaree, T. Y., Nazari, J., Jafarabadi, M. A., & Alinia, T. (2018). Impact of psychosocial factors on occurrence of medication errors among Tehran public hospitals nurses by evaluating the balance between effort and reward. *Safety and Health at Work*, *9*(4), 447-453. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.12.005

Sarcopenia: A Silent Threat and Prevention from Adulthood to Older Age
ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ: ภัยเงียบและแนวทางป้องกันในวัยผู้ใหญ่ถึงผู้สูงอายุ

Arunrat	Utaisang*	อรุณรัตน์	อุทัยแสง*
Benjayamas	Pilayon**	เบญจยามาศ	พิลายนต์**

Abstract

Sarcopenia is a condition characterized by a progressive loss of muscle mass and strength, leading to a decline in physical performance, increased frailty, a higher risk of falls, and reduced ability to perform daily activities. Although it is commonly regarded as a health problem among older adults, scientific evidence indicates that the degenerative process begins in mid-adulthood, with muscle mass decreasing by approximately 3–5% every decade. This condition is often described as a silent threat because it typically goes unrecognized in its early stages. Moreover, sarcopenia is closely associated with several chronic noncommunicable diseases, including type 2 diabetes, cardiovascular disease, and sarcopenic obesity, all of which significantly impact physical and mental health, quality of life, and healthcare expenditures.

Preventive and management strategies for sarcopenia should focus on comprehensive health promotion, emphasizing resistance exercise, adequate protein and vitamin D intake, and early screening beginning in adulthood to identify individuals at risk. Additionally, social and policy-level support such as community-based exercise programs, promotion of muscle health literacy, and integration of sarcopenia screening into primary healthcare services plays a crucial role in reducing the long-term burden of this condition.

This review aims to summarize current literature related to sarcopenia among middle-aged and older adults by exploring its underlying mechanisms, risk factors, and health, economic, and social impacts. It also presents evidence-based prevention and management approaches that can inform public health policy development and promote sustainable improvements in population health and quality of life.

Keywords: Mid-adulthood; Older adults; Prevention; Sarcopenia; Silent threat

* Corresponding author, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University; e-mail: arunrat_takky@hotmail.com

** Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

Received 9 September 2025; Revised 23 November 2025; Accepted 27 November 2025

บทคัดย่อ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ เป็นภาวะที่มวลและกำลังของกล้ามเนื้อลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายเสื่อมถอย เพิ่มความเสี่ยงต่อความเปราะบาง เสี่ยงต่อการหกล้ม และการสูญเสียความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน แม้โดยทั่วไปจะถูกมองว่าเป็นปัญหาของผู้สูงอายุ แต่หลักฐานทางวิชาการบ่งชี้ว่า กระบวนการเสื่อมถอยของกล้ามเนื้อเริ่มต้นตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง โดยมวลกล้ามเนื้อจะลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3-5 ทุกช่วงอายุ 10 ปี ภาวะนี้จึงนับเป็นภัยเงียบที่มักไม่ถูกรับรู้ในระยะแรก อีกทั้งยังสัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายชนิด เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะอ้วนแบบมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพ

แนวทางการป้องกันและจัดการภาวะนี้ ควรมุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบแรงต้าน การได้รับโปรตีน และวิตามินดีอย่างเพียงพอ และการตรวจคัดกรองตั้งแต่วัยผู้ใหญ่เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยง นอกจากนี้ การสนับสนุนเชิงสังคมและนโยบาย เช่น โครงการออกกำลังกายในชุมชน การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของกล้ามเนื้อ และการบูรณาการการตรวจคัดกรองภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเข้ากับบริการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานมีบทบาทสำคัญในการลดภาระระยะยาวของภาวะนี้

บทความนี้ มุ่งทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อในช่วงวัยผู้ใหญ่ถึงผู้สูงอายุ โดยอธิบายกลไกการเกิด ปัจจัยเสี่ยง และผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พร้อมนำเสนอแนวทางการป้องกันและการจัดการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพ และส่งเสริมการปรับปรุงสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชากรอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ผู้สูงอายุ การป้องกัน ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ ภัยเงียบ

* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
e-mail: arunrat_takky@hotmail.com
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

วันที่รับบทความ 9 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ 23 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 27 พฤศจิกายน 2568

บทนำ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ (sarcopenia) หมายถึง ภาวะเสื่อมที่สัมพันธ์กับอายุมีลักษณะการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ความแข็งแรง และสมรรถภาพทางกายอย่างต่อเนื่อง เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งด้านโภชนาการ การอักเสบ และการมีกิจกรรมทางกายน้อย (Huang et al., 2025) ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่พบอย่างต่อเนื่องในทั้งกลุ่มวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุโดยพบว่า อัตราการเกิดภาวะนี้เพิ่มสูงขึ้นตามอายุ จากการศึกษาระดับประเทศในประชากรไทยพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในชุมชนมีภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อถึงร้อยละ 18.1 และส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีความรุนแรง (Vanitcharoenkul et al., 2024) สำหรับต่างประเทศ ผลการศึกษาผู้สูงอายุในจีน พบว่ากลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อร้อยละ 11.5 โดยผู้ชายและผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นชัดเจน และปัจจัยเสี่ยงสำคัญ เช่น เพศชาย โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะโภชนาการไม่ดีส่งผลต่อความรุนแรงของโรค (Huang et al., 2025)

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อแบ่งตามสาเหตุได้ 2 ชนิด คือ 1) มวลกล้ามเนื้อน้อยชนิดปฐมภูมิ (primary sarcopenia) เป็นภาวะที่มีการลดลงของมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กับความสูงอายุเพียงอย่างเดียว 2) มวลกล้ามเนื้อน้อยชนิดทุติยภูมิ (secondary sarcopenia) เป็นภาวะที่มีการลดลงของมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กับพยาธิสภาพของโรคหรือพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะขาดสารอาหาร ขาดการมีกิจกรรมทางกาย ขาดฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน เป็นต้น (Cruz-Jentoft & Sayer, 2019) ภาวะนี้เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเปราะบางทางกาย (frailty) เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การบาดเจ็บ และการสูญเสียความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน (Chen et al., 2020) แม้โดยทั่วไปภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ จะถูกมองว่าเป็นปัญหาของผู้สูงอายุ แต่หลักฐานทางวิชาการชี้ให้เห็นว่า กระบวนการเสื่อมถอยของมวลกล้ามเนื้อเริ่มขึ้นตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (อายุ 30–40 ปี) โดยมีอัตราการลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3–5 ทุกช่วงอายุ 10 ปี และเด่นชัดยิ่งขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (Duan et al., 2025)

การขาดมาตรการป้องกันตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ เช่น ขาดการส่งเสริมออกกำลังกายแบบแรงต้าน และได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในวัยสูงอายุ และนำไปสู่ความเสี่ยงของภาวะทุพพลภาพ การหกล้ม รวมถึงการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Luo & Lee, 2025; Zhao et al., 2024) ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อจึงถือเป็นภัยเงียบของระบบสุขภาพที่ควรได้รับการจัดการตั้งแต่ระยะแรก แม้ไม่มีอาการชัดเจนในผู้ใหญ่ แต่จะส่งผลสะสมต่อการทำงาน ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต และลดคุณภาพชีวิต (Papadopoulou et al., 2020) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะนี้ จะพบผลกระทบต่อทั้งสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม โดยมีโอกาสเกิดทุพพลภาพหรือภาวะพึ่งพิงมากกว่าคนทั่วไปถึง 2-4 เท่า รวมถึงเสี่ยงหกล้มร้อยละ 50-75 และกระดูกหักร้อยละ 34-134 (Beaudart et al., 2025)

นอกจากนี้ ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อยังสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 29-100 และมีอัตรานอนโรงพยาบาลบ่อยขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาวะอ้วนแบบมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenic obesity) (Benz et al., 2024) ในระดับสังคมและระบบสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของภาวะนี้ยังมีผลต่อการใช้ทรัพยากรสุขภาพและค่าใช้จ่ายระยะยาวโดยตรง รวมถึงการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ภาวะซึมเศร้า และความโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุ (Wei et al., 2025) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อชะลอผลกระทบทางสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตในอนาคต (Beaudart et al., 2025; Benz et al., 2024; Wei et al., 2025; Zhao et al., 2024)

การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการออกกำลังกายระดับปานกลางถึงหนัก (moderate-to-vigorous physical activity: MVPA) ซึ่งควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 150 นาที ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2020) เพื่อกระตุ้นการสร้างและคงไว้ซึ่งมวลและกำลัง

กล้ามเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Luo & Lee, 2025) การตระหนักถึงภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อตั้งแต่วัยผู้ใหญ่จึงมีความสำคัญต่อการชะลอความเสื่อมและการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะสูงอายุ ดังนั้น การทำความเข้าใจกลไกการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการกำหนดแนวทางป้องกันและการจัดการที่เหมาะสม บทความนี้มุ่งทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ โดยเน้นบริบทของวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางป้องกันที่อิงหลักฐานเชิงวิชาการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบายและมาตรการด้านสุขภาพเพื่อช่วยลดการเกิดภาวะดังกล่าวอันจะนำมาซึ่งการลดผลกระทบในระยะยาวต่อไป

กระบวนการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

1. ความหมายของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากการสูญเสียมวล ความแข็งแรง และสมรรถภาพของกล้ามเนื้อลายทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นภาวะเสื่อมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงขึ้นตามอายุ (Kirk et al., 2024) คณะผู้เชี่ยวชาญจากหลายสถาบันได้ให้มุมมองและคำนิยามที่ช่วยสร้างความเข้าใจต่อภาวะนี้อย่างรอบด้าน โดยกลุ่มผู้นำระดับโลกในด้านภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ (Global Leadership Initiative in Sarcopenia: GLIS) นิยามว่า เป็นโรคของกล้ามเนื้อที่สามารถป้องกันและฟื้นฟูได้หากได้รับการดูแลที่เหมาะสม ทั้งยังชี้ให้เห็นว่าสมรรถภาพทางกาย (physical performance) เป็นผลลัพธ์ที่ตามมาจากการลดลงของมวลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มากกว่าจะเป็นองค์ประกอบของโรคโดยตรง (Kirk et al., 2024)

ในบริบทของประชากรเอเชีย คณะทำงานแห่งเอเชีย (Asian Working Group for sarcopenia: AWGS) อธิบายว่า ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่สัมพันธ์กับอายุ ร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Chen et al., 2020) มุมมองนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเป็นภาวะเรื้อรังที่สามารถป้องกันและจัดการได้ ซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างกระบวนการทางชีวภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน กับปัจจัยภายนอกอย่างภาวะโภชนาการและกิจกรรมทางกาย (Huang et al., 2025)

กล่าวโดยสรุป ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อไม่ได้เกิดจากอายุเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลลัพธ์จากปัจจัยที่หลากหลาย ทั้งชีววิทยา โภชนาการ และพฤติกรรม ซึ่งการเสื่อมของกล้ามเนื้อจะเริ่มต้นตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ หากละเลยการดูแลสุขภาพ จะยิ่งเร่งให้เกิดการสูญเสียมวลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างชัดเจนในวัยสูงอายุ (Duan et al., 2025) ดังนั้นการทำความเข้าใจนิยามและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจึงเป็นรากฐานสำคัญของการวางแผนการดูแลเพื่อป้องกันและจัดการภาวะนี้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลง

2. กลไกการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ เกิดจากกระบวนการเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่ส่งผลให้สมดุลระหว่างการสร้าง (anabolism) และการสลาย (catabolism) ของโปรตีนในกล้ามเนื้อเสียไป ทำให้มวลและกำลังของกล้ามเนื้อลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายกลไกสำคัญ ดังนี้

2.1 การเสื่อมของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เมื่ออายุมากขึ้นเซลล์ประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหว (motor neurons) ค่อย ๆ ลดจำนวนลง ส่งผลให้การเชื่อมต่อระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อ (neuromuscular junctions) เสื่อมประสิทธิภาพ ทำให้เส้นใยกล้ามเนื้อโดยเฉพาะชนิดเร็ว (fast-twitch muscle fibers) ฝ่อและอ่อนแรง (Huang et al., 2025) กล้ามเนื้อจึงสูญเสียความสามารถในการหดตัวและทรงตัว

2.2 ภาวะดื้อต่อการกระตุ้นการสร้างโปรตีน ในผู้สูงอายุเซลล์กล้ามเนื้อจะตอบสนองต่อสัญญาณกระตุ้นการสร้างโปรตีนจากกรดอะมิโน หรือสารกระตุ้นทางฮอร์โมนได้ลดลง ได้แก่ อินซูลินไลก์โกรทแฟกเตอร์ 1

(Insulin-like Growth Factor-1: IGF-1) (Duan et al., 2025) ส่งผลให้อัตราการสร้างโปรตีนกล้ามเนื้อลดลงด้วย ในขณะที่การสลายยังดำเนินต่อเนื่อง ทำให้สมดุลการสร้างกับการสลายเสียไปอย่างถาวร

2.3 ภาวะอักเสบเรื้อรังระดับต่ำ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นร่างกายมีการหลั่ง อินเตอร์ลิวคิน-6 (Interleukin-6: IL-6) และ ทูเมอร์ เนโครซิส แฟกเตอร์ อัลฟา (Tumor Necrosis Factor-Alpha: TNF-α) อย่างต่อเนื่องในระดับต่ำ โดยไม่จำเป็นต้องมีการติดเชื้อเฉียบพลัน (Li et al., 2023) ส่งผลให้การทำงานของไมโตคอนเดรียผิดปกติ โดยจะกระตุ้นการทำงานของนิวเคลียร์แฟกเตอร์คัปปาเบตา (Nuclear Factor Kappa B: NF-KB) และเพิ่มการสร้างอนุมูลอิสระ ทำให้การสลายโปรตีนของกล้ามเนื้อเกิดขึ้นเร็วกว่าปกติ (Zhang et al., 2024) ทำให้เร่งการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ คิม และคณะ (Kim et al., 2025) พบว่า ผู้ที่มีการอักเสบเรื้อรังมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียมวลและแรงกล้ามเนื้อ

2.4 ความไม่สมดุลของฮอร์โมน ระดับฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกล้ามเนื้อ ได้แก่ ฮอร์โมนเทสโทสเทอโรน (Testosterone) ฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth Hormone: GH) และ ดีไฮโดรอิพิแอนโดรสเตอโรน (Dehydroepiandrosterone: DHEA) ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ส่งผลให้การกระตุ้นการสร้างโปรตีนลดลง ในขณะที่ฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งมีฤทธิ์สลายโปรตีนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (Luo & Lee, 2025)

2.5 ปัจจัยด้านโภชนาการและการมีกิจกรรมทางกายน้อย การได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะกรดอะมิโนจำเป็นอย่าง ลิวซีน (Leucine) รวมถึงการดูดซึมที่ลดลง ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถกระตุ้นการสร้างโปรตีนในกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การขาดกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะการไม่ออกกำลังกายแบบแรงต้าน ยังเร่งให้เกิดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อเร็วขึ้น (WHO, 2020)

2.6. การเสื่อมแบบบูรณาการ กลไกทั้งหมดนี้เกิดขึ้นควบคู่กันอย่างต่อเนื่องและเริ่มปรากฏตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ก่อนจะรุนแรงขึ้นในวัยสูงอายุ การเข้าใจปัจจัยทางชีววิทยา โภชนาการ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนพยาบาลเพื่อการป้องกันและการดูแลผู้ที่มีภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ (Duan et al., 2025; Huang et al., 2025)

ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเป็นผลลัพธ์ของหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กัน ทั้งในระดับชีววิทยา ฮอร์โมน โภชนาการ โรคเรื้อรัง และพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งทั้งหมดส่งผลต่อการสูญเสียมวลและกำลังของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง โดยสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านชีววิทยาและอายุ การเสื่อมถอยของกล้ามเนื้อเป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่เริ่มตั้งแต่ช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยมวลกล้ามเนื้อจะลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3-5 ทุก 10 ปี หลังอายุ 30 ปี และยิ่งชัดเจนมากขึ้นในช่วงวัยสูงอายุ (Duan et al., 2025) หวง และคณะ (Huang et al., 2025) ศึกษาผู้สูงอายุชนบทประเทศจีน พบว่า กลุ่มอายุเท่ากับหรือมากกว่า 70 ปี มีความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มอายุ 60-64 ปี ถึง 6.708 เท่า (95% CI = 2.520–17.855) การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดจากการสูญเสียเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดเร็ว (type II fibers) การทำงานของเซลล์ประสาทสั่งการลดลง และประสิทธิภาพของไมโตคอนเดรียในเซลล์กล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง และสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวอย่างค่อยเป็นค่อยไป

2. ปัจจัยด้านฮอร์โมนและการอักเสบ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและกระบวนการอักเสบเรื้อรังเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อการสูญเสียมวลและกำลังกล้ามเนื้อ อายุที่เพิ่มขึ้นพบระดับฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและซ่อมแซมกล้ามเนื้อมีแนวโน้มลดลง รวมถึงเอสโตรเจนในสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน ทำให้กระบวนการสังเคราะห์โปรตีนและการคงสภาพของเส้นใยกล้ามเนื้อลดลงนอกจากนี้ ภาวะอักเสบเรื้อรังระดับต่ำซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของความเสื่อมตามวัย (Li et al., 2023) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ ดังการศึกษาของ ดิง และคณะ (Ding et al., 2024) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับ IL-6 สูงมีความเสี่ยงเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อมากขึ้น

1.68 เท่า (95% CI: 1.22-2.33) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีระดับปกติ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นกลไกสำคัญร่วมกันในการเร่งการเสื่อมของกล้ามเนื้อในวัยสูงอายุ

3. ปัจจัยด้านโภชนาการ มีบทบาทสำคัญต่อการคงไว้ซึ่งมวลและกำลังของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มักบริโภคอาหารลดลง การได้รับโปรตีนไม่เพียงพอเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ การศึกษาของ ฮัน และคณะ (Han et al., 2024) พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรตีนต่ำกว่า 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรตีนเพียงพอ โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยง OR ประมาณ 1.87 (95% CI: 1.46-2.38) ซึ่งระดับการได้รับโปรตีนที่เหมาะสมควรอยู่ที่ 1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวันหรือมากกว่า เพื่อช่วยรักษามวลกล้ามเนื้อและแรงกล้ามเนื้อให้คงอยู่ ในผู้สูงอายุยังพบปัญหาการเคี้ยวและการกลืน รวมถึงการดูดซึมสารอาหารลดลง ทำให้ได้รับโปรตีนคุณภาพสูงจากเนื้อสัตว์น้อยลง ส่งผลให้การสังเคราะห์โปรตีนในกล้ามเนื้อไม่เพียงพอต่อการซ่อมแซมและเสริมสร้างกล้ามเนื้อใหม่

4. ปัจจัยด้านโรคประจำตัว โรคเรื้อรัง เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และภาวะอ้วนแบบมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นอีกกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการเสื่อมของกล้ามเนื้อ โรคเหล่านี้มักมาพร้อมกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน การอักเสบระดับต่ำเรื้อรัง และความผิดปกติของการเผาผลาญพลังงาน ซึ่งรบกวนกระบวนการสร้างโปรตีนในกล้ามเนื้อและเร่งการสลายโปรตีนจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความชุกของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้ออยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 23 และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้สูงกว่ากลุ่มปกติ ร้อยละ 14 (OR = 1.14; 95% CI: 1.03–1.25) (Sathyakumar, 2025)

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิต การขาดการออกกำลังกาย โดยเฉพาะการฝึกที่ใช้แรงต้าน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานชัดเจนที่สุด ผู้ที่ไม่มีกิจกรรมทางกายหรือมีการนั่งนิ่งเป็นเวลานาน จะสูญเสียมวลและกำลังกล้ามเนื้อเร็วขึ้น ขณะที่ผู้ที่มีกิจกรรมระดับปานกลางถึงหนักอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ สามารถลดความเสี่ยงของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ (Luo & Lee, 2025; WHO, 2020) นอกจากนี้ การศึกษาของ ชา และคณะ (Sha et al., 2025) พบว่า บุหรี่สัมพันธ์กับความเสี่ยงของการเกิดภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อสูงขึ้นถึง 2.51 เท่า (OR = 2.51; 95% CI: 1.26–5.01; $p < .001$)

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเป็นผลจากการบูรณาการของหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยภายในร่างกายและปัจจัยภายนอก การเข้าใจความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบแนวทางป้องกันและฟื้นฟูกล้ามเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเริ่มต้นป้องกันตั้งแต่วัยผู้ใหญ่เพื่อชะลอความเสื่อมของกล้ามเนื้อและลดภาระของภาวะนี้ในวัยสูงอายุ

การคัดกรองและการวินิจฉัยภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

การคัดกรองและวินิจฉัยภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ เป็นกระบวนการสำคัญในการระบุและจัดการความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น โดยเฉพาะในประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เชน และคณะ (Chen et al., 2020) ได้เสนอแนวทางการวินิจฉัยตามเกณฑ์ของ Asian Working Group for Sarcopenia โดยพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. มวลกล้ามเนื้อ (muscle mass) หมายถึง ปริมาณกล้ามเนื้อลายในร่างกาย โดยเฉพาะส่วนแขนและขา ซึ่งมีบทบาทหลักต่อการเคลื่อนไหวและการดำรงชีวิตประจำวัน การประเมินมวลกล้ามเนื้อในทางคลินิกนิยมใช้เครื่องมือเฉพาะ ได้แก่ Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำวัดความหนาแน่นและปริมาณของกล้ามเนื้ออย่างแม่นยำ โดยผู้เข้ารับการตรวจจะนอนบนเตียงพิเศษขณะเครื่องส่งผ่านรังสีเข้าไปและวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละส่วนของร่างกาย หรือ Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) เป็นวิธีวัดความต้านทานกระแสไฟฟ้าขนาดต่ำที่ไหลผ่านร่างกายและแปลผลออกเป็นมวลกล้ามเนื้อ ไขมัน และน้ำในร่างกาย การตรวจ BIA ทำได้รวดเร็ว สะดวก และไม่เจ็บตัว เหมาะกับการคัดกรองสุขภาพในประชากร

กลุ่มใหญ่ สำหรับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ จะพิจารณาค่ามวลกล้ามเนื้อส่วนแขนขารวม (Appendicular Skeletal Muscle Mass/Height² หรือ ASM/height²) หากน้อยกว่า 7.0 กก./ม² ในเพศชาย หรือ 5.4 กก./ม² ในเพศหญิง จะถือว่ามวลกล้ามเนื้อต่ำผิดปกติ (Chen et al., 2020)

2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงสูงสุด การวัดนิยมใช้ Handgrip Dynamometer โดยค่าความแข็งแรงต่ำกว่า 28 กก. สำหรับผู้ชาย และ 18 กก. สำหรับผู้หญิง บ่งชี้ถึงความอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ (Chen et al., 2020)

3. สมรรถภาพทางกาย (physical performance) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวและปฏิบัติกิจกรรม การทดสอบที่นิยม ได้แก่ การวัดความเร็วการเดิน 6 เมตร (ต่ำกว่า 1.0 เมตร/วินาที) การทดสอบการลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง (นานกว่า 12 วินาที) และ short physical performance battery (SPPB) ที่มีคะแนนต่ำกว่าระดับกำหนด (Chen et al., 2020) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การวินิจฉัยองค์ประกอบหลักของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ (Chen et al., 2020)

องค์ประกอบ	วิธีการตรวจ	เกณฑ์ปกติ
มวลกล้ามเนื้อ	DXA, BIA	ชาย < 7.0 กก./ม² หญิง < 5.4 กก./ม²
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	Handgrip	ชาย < 28 กก. หญิง < 18 กก.
สมรรถภาพทางกาย	Gait speed, Chair stand, SPPB	ชาย < 1.0 เมตร/วินาที หรือ ≥ 12 วินาทีลุกนั่ง หรือ SPPB ≤ 9 หญิง < 1.0 เมตร/วินาที หรือ ≥ 12 วินาทีลุกนั่ง หรือ SPPB ≤ 9

ขั้นตอนที่ 1: การคัดกรองเบื้องต้น (screening)

การคัดกรองเป็นจุดเริ่มต้นที่ช่วยให้บุคลากรพยาบาลสามารถค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น โดยใช้เครื่องมือที่ง่ายและไม่ซับซ้อน ได้แก่

1. การวัดเส้นรอบน่อง (calf circumference measurement): หากเพศชายมีค่าต่ำกว่า 34 เซนติเมตร หรือเพศหญิงต่ำกว่า 33 เซนติเมตร ถือว่ามีแนวโน้มสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (Chen et al., 2020)

2. แบบสอบถามประเมินความเสี่ยงภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (strength, assistance, rise, climb, falls: SARC-F): แบบสอบถาม 5 ข้อ ครอบคลุมการประเมินความแข็งแรง การลุกจากเก้าอี้ การขึ้นบันได การเคลื่อนไหว และการหกล้ม หากได้คะแนนตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยง

3. แบบสอบถาม SARC-CalF (SARC-F plus calf circumference): เป็นการขยายจาก SARC-F โดยเพิ่มการวัดรอบน่องเข้าไป หากได้คะแนนตั้งแต่ 11 คะแนนขึ้นไป หรือรอบน่องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ถือว่ามีความเสี่ยงสูง (Bhat et al., 2024)

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์คัดกรองข้อใดข้อหนึ่งจะจัดเป็น “ผู้สงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (possible sarcopenia)” และเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินเชิงลึกต่อไป

ขั้นตอนที่ 2: การประเมินเพื่อระบุผู้ที่สงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (assessment)

ดำเนินการในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้การทดสอบ

1. แรงบีบมือ (handgrip strength): ใช้เครื่อง Handgrip Dynamometer เพศชาย < 28 กิโลกรัม, เพศหญิง < 18 กิโลกรัม ถือว่ามีความแข็งแรงลดลง

2. สมรรถภาพทางกาย (physical performance): ความเร็วการเดินระยะ 6 เมตร < 1.0 เมตรต่อวินาที หรือการลุกจากเก้าอี้ 5 ครั้ง > 12 วินาที ถือว่าผิดปกติ

ขั้นตอนที่ 3: การตรวจยืนยันการวินิจฉัย (diagnosis confirmation)

การตรวจยืนยันทำในระดับโรงพยาบาล โดยวัดมวลกล้ามเนื้อโครงร่าง (Appendicular Skeletal Muscle Mass: ASM) ด้วยเทคนิคมาตรฐาน ได้แก่

1. Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DXA): เพศชาย < 7.0 กก./ม², เพศหญิง < 5.4 กก./ม²
2. Bioelectrical Impedance Analysis (BIA): เพศชาย < 7.0 กก./ม², เพศหญิง < 5.7 กก./ม²

ค่าที่ต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าวแสดงถึงการมีมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งต้องใช้ประกอบกับค่าความแข็งแรงและสมรรถภาพทางกาย เพื่อจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะนี้ต่อไป

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ จำแนกออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะก่อนมวลกล้ามเนื้อน้อย (pre-sarcopenia): พบมวลกล้ามเนื้อลดลงเพียงอย่างเดียว
2. ระยะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia): พบมวลกล้ามเนื้อลดลงร่วมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหรือสมรรถภาพทางกายลดลง
3. ระยะมวลกล้ามเนื้อน้อยรุนแรง (severe sarcopenia): พบความผิดปกติครบทั้งสามองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น

ดังนั้นการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงโดยพยาบาลชุมชน ไปจนถึงการตรวจยืนยันในโรงพยาบาล การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละระดับจะสามารถป้องกันและจัดการภาวะนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

แนวทางป้องกันและการจัดการภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ

การป้องกันและจัดการภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ จำเป็นต้องอาศัยวิธีการแบบบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการ และการดูแลทางการแพทย์ เพื่อชะลอการสูญเสียกล้ามเนื้อและคงไว้ซึ่งสมรรถนะทางกาย

1. การออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายที่เหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแรงต้าน เป็นแนวทางหลักที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงสุดในการเพิ่มความแข็งแรงและมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ (Shi et al., 2023) การฝึกสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การยกน้ำหนัก (weight lifting) การออกกำลังกายด้วยยางยืด (elastic band exercise) หรือการใช้น้ำหนักตัวเอง (body weight exercise) เช่น การลุกนั่งจากเก้าอี้ (chair stand) และการยกขาขณะนั่ง (leg raise) ซึ่งช่วยกระตุ้นการสร้างเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดเร็ว เพิ่มสมรรถภาพและความมั่นคงในการเคลื่อนไหว (Somboontanont & Thiengtham, 2025)

แนวทางการฝึกที่เหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 2-3 วัน แต่ละท่าทำ 2-3 เซต เซตละ 10-15 ครั้ง โดยใช้เวลาเฉลี่ย 45-60 นาทีต่อครั้ง หรือรวมสัปดาห์ละ 90-120 นาที เริ่มจากน้ำหนักเบา และเพิ่มความหนักขึ้นทีละน้อยประมาณร้อยละ 40 ของแรงสูงสุดที่ยกได้หนึ่งครั้ง (1RM) ทุกสองสัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายปรับตัวอย่างปลอดภัย สำหรับผู้สูงอายุ ควรหลีกเลี่ยงการฝึกที่มีความเข้มข้นสูงเกินไป เพราะอาจก่อให้เกิดอาการวูบหรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ จึงควรอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายหรือพยาบาลเวชศาสตร์ชุมชน (Shi et al., 2023; Somboontanont & Thiengtham, 2025)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) เช่น การเดินเร็ว (brisk walking) การปั่นจักรยาน (cycling) หรือการว่ายน้ำ (swimming) มีบทบาทสำคัญในการเสริมความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ลดการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนของร่างกาย งานวิจัยล่าสุดระบุว่า การฝึกแอโรบิกร่วมกับการฝึกแรงต้านจะช่วยเพิ่มขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อ เพิ่มปริมาตรของไมโตคอนเดรีย และกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์โปรตีน ทำให้ร่างกายมีความทนทานและแข็งแรงมากขึ้น (Flor-

Rufino et al., 2023; Luo & Lee, 2025) โดยออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อครั้ง 2-5 วัน ต่อสัปดาห์ และควรทำร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้าน เพื่อให้ได้ผลสูงสุดทั้งต่อระบบกล้ามเนื้อ หัวใจ และหลอดเลือด (Luo & Lee, 2025)

ดังนั้น การผสมผสานการออกกำลังกายแบบแรงต้านและแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอถือเป็นแนวทางที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับว่าสามารถเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ เสริมความแข็งแรง ปรับสมดุลการเผาผลาญพลังงาน และลดความเสี่ยงของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการด้านโภชนาการ โภชนาการที่เหมาะสมมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและจัดการภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ การได้รับสารอาหารหลักอย่างเพียงพอช่วยคงสมดุลไนโตรเจนในร่างกาย ลดการสลายโปรตีน และกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีนในกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญต่อการคงความแข็งแรงของร่างกาย (Shi et al., 2023; Somboontanont & Thiengtham, 2025)

2.1 โปรตีน (protein) เป็นสารอาหารหลักที่ช่วยคงและเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ แนะนำให้รับประทานอย่างน้อย 1.0-1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้ อาหารที่มีกรดอะมิโนจำเป็น เช่น ลิวซีน (Leucine) ซึ่งช่วยกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีนในกล้ามเนื้อ แหล่งโปรตีนที่แนะนำ ได้แก่ เนื้อปลา เนื้อวัว ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์จากนม หากรับประทานได้ไม่เพียงพอ อาจเสริมด้วยกรดอะมิโนชนิดอาหารเสริม 6-10 กรัม ต่อวัน เพื่อช่วยคงสมรรถภาพของกล้ามเนื้อและลดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (Shi et al., 2023; Somboontanont & Thiengtham, 2025)

2.2 วิตามินดีและกรดไขมันโอเมกา-3 (vitamin D and Omega-3 fatty acids) วิตามินดีมีบทบาทในการเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว โดยแนะนำให้ได้รับ 800-1600 IU ต่อวัน ร่วมกับแคลเซียม 500-600 มิลลิกรัมต่อวัน เพื่อช่วยคงสมรรถภาพของกล้ามเนื้อและกระดูก ส่วนกรดไขมันโอเมกา-3 ซึ่งพบในปลาทะเลและน้ำมันจากพืช มีฤทธิ์ลดการอักเสบระดับเซลล์ และช่วยส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพ (Shi et al., 2023)

2.3 รูปแบบอาหารที่เหมาะสม (dietary patterns) การจัดอาหารให้สมดุลและครบหมู่เป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงของภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ โดยรูปแบบอาหารที่ได้รับการสนับสนุนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ 1) แบบเห็ด-ผลไม้-นม เน้นอาหารโปรตีนสูง ไขมันต่ำ 2) แบบเมดิเตอร์เรเนียน เน้นผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี และน้ำมันจากพืช 3) แบบผัก-ผลไม้-นม พบว่าช่วยลดความเสี่ยงของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างสัดส่วนอาหารในแต่ละมื้อเป็น โปรตีน ¼ ส่วน ธัญพืชไม่ขัดสี ¼ ส่วน และผัก-ผลไม้ ½ ส่วน เพื่อให้ได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอ สนับสนุนการคงสมรรถภาพของกล้ามเนื้อในระยะยาว (Chen et al., 2020; Somboontanont & Thiengtham, 2025)

3. การตรวจคัดกรองอย่างต่อเนื่อง การตรวจคัดกรองตั้งแต่วัยผู้ใหญ่เป็นแนวทางสำคัญเพื่อระบุผู้ที่มีความเสี่ยงก่อนแสดงอาการ สามารถช่วยประเมินภาวะนี้ได้อย่างแม่นยำ (Chen et al., 2020) การคัดกรองในระยะต้นช่วยให้วางแผนการดูแลที่เหมาะสมได้ทันเวลา

4. การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อมวลกล้ามเนื้อเป็นอีกแนวทางสำคัญในการป้องกันภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ พฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ การพักผ่อนไม่เพียงพอ การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งล้วนส่งผลต่อการสลายโปรตีนและการอักเสบของกล้ามเนื้อในระดับเซลล์ หลักฐานทางระบาดวิทยาพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณสูง (มากกว่า 25 กรัม ต่อวัน) เพิ่มความเสี่ยงต่อการมีมวลกล้ามเนื้อต่ำถึง 3.99 เท่า และแรงบีบมือลดลง 3.39 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่ม (Jang et al., 2022)

5. การสนับสนุนเชิงสังคมและนโยบาย การป้องกันภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อไม่อาจพึ่งพาเพียงการออกกำลังกายหรือโภชนาการส่วนบุคคลเท่านั้น แต่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากระบบสังคมและนโยบาย

สาธารณสุขในระดับกว้าง บทบรรณาธิการของ อิสโปกลู และคณะ (Ispoglou et al., 2025) ชี้ให้เห็นว่า การสร้างสังคมที่ใส่ใจสุขภาพกล้ามเนื้อควรเริ่มตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การเสื่อมถอยของมวลกล้ามเนื้อเริ่มต้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป การดำเนินนโยบายเชิงรุกในช่วงวัยนี้จะช่วยลดภาระสุขภาพในระยะยาว และเพิ่มคุณภาพชีวิตในวัยสูงอายุได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นแนวทางการป้องกันและจัดการภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อไม่ควรถูกจำกัดไว้เฉพาะผู้สูงอายุ แต่ควรเริ่มต้นตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ โดยเน้นการปรับพฤติกรรมการออกกำลังกาย การดูแลโภชนาการ การตรวจคัดกรองอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนเชิงนโยบาย เพื่อชะลอความเสื่อมและคงคุณภาพชีวิตของประชากรในระยะยาว

สรุปและข้อเสนอแนะ

ภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อ เป็นภาวะที่เกิดจากการลดลงของมวลและกำลังกล้ามเนื้อ พิจารณาจาก 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ มวลกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพทางกาย ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะผู้สูงอายุเท่านั้น แต่สามารถเริ่มปรากฏตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง แม้อาการอาจไม่เด่นชัดในระยะแรก แต่หากไม่ได้รับการเฝ้าระวังจะก่อให้เกิดผลกระทบสะสมต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ คุณภาพชีวิต และสร้างภาระทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว หลักฐานทางวิชาการชี้ชัดว่าปัจจัยเสี่ยงของภาวะนี้ครอบคลุมทั้งด้านชีววิทยา ฮอร์โมน โภชนาการ โรคประจำตัว และพฤติกรรมการใช้ชีวิต อย่างไรก็ตาม ภาวะนี้สามารถป้องกันและจัดการได้หากมีมาตรการที่เหมาะสมตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ เช่น การออกกำลังกายที่มีแรงต้าน โภชนาการที่สมดุล โดยเฉพาะการได้รับโปรตีนและวิตามินที่เพียงพอ ตลอดจนการตรวจคัดกรองเป็นกระบวนการที่สำคัญในการระบุและจัดการความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เป็นต้น การส่งเสริมความตระหนักรู้ของประชาชนและการสนับสนุนเชิงนโยบายจากภาครัฐและองค์กรสาธารณสุขยังเป็นปัจจัยที่จะช่วยลดผลกระทบและสร้างเสริมสุขภาพประชากรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะประกอบด้วย 1) การบูรณาการความรู้เรื่องภาวะพร่องมวลกล้ามเนื้อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อให้เกิดการคัดกรองและป้องกันตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ 2) การจัดทำโครงการส่งเสริมการออกกำลังกายและโภชนาการที่เหมาะสมในระดับชุมชนและสถานที่ทำงาน และ 3) การสร้างความรอบรู้ให้กับประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะพร่องมวลกลามเนื้อ และนำไปสู่การดูแลตนเองต่อไป

References

Beaudart, C., Alcazar, J., Aprahamian, I., Batsis, J. A., Yamada, Y., Prado, C. M., Reginster, J. Y., Sanchez-Rodriguez, D., Lim, W. S., Sim, M., von Haehling, S., Woo, J., & Duque, G. (2025). Health outcomes of sarcopenia: A consensus report by the outcome working group of the Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS). *Aging Clinical and Experimental Research, 37*(1), 100. https://doi.org/10.1007/s40520-025-02995-9

Benz, E., Pinel, A., Guillet, C., Capel, F., Pereira, B., De Antonio, M., Pouget, M., Cruz-Jentoft, A. J., Eglseer, D., Topinkova, E., Barazzoni, R., Rivadeneira, F., Ikram, M. A., Steur, M., Voortman, T., Schoufour, J. D., Weijs, P. J. M., & Boirie, Y. (2024). Sarcopenia and sarcopenic obesity and mortality among older people. *JAMA Network Open, 7*(3), e243604. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.3604

Bhat, G., Ireland, A., Shah, N., Gondhalekar, K., Mandlik, R., Kajale, N., Katapally, T., Bhawra, J., Damle, R., & Khadilkar, A. (2024). Prevalence and factors associated with sarcopenia among urban and rural Indian adults in middle age: A cross-sectional study from Western India. *PLOS Glob Public Health*, *4*(10), e0003553. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003553

Chen, L. K., Woo, J., Assantachai, P., Auyeung, T. W., Chou, M. Y., Iijima, K., Jang, H. C., Kang, L., Kim, M., Kim, S., Kojima, T., Kuzuya, M., Lee, J. S. W., Lee, S. Y., Lee, W. J., Lee, Y., Liang, C. K., Lim, J. Y., Lim, W. S., ... Arai, H. (2020). Asian working group for sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. *Journal of the American Medical Directors Association*, *21*(3), 300-307.e2. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012

Cruz-Jentoft, A. J., & Sayer, A. A. (2019). Sarcopenia. *Lancet*, *393*(10191), 2636-2646. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31138-9

Ding, J., Yang, G., Sun, W., Li, Y., Wang, N., Wang, J., & Zhao, Y. (2024). Association of interleukin-6 with sarcopenia and its components in older adults: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Annals of Medicine, 56*(1), 2384664. https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2384664

Duan, Z., Jiang, G., Zhu, Y., Huang, W., Huang, Y., & Yang, H. (2025). Association of possible sarcopenia and its components with all-cause mortality in a middle-aged and older population: A 9-year cohort study. *Scientific Reports*, *15*(1), 30481. https://doi.org/10.1038/s41598-025-16034-0

Flor-Rufino, C., Barrachina-Igual, J., Pérez-Ros, P., Pablos-Monzó, A., & Martínez-Arnau, F. M. (2023). Resistance training of peripheral muscles benefits respiratory parameters in older women with sarcopenia: Randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *104*, 104799. https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104799

Han, M., Woo, K., & Kim, K. (2024). Association of protein intake with sarcopenia and related indicators among Korean older adults: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients, 16*(24), 4350. https://doi.org/10.3390/nu16244350

Huang, S., Zhou, F., Zhou, Y., Zhong, J., Hong, H., Weng, G., Wu, C., Liu, K., & Feng, W. (2025). Prevalence and influencing factors of sarcopenia among older adults in rural coastal areas of Ningbo City. *Scientific Reports, 15*, 6037. https://doi.org/10.1038/s41598-025-90017-z

Huang, W. F., Chen, Y. C., Chang, C. S., & Wu, C. H. (2025). Definition and diagnosis of sarcopenia: Asia-Pacific perspectives. *Osteoporos and Sarcopenia*, *11*(2 Suppl), 2-10. https://doi.org/10.1016/j.afos.2025.05.004

Ispoglou, T., Norton, C., & McCullough, D. (2025). Editorial: Preventing sarcopenia and promoting musculoskeletal health in middle-aged adults: The role of exercise and nutrition. *Frontiers in Sports and Active Living*, *7*, 1601326. https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1601326

Jang, H., Kim, Y. H., & Min, J. (2022). Specific histamine regulating activity of surface-modified yeast vacuoles by histamine- binding protein and its immune-enhancing effect. *Microbial Biotechnology*, *15*(10), 2645-2651. https://doi.org/10.1111/1751-7915.14116

Kim, D., Morikawa, S., Miyawaki, M., Nakagawa, T., Ogawa, S., & Kase, Y. (2025). Sarcopenia prevention in older adults: Effectiveness and limitations of non-pharmacological interventions. *Osteoporos and Sarcopenia*, *11*(2 Suppl), 65-72. https://doi.org/10.1016/j.afos.2025.05.005

Kirk, B., Cawthon, P. M., Arai, H., Ávila-Funes, J. A., Barazzoni, R., Bhasin, S., Binder, E. F., Bruyere, O., Cederholm, T., Chen, L. K., Cooper, C., Duque, G., Fielding, R. A., Guralnik, J., Kiel, D. P., Landi, F., Reginster, J. Y., Sayer, A. A., Visser, M., ... Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS) Group. (2024). The conceptual definition of sarcopenia: Delphi consensus from the global leadership initiative in Sarcopenia (GLIS). *Age and Ageing*, *53*(3), afae052. https://doi.org/10.1093/ageing/afae052

Li, X., Li, C., Zhang, W., Wang, Y., Qian, P., & Huang, H. (2023). Inflammation and aging: Signaling pathways and intervention therapies. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, *8*(1), 239. https://doi.org/10.1038/s41392-023-01502-8

Luo, J., & Lee, R. Y. W. (2025). Physical activity reduces the incidence of sarcopenia in middle-aged adults. *Ageing International*, *50*(1), 13. https://doi.org/10.1007/s12126-025-09590-3

Papadopoulou, S. K., Tsintavis, P., Potsaki, P., & Papandreou, D. (2020). Differences in the prevalence of sarcopenia in community-dwelling, nursing home and hospitalized individuals. A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, *24*(1), 83-90. https://doi.org/10.1007/s12603-019-1267-x

Sathyakumar, S. (2025). Type 2 Diabetes and sarcopenia. *Apollo Medicine*, *22*(3), 249-256. https://doi.org/10.1177/09760016251326660

Sha, T., Zhang, Y., Joshi, A. D., Lane, N. E., Wei, J., Li, W., Xie, H., Li, J., Li, C., Zeng, C., Lei, G., & Wang, Y. (2025). Smoking, alcohol and risk of sarcopenia: A Mendelian randomisation study. *BMJ Open, 15*(4), e091656. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-091656

Shi, Y., Tang, Y., Stanmore, E., McGarrigle, L., & Todd, C. (2023). Non-pharmacological interventions for community-dwelling older adults with possible sarcopenia or sarcopenia: A scoping review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *112*, 105022. https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105022

Somboontanont, W., & Thiengtham, S. (2025). Role of community nurses in sarcopenia screening and prevention for community-dwelling older adults. *Journal of Public Health Nurses, 39*(1), 93-113. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/277022/186919 (in Thai)

Vanitcharoenkul, E., Unnanuntana, A., Chotiyarnwong, P., Laohaprasitiporn, P., Adulkasem, N., Asavamongkolkul, A., & Chandhanayingyong, C. (2024). Sarcopenia in Thai community-dwelling older adults: A national, cross-sectional, epidemiological study of prevalence and risk factors. *BMC Public Health, 24*, 311. https://doi.org/10.1186/s12889-024-17804-7

Wei, W. X., Mao, Z. F., Chen, M. L., & Meng, L. (2025). The impact of chronic diseases and lifestyle on sarcopenia risk in older adults: A population-based longitudinal study. *Frontiers in Medicine, 12*, 1500915. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1500915

World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour.* https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/faa83413-d89e-4be9-bb01-b24671aef7ca/content

Zhang, N., Zhai, L., Wong, R. M. Y., Cui, C., Law, S. W., Chow, S. K. H., Goodman, S. B., & Cheung, W. H. (2024). Harnessing immunomodulation to combat sarcopenia: Current insights and possible approaches. *Immunity & Ageing*, *21*(1), 55. https://doi.org/10.1186/s12979-024-00458-9

Zhao, X., Liu, D., Zhang, H., Shen, S., Zhang, N., Pan, Y., Fu, C., Wang, W., Ren, H., & Pan, X. (2024). Associations of physical activity intensity, frequency, duration, and volume with the incidence of sarcopenia in middle-aged and older adults: A 4-year longitudinal study in China. *BMC Geriatrics*, *24*(1), 258. https://doi.org/10.1186/s12877-024-04873-x

Nursing Care for Frailty and Atrial Fibrillation in the Elderly: A Case Study
การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว: กรณีศึกษา

Udsaneyaporn	Pollayut*	อุษณียาภรณ์	พลยุทธ*
Surinrat	Baurangthienthong**	สุรินทร์รัตน์	บัวเร่งเทียนทอง**

Abstract

Frailty in the elderly is a condition in which the body deteriorates and the ability to adapt decreases, resulting in a risk of health complications. Co-morbidities and frailty in the elderly are associated with physiological changes in the heart, leading to an increased risk of arrhythmias, particularly atrial fibrillation. Frail elderly individuals may exhibit subtle signs and symptoms of atrial fibrillation. Therefore, frailty assessment and screening for atrial fibrillation in the elderly are crucial for proper nursing care. This includes critical care, which emphasizes nursing care and the prevention of severe complications. Meanwhile, continuous care encompasses discharge planning, health promotion, the prevention and reduction of long-term complications, and rehabilitation supported by a multidisciplinary team. This approach takes into account individual patient needs to promote a sustainable quality of life for the elderly and their families.

Keywords: Aging; Atrial fibrillation; Frailty; Nursing care

* Instructor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

** Corresponding author, Instructor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University; e-mail: surinrat.bau@nmu.ac.th

Received 31 August 2025; Revised 3 January 2026; Accepted 7 January 2026

บทคัดย่อ

ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ เป็นภาวะที่ร่างกายเสื่อมถอยและความสามารถในการปรับตัวลดลง ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพ การมีโรคร่วมและภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของหัวใจ ส่งผลต่อความเสี่ยงของการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหัวใจห้องบนที่เต้นสั่นพลิ้ว ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางอาจมีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วที่ไม่ชัดเจน ดังนั้นการประเมินภาวะเปราะบางร่วมกับการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพยาบาลที่เหมาะสม รวมถึงการพยาบาลในภาวะวิกฤต ซึ่งเน้นการพยาบาลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และการดูแลแบบต่อเนื่องที่ครอบคลุมการวางแผนจำหน่าย การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนระยะยาว รวมถึงฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างองค์รวมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ แนวทางนี้คำนึงถึงความต้องการเฉพาะบุคคลของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและครอบครัวอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว ภาวะเปราะบาง การพยาบาล

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช e-mail: surinrat.bau@nmu.ac.th

วันที่รับบทความ 31 สิงหาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 3 มกราคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ 7 มกราคม 2569

บทนำ

ภาวะเปราะบาง (frailty) ในผู้สูงอายุ เป็นภาวะที่ร่างกายมีการลดลงของความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียดหรือการบาดเจ็บ และมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การเจ็บป่วย การหกล้ม การเสียชีวิต เป็นต้น ซึ่งภาวะเปราะบางเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดสมองอุดตัน หรือภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation: AF) ในระดับสรีรวิทยาภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วเกิดจากพังผืดและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอื่น ๆ ของหัวใจห้องบน ซึ่งความชราสัมพันธ์กับการปรับโครงสร้างของกล้ามเนื้อหัวใจ และความแข็งที่เพิ่มขึ้นของหลอดเลือดแดง นอกจากนี้ความล่าช้าของการนำไฟฟ้าระหว่างหัวใจห้องบนที่ยาวนานขึ้นยังสัมพันธ์กับอายุ ประกอบกับผู้สูงอายุที่มีภาวะความเปราะบางมักมีโรคร่วมจากการเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติและการอักเสบเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ โดยโรคร่วมดังกล่าวก็เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วเช่นกัน (van Deutekom et al., 2024) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วเพิ่มขึ้น 1.4 เท่าอย่างมีนัยสำคัญ (Trevisan et al., 2025)

ในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางร่วมกับภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วพบว่า มีอัตราการเจ็บป่วย อัตราการเสียชีวิต และความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาการที่พบได้บ่อย เช่น อาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว การทรงตัว และพฤติกรรมเนือยนิ่ง ทำให้เกิดอาการอ่อนแรง ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และเพิ่มโอกาสต่อการพลัดตกหกล้ม ภาวะเปราะบางและภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองและภาวะหัวใจล้มเหลว (Cai et al., 2025) รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อมอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมีความแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทั่วไป เนื่องจากมักแสดงอาการผิดปกติที่ไม่จำเพาะเจาะจง เช่น เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง หรือหกล้ม เป็นต้น โดยมักไม่มีอาการใจสั่นชัดเจนเหมือนในผู้ใหญ่ (Testa et al., 2025) ดังนั้นการประเมินภาวะเปราะบางและการใช้เครื่องมือตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจด้วย wearable devices เช่น Smart Watch และ Holter Monitor สามารถช่วยค้นหาภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในกลุ่มผู้สูงอายุที่เปราะบาง รวมทั้งช่วยให้วางแผนการพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม (Chen et al., 2018) ด้วยเหตุนี้ความเข้าใจพื้นฐานถึงปัจจัยการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การคัดกรอง รวมทั้งการวินิจฉัยภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

พยาธิสภาพของภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง

ภาวะเปราะบาง มีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินโรคและพยาธิสรีรวิทยาของภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ โดยกระบวนการทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมของร่างกายและการอักเสบเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับเซลล์และระบบไหลเวียนโลหิต ภาวะเปราะบางสัมพันธ์กับระดับสารบ่งชี้การอักเสบพื้นฐานที่สูงกว่าปกติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหัวใจโดยเนื้อเยื่อหัวใจห้องบนเกิดพังผืดมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Khurshid et al., 2023) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ทำให้แรงบีบตัวของหัวใจห้องบนลดลง รวมทั้งการเต้นของหัวใจห้องบนที่ผิดจังหวะส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง ความดันโลหิตต่ำ อ่อนแรง หน้ามืดเป็นลม หรือสับสนเฉียบพลันได้ ภาวะเปราะบางที่เกิดขึ้นทำให้อาการภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วรุนแรงขึ้นอย่างชัดเจน (Hang et al., 2022)

นอกจากนี้ การใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อปฏิกิริยาระหว่างยา และเพิ่มภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ในร่างกายผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมากขึ้น โดยเฉพาะยาควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจหรือยาต้านการเต้นผิด

จังหวะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ความดันโลหิตต่ำ หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มขึ้นได้ (Dent et al., 2019) ขณะที่ภาวะเลือดข้นในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางส่งผลต่อความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดมากยิ่งขึ้น และเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แย่ลงจากภาวะลิ่มเลือดอุดตัน เช่น การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การเข้ารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น ขณะเดียวกันการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดเพื่อป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนจากลิ่มเลือดอุดตันในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางก็ส่งผลให้เลือดออกง่ายหยุดยากยิ่งขึ้น (Kim et al., 2024)

จากข้อมูลข้างต้น ภาวะเปราะบางทำให้ภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุมีความซับซ้อน เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยของอวัยวะหลายระบบ โรคร่วมหลายชนิด ความสามารถฟื้นตัวต่ำ อาการที่ไม่จำเพาะ และมีการใช้ยาหลายชนิด ส่งผลให้ความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะเลือดออก รวมทั้งอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุทั่วไป (Yao et al., 2025) อย่างไรก็ตาม อาการแสดงของภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วที่เฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางอาจไม่แตกต่างจากผู้สูงอายุโดยทั่วไปมากนัก แต่มีความต่างจากวัยผู้ใหญ่ซึ่งจะเป็นความท้าทายในการพยาบาลภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบาง

อาการแสดงภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและโรคร่วมในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ส่งผลให้อาการแสดงของภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วแตกต่างจากผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ โดยผู้สูงอายุอาจไม่แสดงอาการใจสั่นชัดเจน แต่รู้สึกอ่อนเพลียหรือหมดแรง โดยเฉพาะหลังทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรง ดังนั้นอาการแสดงที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้าเรื้อรัง อาการวิงเวียนหรือหน้ามืด เกิดจากการไหลเวียนเลือดที่ไม่สม่ำเสมอไปยังสมอง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม รวมทั้งอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก โดยเฉพาะเมื่อต้องทำกิจกรรมที่ต้องใช้กำลัง เช่น เดินขึ้นบันได นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังอาจมีอาการแสดงทางจิตใจและสมองร่วมด้วย ผู้สูงอายุอาจเกิดอาการสับสน หรือมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม เกิดภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวล เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ รวมทั้ง ยังส่งผลให้สมองขาดออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง ความจำระยะสั้นจึงลดลง ขณะที่บางรายอาจมีอาการแสดงที่คลุมเครือ ไม่ว่าจะเป็นการรับประทานอาหารได้น้อยลง เบื่ออาหาร โดยเฉพาะเมื่อมีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ จากผลกระทบทางอ้อมต่อการทำงานของระบบเผาผลาญที่เปลี่ยนแปลง และอาการปวดเมื่อยหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง เนื่องจากการไหลเวียนเลือดในกล้ามเนื้อลดลง

ในส่วนของอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ผู้สูงอายุมักไม่มีอาการแสดงของใจสั่นแต่อาจมีอาการปวดหรือแน่นหน้าอกแบบไม่ชัดเจนหรือคล้ายกับอาการของโรคอื่น เช่น กรดไหลย้อน เป็นต้น ในกรณีที่หัวใจทำงานหนักเกินไป ไม่ว่าจะเป็นการพยายามปรับตัวชดเชยเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมากยิ่งขึ้น หรือการเต้นที่ผิดจังหวะ อาจส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน และมีอาการแสดงตามประเภทของหัวใจที่ล้มเหลว เช่น อาการบวมน้ำ หายใจหอบเหนื่อย เป็นต้น นอกจากอาการของภาวะแทรกซ้อนของภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผู้สูงอายุบางรายอาจมีอาการที่เกี่ยวข้องกับลิ่มเลือดอุดตัน เช่น แขนขาอ่อนแรงหรือพูดไม่ชัด อาการปวดท้องหรือขา เป็นต้น (Testa et al., 2025) ด้วยเหตุนี้การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วจึงครอบคลุมถึงการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอีกด้วย

การพยาบาลภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง

การพยาบาลภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง สามารถจำแนกเป็นการคัดกรอง การพยาบาลภาวะวิกฤต และการพยาบาลระยะต่อเนื่อง การคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง เป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล โดยการคัดกรองที่รวดเร็วและถูกต้องจะช่วยให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ได้รับการรักษาและดูแลตามหลัก atrial fibrillation better care (ABC) pathway ได้อย่าง

เหมาะสม ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานเพื่อลดโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมีการดูดซึมยาลดลงหรือการกระจายตัวของยาเปลี่ยนจากภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย มีไขมันสะสม ทำให้ระดับยาในเลือดไม่สม่ำเสมอ และจากการทำงานของไตที่ลดลง การขจัดยาออกช้าลง ยาจึงสะสมในร่างกายเพิ่มความเสี่ยงเลือดออก รวมถึงยาควบคุมจังหวะและอัตราการเต้นของหัวใจอย่างทันท่วงที ลดความเสี่ยงต่อการทรุดลงของอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนจากปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง เช่น ความดันโลหิตต่ำ ระดับความรู้สึกตัวลดลง นอกจากนี้ ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วอาจส่งผลให้ความสามารถในชีวิตประจำวันลดลงรวมถึงภาวะความเปราะบางที่เพิ่มมากขึ้น (Harrison et al., 2023)

การคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ควรเริ่มจากขั้นตอนการประเมินภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือนั้นขึ้นอยู่กับบริบทและประเด็นการพิจารณา เช่น แบบประเมิน Clinical Frailty Score ใช้พิจารณาอาการทางคลินิก แบบประเมิน Fried Frailty Index ใช้พิจารณาลักษณะทางกายภาพ และแบบประเมิน Claims-Based Indices ซึ่งประเมินจากผลกระทบของการสะสมความพร่องต่าง ๆ ในผู้สูงอายุ โดยพิจารณาการเจ็บป่วย สมรรถภาพทางกาย โภชนาการ การรู้คิด สุขภาพจิต และกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ เมื่อพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะเปราะบางแล้วขั้นตอนต่อมา คือ การประเมินภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว ซึ่งแบ่งเป็นระยะที่ 1 กรณีที่มีความเสี่ยงแต่ไม่มีอาการแสดง จะคัดกรองโดยการคลำชีพจร เพื่อค้นหาการเต้นของชีพจรที่ไม่สม่ำเสมอหรือตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจปีละครั้ง เพื่อค้นหาความผิดปกติ

ในระยะที่ 2 กรณีที่ผู้สูงอายุมีอาการแสดงที่คาดว่าอาจเป็นอาการที่เกิดจากภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว เช่น หายใจลำบาก หน้ามืด เหนื่อยง่าย ให้พิจารณาคัดกรองด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทุกปี หรือใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ในการติดตามการเต้นของหัวใจหรือจังหวะการเต้นของหัวใจแบบต่อเนื่อง เช่น ZioPatch, smart watch รวมถึงการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 1 ลีด (Single-lead Electrocardiogram: Single-lead ECG) ซึ่งอาจใช้อุปกรณ์ Mobile Handheld ECG Devices หรือ Holter Monitoring ได้ ในกรณีที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางเข้าสู่ระยะที่ 3 ของภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว คือ มีภาวะภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว จะพิจารณาคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ 12 ลีด (12-lead ECG) หรือติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบต่อเนื่อง กรณีที่มีอาการเปลี่ยนแปลง และส่งต่อแพทย์เฉพาะทางระบบหัวใจ (Diaz et al., 2024)

อย่างไรก็ตาม สมาคมศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกแห่งยุโรป (European Association for Cardio-Thoracic Surgery: EACTS) แนะนำให้ยืนยันการวินิจฉัยเพื่อยืนยันภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งอาจเป็นชนิด Single Leads, Multiple Leads หรือ 12 Leads ก็ได้ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จะไม่สามารถระบุตำแหน่งของ P wave ได้ และ RR interval ไม่สม่ำเสมอ โดยที่ไม่มีภาวะ Atrioventricular Block (Gelder et al., 2024) เมื่อตรวจพบภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางแล้ว จะพิจารณาความรุนแรงที่เกิดขึ้นเพื่อให้การพยาบาลต่อไป

ภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะเปราะบาง ส่งผลให้มีการไหลวนของเลือดและเกิดลิ่มเลือด ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะหลอดเลือดสมองอุดตัน หัวใจขาดเลือด และลิ่มเลือดอุดกั้นในปอดเฉียบพลัน ด้วยเหตุนี้การประเมินโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุด้วยหลัก BEFAST การติดตามอาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการหอบเหนื่อยเฉียบพลัน รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้ การทำงานที่ถดถอยของหัวใจห้องล่างตามทฤษฎีความเสื่อมโทรม ส่งผลให้ภาวะหัวใจล่างเต้นเร็ว ผนังกล้ามเนื้อหัวใจจึงหนาตัวขึ้นเพื่อให้สามารถบีบตัวและส่งเลือดไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ ประกอบกับความผิดปกติของผนังหลอดเลือดในผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นตามทฤษฎีการเชื่อมตามขวางซึ่งเป็นการที่คลอ-ลาเจน ในร่างกายผู้สูงอายุเกิดการเชื่อมโยงกันเป็นพันธะขวาง ทำให้เนื้อเยื่อแข็งและยืดหยุ่นลดลง รวมทั้งทฤษฎีอนุมูลอิสระที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายจากกระบวนการทำงานของเซลล์ เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำลายเซลล์ต่าง ๆ ทำให้ร่างกายเสื่อมสภาพลง นำไปสู่ภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด โดยภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วและหัวใจล้มเหลว

ต่างเป็นกระตุ้นซึ่งกันและกัน (Bencivenga et al., 2020; Gao et al., 2024) การพยาบาลระยะนี้มุ่งเน้น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ดูแลให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันผลกระทบจากการอุดตันของลิ่มเลือด อย่างไรก็ตามควรเฝ้าระวังความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากร่วมด้วย โดยติดตามค่า INR อย่างสม่ำเสมอ เป้าหมายค่า INR คือ 2-3, 2) บันทึกและติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ และ 3) บันทึกและติดตามจังหวะการเต้นของหัวใจ (Gao et al., 2024) เมื่อพ้นภาวะวิกฤตจะเข้าสู่การพยาบาลระยะต่อเนื่อง

ภาวะเปราะบางและการสั่นพลิ้วของหัวใจห้องบนในผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตในระยะยาว อันเนื่องมาจากกลุ่มอาการเหนื่อยล้า หายใจลำบาก และอาการอื่น ๆ รวมถึงความจำเป็นและต่อเนื่องในการใช้ยาหลายขนาน (Parks et al., 2024) นอกจากนี้ การลดลงของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคงทนต่อการทำกิจกรรม กำลังของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และการประสานการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ไม่เพียงแต่ผลกระทบด้านร่างกายเท่านั้น ภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ เช่น ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย (Bencivenga et al., 2020) ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางร่วมกับภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วต้องได้รับการดูแลแบบองค์รวม เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูง การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดจำเป็นต้องเฝ้าระวังผลข้างเคียง การติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ฝึกกล้ามเนื้อสมดุล และความคล่องตัว ลดความเสี่ยงหกล้ม และเพิ่มความสามารถทำกิจวัตร ร่วมกับโภชนาการที่เหมาะสม และการส่งเสริมการรู้คิดช่วยป้องกันอุบัติเหตุและภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วได้

สมาคมศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกแห่งยุโรปได้มีการเผยแพร่แนวทางการจัดการภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว ปี 2567 โดยใช้หลัก AF-CARE (Gelder et al., 2024) ดังนี้

1. จัดการปัจจัยเสี่ยงและควบคุมอาการของโรคร่วม (C: comorbidity and risk factor management) โดยพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกให้มีผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง ให้ความรู้และทักษะในการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ออกกำลังกายตามความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ ลดการดื่มแอลกอฮอล์ ควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันการเกิดโรคที่สัมพันธ์กับการสั่นพลิ้วของหัวใจห้องบน และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจล้มเหลว

2. ลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองขาดเลือดหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ อันเป็นผลมาจากลิ่มเลือดอุดตัน (A: avoid stroke and thromboembolism) โดยการประเมินคะแนนความเสี่ยง (Stroke Risk Score) อย่างต่อเนื่อง ให้คำแนะนำในเรื่องของการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งประเมินและป้องกันโอกาสในการเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากจากการใช้ยา

3. บรรเทาอาการแสดง ด้วยการควบคุมอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจ (R: reduce symptoms by rate and rhythm control) ซึ่งการควบคุมอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจนั้นสามารถกระทำได้โดยการใช้ยา เช่น ยากลุ่ม rate control drug ยากลุ่ม antiarrhythmic drug การรักษาโดยใช้ไฟฟ้า หรือการจี้แบบต่าง ๆ พยาบาลวิชาชีพมีส่วนในการช่วยขับเคลื่อนประเด็นนี้ให้บรรลุผล ทั้งระยะเตรียมก่อนการรักษา ระยะดำเนินการ และหลังการรักษา

4. ประเมินและติดตามผลตามความเหมาะสม (E: evaluation and dynamic reassessment) โดยมีการติดตามหลังการรักษา 6 เดือน และติดตามต่อเนื่องอย่างน้อยทุกปี ขึ้นอยู่กับอาการและอาการแสดง ภายใต้ความร่วมมือระหว่างพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้สูงอายุและครอบครัวต่อเนื่องอย่างองค์รวม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและครอบครัวให้ดีขึ้นในระยะยาว โดยเริ่มจากการให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้สูงอายุ ครอบครัว และผู้ดูแลเกี่ยวกับภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วและผลกระทบ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับวิถีการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ ตามปัจเจกบุคคล และประเมินภาวะเปราะบางซ้ำ เนื่องจาก

ภาวะเปราะบางเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว รวมถึงการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านจิตใจและสังคม การประสานงานระหว่างหน่วยปฐมภูมิและศูนย์การดูแลเฉพาะทางอีกด้วย

กรณีศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและมีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วร่วมด้วย

ชายไทย อายุ 82 ปี น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ไม่ได้ประกอบอาชีพ ลูกสาวเป็นผู้ดูแลหลัก มาด้วยอาการใจสั่น หน้ามืด หกล้มศีรษะไม่กระแทก 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล จากการซักประวัติญาติพบว่าผู้ป่วยมีประวัติหน้ามืด หกล้ม 2 ครั้งใน 1 เดือน ครั้งล่าสุดมีแผลถลอกที่เข่า คะแนน Activities of Daily Living เท่ากับ 18 จาก 20 คะแนน น้ำหนักลด 3 กิโลกรัม ใน 3 เดือน เดินช้าลงและเหนื่อยง่าย มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง 5 ปี รักษาด้วย Enalapril (5 mg) 1 tablet oral O.D. p.c. รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังทุกวัน 1-2 ขวด

แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ BT 36.7 ℃, HR 134 bpm. (AF), RR 22 bpm., BP 142/98 mmHg., SpO_2 98%, FRAIL Score 4 คะแนน การวินิจฉัยแรกรับ AF with Rapid Ventricular Response (RVR) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ พบ Hb 15.3 g/dL, Hct 42.8%, Platelet count 380,000 cell/mm^3, WBC 6,200 cell/mm^3, Neutrophil 70.5%, Lymphocyte 20.1%, Eosinophil 2.1%, Basophil 1.0%, Monocyte 7.1%, PT 12 Sec., PTT 28 Sec., INR 1.5, BUN 17 mg%, Cr 1.21 mg%, Sodium 119 mmol/L, Potassium 4.1 mmol/L, Chloride 102 mmol/L, CO_2 25 mmol/L, FBS 88 mg/dL, Troponin T 13.41 ng/L, NT-proBNP 8,178 pg/mL, TSH 2.25 mIU/L, FT_3 27.7 pg/mL, FT_4 4.55 ng/dL, ผล Echocardiogram พบ Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF) 42% with mild aortic and mitral valve stenosis และ ผล EKG 12 leads พบ AF with RVR rate 152 bpm.

ผู้ป่วยได้รับยา Amiodarone 150 mg IV drip in 30 minutes หลังได้รับยา EKG Monitor แสดง AF with RVR rate 120 bpm. ส่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ต่อมามีอาการจุกแน่นลิ้นปี่ EKG Monitor แสดง AF with RVR rate 130-140 bpm., BP 134/86 mmHg., RR 24-26 bpm., SpO_2 94% ดูแลให้ Oxygen Canular 3 L/min แพทย์มีแผนการรักษาให้ Amiodarone 150 mg IV drip in 30 minutes then Amiodarone 900 mg IV drip in 24 hrs. หลังจากนั้น EKG Monitor แสดง AF with RVR rate 120-130 bpm., BP 127/81 mmHg., RR 20-22 bpm., SpO_2 97%, BT 36.5 ℃ ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา Carvedilol (6.25 mg) 1 tablet oral bid p.c., Digoxin (0.25 mg) 1/2 tablet oral O.D. p.c. และ Enoxaparin (0.4 mg) SC q 12 hrs. 3 วันต่อมา ผู้ป่วยรู้ตัวดี ไม่มีอาการใจสั่น ส่งปรึกษาสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย เภสัชกรเพื่อให้คำแนะนำในการรับประทานยา Warfarin (3 mg) 1 tablet oral hs. และติดตามค่า INR รวมทั้งปรึกษานักกายภาพช่วยส่งเสริมกล้ามเนื้อ Physical Therapy และประเมิน FRAIL Scale เท่ากับ 4 คะแนน และพิจารณาด้านโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม และนัดติดตามอาการก่อนผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล (ระยะวิกฤต)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1

การกำซาบของเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ เนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง อันเป็นผลมาจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

ข้อมูลสนับสนุน

SD: ญาติให้ประวัติว่า “หกล้มศีรษะไม่กระแทก ใจสั่น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล”

OD: - สัญญาณชีพแรกรับ HR 134 bpm., RR 22 bpm., BP 142/98 mmHg.

- EKG 12 Leads พบ AF with RVR rate 152 bpm.

- Echocardiogram พบ Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF) 42% with mild aortic and mitral valve stenosis
- NT-proBNP 8,178 pg/mL
- TSH 2.25 mIU/L, FT_3 27.7 pg/mL, FT_4 4.55 ng/dL

เป้าหมายการพยาบาล การกำซาบของเนื้อเยื่อเพียงพอ

เกณฑ์การประมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของการกำซาบของเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ เช่น ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม ใจสั่น เหนื่อยง่าย อาหารไม่ย่อย ปัสสาวะออกน้อย ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น เป็นต้น
2. สัญญาณชีพปกติ ประกอบด้วย BT 36.5-37.4 °C, PR 60-100 bpm., RR 12-24 bpm., SBP 90-139 mmHg., DBP 60-89 mmHg., Pulse Pressure 40-60 mmHg, $SpO_2 \geq 95\%$
3. ปริมาณปัสสาวะ ≥0.5 ml/kg/hr.
4. Capillary refill time< 2 sec.
5. EKG 12 Leads หรือ EKG Monitor พบ Normal Sinus Rhythm rate 60-100 bpm.
6. Echocardiogram พบ LVEF คงที่ (LVEF 42%) หรือไม่ลดลงจากเดิม
7. NT-proBNP <900 pg/mL.
8. TSH 0.4-4.0 mIU/L, FT_3 2.3-4.2 pg/mL, FT_4 0.9-2.3 ng/dL.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะวิกฤต เพื่อวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม

1.1 ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกการกำซาบของเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ เช่น ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เวียนศีรษะ สับสน เป็นลม ชัก หรือหมดสติ เป็นต้น

1.2 ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก นอนราบไม่ได้ ชีพจรเต้นเร็วแรงและเบาสลับกัน ขาบวมกดบุ๋ม เป็นต้น

2. บันทึกและติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
3. บันทึกและติดตามสัญญาณชีพโดยเฉพาะ HR, BP, RR และ SpO_2 อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสมเมื่อมีอาการแย่ลง เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงและอาการช็อกจากพยาธิสภาพที่หัวใจ หากพบว่า BP<90/60 mmHg, HR<60 bpm. และ Pulse Pressure<40 mmHg ให้รายงานแพทย์
4. จัดท่าศีรษะสูง 30 องศา เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของปอด ลดอาการหอบเหนื่อย และเพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซ อันจะส่งผลต่อปริมาณออกซิเจนในเลือดและโอกาสการกำซาบออกซิเจนของเนื้อเยื่อ
5. ดูแลให้ Oxygen Cannula 3 L/min ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือด
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Amiodarone 150 mg IV drip in 30 minutes then Amiodarone 900 mg IV drip in 24 hrs. ตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจและลดความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งอาจเป็นภาวะแทรกซ้อนจากการเต้นของหัวใจที่ผิดจังหวะ รวมทั้งเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยา เช่น Bradycardia, Hypotension เป็นต้น
7. บันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินการไหลเวียนเลือดไปยังไต หากปริมาณปัสสาวะ <0.5 ml/kg/hr. ให้รายงานแพทย์ รวมถึงติดตามความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย เพื่อวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม ลดภาระการทำงานของหัวใจ
8. วางแผนกิจกรรมการพยาบาลอย่างเป็นระบบ เพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้ป่วยพักผ่อน ลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย

9. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ ลดความเครียด เพื่อลดปัจจัยกระตุ้นภาวะ Hyperthyroidism อันจะเป็นปัจจัยเหนี่ยวนำภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว

10. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะค่า NT-proBNP, TSH, FT_3, FT_4 และผลตรวจพิเศษ เช่น EKG 12 Leads, Echocardiogram หรือ Ultrasound ตามแผนการรักษา เพื่อประเมินและตามแนวโน้มผลการรักษาและการพยาบาล

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้ตัวดี ไม่มีอาการสับสน ไม่มีอาการหน้ามืด/เวียนศีรษะ/เป็นลม/อาหารไม่ย่อย/ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น ผู้ป่วยเหนื่อยลดลง ใจสั่นเล็กน้อย สัญญาณชีพ BT 36.5 °C, HR 120-130 bpm., RR 20-22 bpm., BP 127/81 mmHg., Pulse Pressure 46 mmHg., SpO_2 97% ปัสสาวะ 800 ml/8 hrs.

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2

เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เช่น หลอดเลือดสมอง ลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดหัวใจขาดเลือด เนื่องจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติร่วมกับการไหลเวียนของเลือดในหัวใจห้องบนผิดปกติ

ข้อมูลสนับสนุน

OD: - ผู้ป่วยได้รับ Enoxaparin (0.4 mg) SC q 12 hrs.
- อายุ 82 ปี
- FRAIL Score 4 คะแนน
- INR 1.5

เป้าหมายการพยาบาล ไม่มีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก

เกณฑ์การประมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออกตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
2. ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด ได้แก่ เหงื่อออก ตัวเย็น ซึมลง เป็นต้น
3. PT 11–13.5 Sec., PTT 25-35 Sec., INR 2-3

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โดยประเมินจากการสูญเสียการทรงตัว เวียนศีรษะ หรือเดินเซ ตาพร่ามัว มองเห็นภาพซ้อน หน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง หรือชาอย่างเฉียบพลัน พูดไม่ชัด พูดลำบาก หรือมีปัญหาในการเข้าใจคำพูด เป็นต้น รวมทั้งอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบากเฉียบพลัน จากภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด หรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก จากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพื่อวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม

2. บันทึกและติดตามสัญญาณชีพโดยเฉพาะ BT, HR และ BP อย่างใกล้ชิด ทุก 1 ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสมเมื่อมีอาการแย่ลง เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงและอาการช็อกจากการเสียเลือด หากพบว่า BP < 90/60 mmHg, HR < 60 bpm. และ Pulse Pressure < 40 mmHg ให้รายงานแพทย์

3. ดูแลให้ Enoxaparin (0.4 mg) SC ทุก 12 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดและการเลือดแข็งตัว โดยประคบเย็นก่อนฉีดยา 5 นาที และหลังฉีดยา 20 นาที โดยขณะฉีดยาโดยวิธี Air Lock Technique และเปลี่ยนตำแหน่งการฉีดยาทุกครั้ง เพื่อลดโอกาสเกิดรอยช้ำจากเลือดออกใต้ผิวหนัง (Thanakijtummakul, 2021) รวมทั้งสังเกตอาการแสดงของภาวะเลือดออกตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น เลือดออกภายนอกร่างกาย เช่น แผลเลือดออก จุดเลือดออก รอยช้ำ เลือดกำเดาไหล เลือดออกตามไรฟัน เป็นต้น เลือดออกภายในร่างกาย เช่น ซึม สับสน ไอเป็นเลือด เสมหะปนเลือด อาเจียนมีเลือดปน อุจจาระมีเลือดสดหรือมีสีดำพร้อมกลิ่นคาวเลือด ปัสสาวะปนเลือด เป็นต้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัช-

พลศาสตร์ในร่างกายผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง (Kim et al., 2024)

4. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง แต่จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจทำให้มีเลือดออก เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มได้ง่ายจากมวลกล้ามเนื้อลดลง กำลังของกล้ามเนื้อลดลง อาการข้างเคียงของการใช้ยาหลายขนานและอาการแสดงของภาวะเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงจากหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ

5. รายงานแพทย์ทันที หากพบผู้ป่วยมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น ซึมลง ความดันโลหิตต่ำ หรืออาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด เพื่อวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้ตัวดี ไม่มีอาการสับสน ไม่มีแผลเลือดออก/จุดเลือดออกตามร่างกาย/รอยช้ำบริเวณที่ฉีดยา/เลือดกำเดาไหล/เลือดออกตามไรฟัน/ไอเป็นเลือด/เสมหะปนเลือด/อาเจียนมีเลือดปน/อุจจาระมีเลือดสดหรือมีสีดำพร้อมกลิ่นคาวเลือด/ปัสสาวะปนเลือด/เหงื่อออกตัวเย็น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล (ระยะต่อเนื่องและการวางแผนจำหน่าย)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1

มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยและญาติพร่องความรู้ในการปฏิบัติตัว

ข้อมูลสนับสนุน

SD: ญาติให้ประวัติ “ลูกสาวเป็นผู้ดูแลหลัก ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังทุกวัน 1-2 ขวด และมีประวัติหน้ามืด หกล้ม 2 ครั้งใน 1 เดือน น้ำหนักลด 3 กิโลกรัมใน 3 เดือน เดินช้าลงและเหนื่อยง่าย”

OD: - สัญญาณชีพแรกรับ HR 134 bpm., BP 142/98 mmHg.

- EKG 12 Leads พบ AF with RVR rate 152 bpm.
- Echocardiogram พบ LVEF 42% with mild aortic and mitral valve stenosis
- NT-proBNP 8,178 pg/mL
- TSH 2.25 mIU/L, FT_3 27.7 pg/mL, FT_4 4.55 ng/dL

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการปฏิบัติตัว

เกณฑ์การประมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติแสดงสีหน้าเข้าใจ
2. ผู้ป่วยและญาติตอบคำถามหรือบอกเกี่ยวกับการป้องกันเลือดออกได้ถูกต้อง 3 ใน 5 ข้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในการแจ้งข้อมูล
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติระบายความรู้สึกและบอกเล่าข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประเมินปัญหาและวางแผนการพยาบาลอย่างเหมาะสม
3. ให้คำแนะนำโดยบูรณาการการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว ตามหลัก D-METHOD และ AF-CARE ดังนี้

3.1 Disease (D): ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากวัยอื่น โดยสาเหตุนั้นสามารถเกิดจากปัจจัยด้านการเสื่อมถอยของหัวใจตามการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาผู้สูงอายุ ความเปราะบาง การเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลสืบเนื่องจากจากพยาธิสภาพของโรคร่วม เช่น ภาวะไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ และภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น

3.2 Medication (M): ยาต้านการแข็งตัวของเลือดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการเกิดภาวะสมองขาดเลือดและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากภาวะแทรกซ้อน ในรายนี้มีการปรึกษาเภสัชกรเพื่อให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับยากลุ่ม Vitamin K Antagonists (VKAs) คือ Warfarin ยากลุ่มนี้แนะนำให้รับประทานอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยาหรือปรับยาเอง รวมทั้งติดตามค่า INR เพื่อคงไว้ซึ่งค่า INR เป้าหมาย 2-3 (Gao et al., 2024) ผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายชนิด ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานยากลุ่ม VKAs ร่วมกับยาลดการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เนื่องจากอาจส่งผลต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกอย่างรุนแรงและเลือดออกในระบบทางเดินอาหารถึง 1.5 เท่า และ 2.5 เท่า ตามลำดับ (Zheng et al., 2023)

อย่างไรก็ตาม พยาบาลวิชาชีพควรประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ Stoke Risk Score และความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติทุกรายที่จะได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดแบบรับประทาน นอกจากนี้แนวทาง National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ของสหราช-อาณาจักรแนะนำให้พิจารณาให้การควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ยากลุ่ม Beta-blockers กลุ่ม Calcium Channel Blockers หรือกลุ่ม Cardiac Glycoside เช่น Digoxin มากกว่ายาการควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ เช่น Flecainide, Amiodarone เป็นต้น ยกเว้นกรณีมีอาการแสดงจากหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วแม้ว่าให้ยาควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจแล้ว (NICE, 2021)

3.3 Environment (E): ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสมลพิษทางอากาศ เช่น PM 2.5 ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซโอโซน โดยการสวมหน้ากากอนามัยเมื่อต้องอยู่ในที่โล่งแจ้งหรือฝุ่นเยอะ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในที่โล่งแจ้งในช่วงเวลาที่มีมลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน เนื่องจากมลพิษทางอากาศเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับโอกาสเสี่ยงในการกำเริบใหม่ของภาวะห้องบนเต้นสั่นพลิ้วในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ (Gao et al., 2024) รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้ม และลดโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากภายหลังการหกล้ม เนื่องจากได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

3.4 Treatment (T): ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลควรสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนอันตรายที่เกิดจากการเกิดลิ่มเลือดอุดตันที่ต้องมาพบแพทย์ทันที เช่น หมดสติ ตาพร่ามัว มุมปากตก พูดลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง หอบเหนื่อยเฉียบพลัน เจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น

3.5 Health (H): แนะนำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วส่งเสริมสุขภาพดังนี้

1) ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (Gelder et al., 2024; Volgman et al., 2022) โดยหากกำหนดเป้าหมาย SBP < 120 mmHg จะลดเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้วน้อยลงร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีเป้าหมาย SBP < 140 mmHg (Soliman et al., 2020) ประเด็นนี้จะเกี่ยวเนื่องกับการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ

2) ลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วน โดยมีเป้าหมายการลดน้ำหนักอย่างน้อยร้อยละ 10 (Gao et al., 2024; Gelder et al., 2024; Volgman et al., 2022) เพื่อช่วยบรรเทาผลกระทบอาการแสดงของภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว และการแย่ลงของโรคร่วม

3) ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยอาจส่งเสริมการเคลื่อนไหวโดยการเดิน (Volgman et al., 2022) หรือแนะนำให้มีการออกแบบการออกกำลังกายแบบเฉพาะบุคคลตามศักยภาพและปัจจัยแวดล้อม เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของหัวใจและทรวงอก และลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วซ้ำ (Gelder et al., 2024) ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีการส่งปรึกษานักกายภาพ เพื่อฟื้นฟูสุขภาพ และส่งเสริมการเคลื่อนไหว

4) ลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เหลือ ≤30 กรัมต่อสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดซ้ำเช่นกัน เนื่องจากแอลกอฮอล์ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทซิมพาทิติก ทำให้หัวใจเต้นเร็วและส่งผลโดยตรงต่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ และการส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Gao et al., 2024; Gelder et al., 2024; Parks et al., 2024; Volgman et al., 2022) รวมทั้งหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มชูกำลัง เนื่องจากอาจมีส่วนผสมของสารที่กระตุ้น

ระบบประสาทซิมพาทิติกเช่นกัน

5) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ให้เกิดโรคเบาหวานแทรกซ้อน เนื่องจากพบโอกาสเสี่ยงในการเกิดหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วร้อยละ 16-23 ในผู้ที่มีเบาหวานร่วมด้วย (Volgman et al., 2022)

3.6 Outpatient referral (O): แนะนำให้พบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในกรณีที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิด VKAs เพื่อติดตามค่า INR นอกจากนี้ในการพบแพทย์ตามนัดแต่ละครั้ง พยาบาลวิชาชีพควรประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมพึงปรารถนา และอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อการช่วยเหลือ สนับสนุน ประสานงาน และส่งต่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเมินความเปราะบางทุกครั้ง โดยเลือกใช้แบบประเมิน Clinical Frailty Score, Fried Frailty Index หรือ Claims-Based Indices ตามความเหมาะสม

3.7 Diet (D): ผู้สูงอายุรายนี้มีการปรึกษานักโภชนาการเพื่อการดูแลด้านโภชนาการ และส่งเสริมการรับประทานอาหารที่มีจุลชีพที่ดีต่อลำไส้ (Probiotics) และการรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อจุลชีพที่ดีในลำไส้ (Prebiotics) ก็มีความสำคัญเช่นกัน โดยหลีกเลี่ยงอาหารประเภท ไข่แดง เนื้อแดง และอาหารทะเล ซึ่งจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น (Williams et al., 2025) นอกจากนี้การรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดร่วมกับอาหารที่ส่งผลต่อการยับยั้งเอนไซม์ P-glycoprotein (P-gp) หรือเอนไซม์ cytochrome (CYP) isozymes เช่น ส้มโอ ส้มเช้ง มะม่วง ทับทิม จะส่งเสริมฤทธิ์ของยาต้านการแข็งตัวของเลือด ในทางตรงข้ามอาหารที่มีผลในการกระตุ้นการหลั่งเอนไซม์ดังกล่าว เช่น เซนต์จอห์นเวิร์ต (St John's Wort) และผักใบเขียวจะพบวิตามินเคสูง จะยับยั้งการออกฤทธิ์ของยาต้านการแข็งตัวของเลือด ขณะที่ขมิ้น ขิง กระเทียม กระชาย มีผลต่อการยับยั้งการรวมกันของเกล็ดเลือด ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากมากยิ่งขึ้น (Talasaz et al., 2025)

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติแสดงสีหน้าเข้าใจ ตอบคำถามเกี่ยวกับการป้องกันเลือดออกได้ถูกต้อง 3 ใน 5 ข้อ

บทสรุป

ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้วและภาวะเปราะบางมักเกิดร่วมกันในผู้สูงอายุ โดยความเปราะบางส่งผลให้หัวใจไวต่อความเครียดทางสรีรวิทยา เกิดการอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การดูแลจึงต้องใช้แนวทางแบบองค์รวมตามแนวคิด Geriatric-integrated Care โดยพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันประเมินและจัดการด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมอัตราการเต้นหัวใจ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางร่วมกับภาวะหัวใจเต้นห้องบนสั่นพลิ้ว ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยบูรณาการพยาบาลวิชาชีพ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ครอบครัว และชุมชน เพื่อดูแลร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เน้นการเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน การดูแลควรครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ร่วมกับการสนับสนุนผู้ดูแลและครอบครัว โดยการให้ความรู้และสนับสนุนเครือข่ายทางสังคม เพื่อเสริมพลังและความมั่นใจในการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว

References

Bencivenga, L., Komici, K., Nocella, P., Grieco, F. V., Spezzano, A., Puzone, B., Cannavo, A., Cittadini, A., Corbi, G., Ferrara, N., & Rengo, G. (2020). Atrial fibrillation in the elderly: A risk factor beyond stroke. *Ageing Research Reviews*, *61*, 101092. https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101092

Cai, L., Sun, Y., Zhu, J., Wang, B., Tan, X., Shi, W., Xu, D., Wang, Y., Lu, Y., & Wang, N. (2025). Long-term changes in frailty and incident atrial fibrillation, heart failure, coronary heart disease, and stroke: A prospective follow-up study. *Heart Rhythm, 22*(12), 3090-3098. https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2025.01.004

Chen, Q., Yi, Z., & Cheng, J. (2018). Atrial fibrillation in aging population. *Aging Medicine*, *1*(1), 67–74. https://doi.org/10.1002/agm2.12015

Dent, E., Morley, J. E., Cruz-Jentoft, A. J., Woodhouse, L., Rodríguez-Mañas, L., Fried, L. P., Woo, J., Aprahamian, I., Sanford, A., Lundy, J., Landi, F., Beilby, J., Martin, F. C., Bauer, J. M., Ferrucci, L., Merchant, R. A., Dong, B., Arai, H., Hoogendijk, E. O., ... Vellas, B. (2019). Physical frailty: ICFSR international clinical practice guidelines for identification and management. *Journal of Nutrition, Health & Aging, 23*(9), 771–787. https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z

Diaz, A. N. R, Troy, A. L., Kaplinskiy, V., Pritchard, A., Vani, R., Ko, D., & Orkaby, A. R. (2024). Assessment and management of atrial fibrillation in older adults with frailty. *Geriatrics (Basel, Switzerland)*, *9*(2), 50. https://doi.org/10.3390/geriatrics9020050

Gao, P., Gao, X., Xie, B., Tse, G., & Liu, T. (2024). Aging and atrial fibrillation: A vicious circle. *International Journal of Cardiology, 395*, 131445. https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2023.131445

Gelder, I. C. V., Rienstra, M., Bunting, K. V., Casado-Arroyo, R., Caso, V., Crijns, H. J. G. M., Potter, T. J. R. D., Dwight, J., Guasti, L., Hanke, T., Jaarsma, T., Lettino, M., Løchen, M., Lumbers, R. T., Maesen, B., Mølgaard, I., Rosano, G. M. C., Sanders, P., Schnabel, R. B., ... ESC Scientific Document Group. (2024). 2024 ESC guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, *45*(36), 3314–3414. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae176

Hang, F., Chen, J., Wang, Z., Yan, J., & Wu, Y. (2022). Association between the frailty and new-onset atrial fibrillation/flutter among elderly hypertensive patients. *Frontiers in Cardiovascular Medicine, 9*, 881946. https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.881946

Harrison, S. L., Johnsen S. P., & Lip, G. Y. H. (2023). The impact of frailty on the management of atrial fibrillation. *Aging, 15*(14), 6622-6624. https://doi.org/10.18632/aging.204918

Khurshid, S., Ashburner, J. M., Ellinor, P. T., McManus, D. D., Atlas, S. J., Singer, D. E., & Lubitz, S. A. (2023). Prevalence and incidence of atrial fibrillation among older primary care patients. *JAMA Network Open*, *6*(2), e2255838. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55838

Kim, J. Y., Kim, J., Park, S. J., Park, K. M., Han, S. J., Kim, D. K., Park, Y. M., Lee, S. H., Park, J. S., On, Y. K., & LEDIOS Registry Investigators. (2024). Optimal dose of edoxaban for very elderly atrial fibrillation patients at high risk of bleeding: The LEDIOS registry. *Korean Circulation Journal*, *54*(7), 398–406. https://doi.org/10.4070/kcj.2024.0084

National Institute for Health and Care Excellence. (2021). *Atrial fibrillation: Diagnosis and management.* https://www.nice.org.uk/guidance/ng196/resources/atrial-fibrillation-diagnosis-and-management-pdf-66142085507269

Parks, A. L., Frankel, D. S., Kim, D. H., Ko, D., Kramer, D. B., Lydston, M., Fang, M. C., & Shah, S. J. (2024). Management of atrial fibrillation in older adults. *BMJ*, *386*, e076246. https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076246

Soliman, E. Z., Rahman, A. F., Zhang, Z., Rodriguez, C. J., Chang, T. I., Bates, J. T., Ghazi, L., Blackshear, J. L., Chonchol, M., Fine, L. J., Ambrosius, W. T., & Lewis, C. E. (2020). Effect of intensive blood pressure lowering on the risk of atrial fibrillation. *Hypertension*, *75*(6), 1491–1496. https://doi.org/10.1161/ HYPERTENSIONAHA.120.14766

Talasaz, A. H., McGonagle, B., HajiQasemi, M., Ghelichkhan, Z. A., Sadeghipour, P., Rashedi, S., Cuker, A., Lech, T., Goldhaber, S. Z., Jennings, D. L., Piazza, G., & Bikdeli, B. (2025). Pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions between food or herbal products and oral anticoagulants: Evidence review, practical recommendations, and knowledge gaps. *Seminars in Thrombosis and Hemostasis*, *51*(5), 560–571. https://doi.org/10.1055/s-0044-1790258

Testa, C., Salvi, M., Zucchini, I., Cattabiani, C., Giallauria, F., Petraglia, L., Leosco, D., Lauretani, F., & Maggio, M. (2025). Atrial fibrillation as a geriatric syndrome: Why are frailty and disability often confused? A geriatric perspective from the new guidelines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *22*(2), 179. https://doi.org/10.3390/ijerph 22020179

Thanakijtummakul, N. (2021). Nursing care for reducing bruising in patients receiving enoxaparin sodium. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office, 27*(1), 38-49.

Trevisan, C., Ceolin, C., Vetrano, D. L., Petrovic, M., Lip, G. Y. H., Buchan, I., Rui, M. D., Sergi, G., Maggi, S., Noale, M., Consortium A., Johnsen, S. P., Proietti, R., Cordsen, P., Lip, G., Lane, D., O'Flaherty, M., Gamble, C., Buchan, I., ... Tokmakova, M. (2025). Frailty increases the risk of hospitalization for atrial fibrillation in older adults: A population-based cohort study. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases, 35*, 104159. https://doi.org/10.1016/ j.numecd. 2025.104159

van Deutekom, C., Hendriks, J. M. L., Myrstad, M., Van Gelder, I. C., & Rienstra, M. (2024). Managing elderly patients with atrial fibrillation and multimorbidity: Call for a systematic approach. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, *22*(10), 523–536. https://doi.org/10.1080/14779072.2024.2416666

Volgman, A. S., Nair, G., Lyubarova, R., Merchant, F. M., Mason, P., Curtis, A. B., Wenger, N. K., Aggarwal, N. T., Kirkpatrick, J. N., & Benjamin, E. J. (2022). Management of atrial fibrillation in patients 75 years and older: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American College of Cardiology*, *79*(2), 166–179. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.10.037

Williams, E. G., Alissa, M., Alsugoor, M. H., Albakri, G. S., Altamimi, A. A., Alabdullateef, A. A., Almansour, N. M., Aldakheel, F. M., Alessa, S., & Marber, M. (2025). Integrative approaches to atrial fibrillation prevention and management: Leveraging gut health for improved cardiovascular outcomes in the aging population. *Current Problems in Cardiology*, *50*(3), 102952. https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2024.102952

Yao, J., Chen, K., He, Z., & Chen, D. (2025). Impact of frailty on outcomes of elderly patients with atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *41*(3), 891–901. https://doi.org/10.12669/pjms.41.3.11357

Zheng, Y., Zhang, N., Tse, G., Li, G., Lip, G. Y. H., & Liu, T. (2023). Co-administered oral anticoagulants with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the risk of bleeding: A systematic review and meta-analysis. *Thrombosis Research*, *232*, 15–26. https://doi.org/10.1016/j.thromres.2023.10.011

Advancing Diabetes Remission within the Primary Health Care System: A Conceptual Analysis of Nurse Practitioners' Roles and Opportunities

การขับเคลื่อนการดูแลเบาหวานระยะสงบในระบบสุขภาพปฐมภูมิ: การวิเคราะห์เชิงแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทและโอกาสของพยาบาลเวชปฏิบัติ

Pulawit	Thongtaeng*	ปุลวิชช์	ทองแตง*
Junjira	Seesawang**	จันทร์จิรา	สีสว่าง**

Abstract

Type 2 diabetes mellitus remains a major public health concern in Thailand. Despite standardized treatment guidelines, the rate of glycemic control remains suboptimal, reflecting the limitations of the conventional disease-control approach that focuses on symptom management rather than metabolic restoration. This highlights the need to adopt the concept of diabetes remission, which emphasizes addressing underlying causes and restoring sustainable metabolic balance.

This article presents a conceptual analysis using the chronic care model as the conceptual framework to examine three core aspects: 1) the concept of diabetes remission, which focuses on restoring normal glycemic levels without continuous use of glucose-lowering medications: evidence suggests that intensive weight reduction, dietary modification, and proactive community-based health promotion can help some patients achieve remission; 2) the role of nurse practitioners as leaders in integrated care, coordinating multidisciplinary teams across hospitals, families, and communities, while utilizing digital health technologies to monitor, empower, and support patients' self-management continuously; and 3) the opportunities and strategies in primary health care, including the implementation of diabetes remission clinics and diabetes schools, real-time health data integration, and the establishment of community networks to support continuity of care.

Thus, advancing diabetes remission requires an integrated conceptual framework for sustainable diabetes remission care that links the roles of nurse practitioners, digital technologies, and community participation. Such integration can strengthen Thailand's primary health care system, enhance remission rates, reduce the long-term disease burden, and promote the sustainability of the national health system.

Keywords: Diabetes remission; Nurse practitioner; Primary care; Type 2 diabetes

* Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

** Corresponding author, Assistant Professor, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute; e-mail: junjira@pckpb.ac.th

Received 18 August 2025; Revised 4 November 2025; Accepted 6 November 2025

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย แม้มีแนวทางการรักษามาตรฐาน แต่อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังต่ำ สะท้อนข้อจำกัดของแนวคิดการดูแลแบบเดิมที่มุ่ง "ควบคุมโรค" มากกว่าการฟื้นคืนสมดุลสุขภาพของผู้ป่วย จึงเกิดความจำเป็นในการปรับแนวคิดสู่ "ภาวะเบาหวานระยะสงบ" ซึ่งเน้นการจัดการปัจจัยต้นเหตุของโรคและการฟื้นฟูการทำงานของระบบเมแทบอลิซึมอย่างยั่งยืน

บทความนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงแนวคิดโดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรัง เพื่ออธิบายใน 3 แนวคิดหลัก ได้แก่ 1) แนวคิดภาวะเบาหวานระยะสงบ ที่มุ่งฟื้นคืนภาวะสุขภาพโดยลดระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยไม่ต้องใช้ยาลดน้ำตาลต่อเนื่อง มีหลักฐานบ่งชี้ว่า การลดน้ำหนัก การปรับพฤติกรรมการกิน และการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกในชุมชนสามารถช่วยให้ผู้ป่วยบางรายเข้าสู่ภาวะดังกล่าวได้ 2) บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติ ในฐานะผู้นำการดูแลแบบบูรณาการที่ประสานการทำงานระหว่างทีมสหสาขา โรงพยาบาล ครอบครัว และชุมชน พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อติดตาม เสริมพลัง และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และ 3) โอกาสและกลยุทธ์ในระบบสุขภาพปฐมภูมิ ได้แก่ การดำเนินงานของคลินิกเบาหวานระยะสงบและโรงเรียนเบาหวาน การเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพแบบเรียลไทม์ และการสร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อสนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง

ดังนั้นการขับเคลื่อนแนวคิดเบาหวานระยะสงบ ต้องการกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการเพื่อการดูแลเบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืนที่เชื่อมโยงบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติ เทคโนโลยีดิจิทัล และการมีส่วนร่วมของชุมชน การบูรณาการดังกล่าวสามารถสร้างระบบสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทย เพิ่มอัตราเบาหวานระยะสงบ ลดภาระโรคเรื้อรัง และส่งเสริมความยั่งยืนของระบบสุขภาพแห่งชาติ

คำสำคัญ: เบาหวานระยะสงบ พยาบาลเวชปฏิบัติ ระบบสุขภาพปฐมภูมิ โรคเบาหวานชนิดที่ 2

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก email: junjira@pckpb.ac.th

วันที่รับบทความ 18 สิงหาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 4 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 พฤศจิกายน 2568

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus: T2DM) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมสุขภาพของประชากร ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2024) และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, 2025) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 589 ล้านคน โดยกว่าร้อยละ 90 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 853 ล้านคนในปี พ.ศ. 2593 แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนถึงภาระโรคที่เพิ่มสูงขึ้นและความท้าทายของระบบสุขภาพทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ซึ่งต้องเผชิญกับค่าใช้จ่ายในการรักษาและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ ไต และหลอดเลือด (Diabetes Association of Thailand, 2023)

ในอดีตการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุ่งเน้นการ "ควบคุมโรค" (disease control) โดยมองว่าโรคนี้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เป้าหมายหลักจึงอยู่ที่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย ผ่านการใช้ยาอย่างต่อเนื่องและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง (Davies et al., 2022) แนวคิดดังกล่าวแม้จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้น แต่กลับสะท้อนลักษณะการดูแลที่เน้นมิติทางการแพทย์มากกว่าการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ขาดการเสริมพลังและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากเกิดความรู้สึกพึ่งพาระบบบริการ ขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์ด้านสุขภาพระยะยาวได้อย่างยั่งยืน (Lin et al., 2024; McGloin et al., 2020) อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวถูกท้าทายด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยบางกลุ่มสามารถ "ฟื้นคืนภาวะสุขภาพ" หรือเข้าสู่ภาวะสงบของโรคเบาหวาน (diabetes remission) ได้โดยไม่ต้องพึ่งยาลดน้ำตาลในเลือดเป็นระยะเวลาหนึ่ง (Diabetes Association of Thailand, 2025; Lean et al., 2018)

แนวคิด remission ถือเป็นการเปลี่ยนผ่านสำคัญจากการ "ควบคุมโรค" สู่ "การฟื้นฟูสุขภาพ" (health restoration) โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (A1C ≤ 6.5%) ผ่านการปรับพฤติกรรมและการจัดการตนเอง เช่น การลดน้ำหนัก การควบคุมอาหาร และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า โปรแกรมลดน้ำหนักอย่างเข้มงวดสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ภาวะสงบได้ถึงร้อยละ 46 ภายใน 1 ปี และสูงถึงร้อยละ 70 ในผู้ที่ลดน้ำหนักได้มากกว่า 15 กิโลกรัม ทั้งนี้การลดน้ำหนักในระยะเริ่มต้นช่วยฟื้นฟูการทำงานของตับและตับอ่อน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการเกิด Remission (Lean et al., 2018) แนวคิดใหม่นี้จึงเป็น paradigm shift ที่มุ่งเน้นการสร้างศักยภาพและเสริมพลังอำนาจของผู้ป่วย (empowerment-based care) และการดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดสุขภาวะที่ยั่งยืนในระยะยาว

ในบริบทของประเทศไทย การขับเคลื่อนแนวคิดเบาหวานระยะสงบเริ่มมีการพัฒนาแนวปฏิบัติและโครงการต้นแบบ เช่น คลินิกเบาหวานระยะสงบ (diabetes remission clinic) และโรงเรียนเบาหวาน (diabetes school) ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะพยาบาลเวชปฏิบัติ (Nurse Practitioner: NP) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงการดูแลระหว่างโรงพยาบาล ครอบครัว และชุมชน ระบบบริการปฐมภูมิเป็นกลไกหลักในการดูแลโรคเรื้อรังที่เน้นความต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย โดยพยาบาลเวชปฏิบัติทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานการดูแล (care coordinator) และผู้นำการเสริมพลัง (empowerment leader) ในการให้คำปรึกษา ติดตาม และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อวางแผนดูแลเฉพาะราย ซึ่งงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองและกำกับติดตามโดยพยาบาลในระบบปฐมภูมิช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมสุขภาพ จนสามารถลดระดับ A1C ได้ และเพิ่มอัตราการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบอย่างมีนัยสำคัญ (Ni et al., 2019; Silva-Tinoco et al., 2022) สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลเวชปฏิบัติเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อบรรลุผลลัพธ์สุขภาพที่ยั่งยืนในระดับชุมชน

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลักฐานสนับสนุนแนวคิด remission ในระดับนานาชาติ แต่ในประเทศไทยยังขาดการวิเคราะห์เชิงแนวคิด (conceptual synthesis) ที่อธิบายบทบาทเชิงระบบของพยาบาลเวชปฏิบัติในกระบวนการขับเคลื่อนภาวะเบาหวานระยะสงบอย่างชัดเจน ทั้งในมิติของกลยุทธ์ สมรรถนะ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระบบบริการปฐมภูมิ อีกทั้งยังไม่มีกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงการใช้ข้อมูลสุขภาพ (data-driven care) และเทคโนโลยีดิจิทัลกับการสร้างระบบสนับสนุนที่ต่อเนื่องเพื่อการเข้าสู่ภาวะสงบในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน ดังนั้นบทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับภาวะเบาหวานระยะสงบและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในระบบสุขภาพปฐมภูมิในการขับเคลื่อนภาวะเบาหวานระยะสงบ และนวัตกรรมการดูแลสุขภาพปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับภาวะเบาหวานระยะสงบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายเบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืน

แนวคิดโรคเบาหวานระยะสงบ: โอกาสใหม่ในการฟื้นคืนสุขภาพ

ตามมติของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา และองค์กรพันธมิตรอื่น ๆ โรคเบาหวานระยะสงบ (diabetes remission) หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการดูแลรักษาจนสามารถคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน คือ A1C < 6.5% เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาลดระดับน้ำตาล (Holst & Madsbad, 2021; Riddle et al., 2021) ซึ่งกลไกสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะเบาหวานสงบ ได้แก่ การลดไขมันในตับและตับอ่อน ซึ่งมีผลต่อการฟื้นฟูการหลั่งอินซูลินของเซลล์เบต้า (Beta-cell function) และการตอบสนองของเซลล์ต่ออินซูลิน (insulin sensitivity) (Lean et al., 2018)

ภาวะเบาหวานระยะสงบได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะเป้าหมายเชิงคลินิกที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเริ่มต้นของการวินิจฉัย แนวคิดดังกล่าวสะท้อนถึงกระบวนการฟื้นคืนภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งแสดงออกผ่านระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยไม่ต้องพึ่งพาการใช้ยาลดระดับน้ำตาลเป็นระยะเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์ประกอบหลายประการที่มีความเกี่ยวข้องทั้งในระดับชีวภาพ พฤติกรรมส่วนบุคคล และบริบททางสังคม ซึ่งมีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยสามารถวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบได้ดังนี้ (Davies et al., 2022; Taylor, 2021)

1. การลดน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญ

การลดน้ำหนักในระดับที่มีนัยสำคัญ (มากกว่าร้อยละ 10–15 ของน้ำหนักตัวเดิม) ถือเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการนำผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ หลักฐานจากการศึกษา เช่น DiRECT trial ในประเทศสหราชอาณาจักรแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่ลดน้ำหนักได้มากกว่า 15 กิโลกรัม มีอัตราการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบสูงถึงร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับร้อยละ 46 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลทั่วไป (Lean et al., 2018) กลไกสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ การลดไขมันสะสมในตับและตับอ่อน ซึ่งส่งผลต่อการฟื้นคืนการทำงานของเซลล์เบต้าและการตอบสนองของอินซูลินต่อกลูโคสได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Taylor, 2021) ดังนั้นการลดน้ำหนักจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำไปสู่การฟื้นฟูสมดุลของระบบเมตาบอลิซึม

2. การควบคุมอาหารอย่างสม่ำเสมอ

การควบคุมอาหาร โดยเฉพาะการใช้แนวทางโภชนบำบัดที่มีพลังงานต่ำหรือปานกลาง (low-to-moderate energy diet) อย่างสม่ำเสมอ เป็นกลยุทธ์หลักที่ช่วยให้เกิดการลดน้ำหนักและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมโภชนบำบัดที่มีโครงสร้างและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน พร้อมการติดตามจากทีมบุคลากรสุขภาพ

เช่น นักโภชนาการหรือพยาบาลเวชปฏิบัติ มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคในระยะยาว (Davies et al., 2022; Dorans et al., 2022)

3. การออกกำลังกายที่เหมาะสม

การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ร่วมกับการฝึกกล้ามเนื้อ (resistance training) เป็นอีกหนึ่งกลไกที่ส่งเสริมการลดน้ำหนัก และเพิ่มความไวต่ออินซูลินของเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้การออกกำลังกายยังมีผลดีต่อสุขภาพจิต และช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจของผู้ป่วยในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (Ambelu & Teferi, 2023; Taylor, 2021) แต่อย่างไรก็ตามแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมควรได้รับการวางแผนและปรับให้สอดคล้องกับสภาพร่างกาย ความสามารถ และบริบทชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย

4. การติดตามสุขภาพอย่างใกล้ชิด

การเข้าสู่ภาวะเบาหวานสงบต้องอาศัยระบบการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอทั้งในเชิงชีวภาพ เช่น น้ำหนักตัว ระดับ A1C ค่าน้ำตาลปลายนิ้ว และในเชิงพฤติกรรม เช่น ความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกาย การติดตามดังกล่าวควรดำเนินการโดยทีมบุคลากรสุขภาพระดับปฐมภูมิที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย และสามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมเฉพาะรายได้ (Diabetes Association of Thailand, 2025) เช่น การใช้ Telemedicine เพื่อติดตามการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้มีระดับ A1C ลดลง (Graetz et al., 2021)

5. การมีแรงสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน

ปัจจัยด้านสังคมมีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัว คู่ชีวิต เพื่อนร่วมงาน รวมถึงระบบชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในชุมชน ความสัมพันธ์และการสนับสนุนเชิงบวกเหล่านี้จะช่วยเสริมแรงจูงใจทางอารมณ์ เพิ่มความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และลดภาวะเครียดหรือโดดเดี่ยวจากการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งงานวิจัยชี้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบตัว มีแนวโน้มประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก ควบคุมอาหาร และปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ดีกว่าผู้ที่ขาดแรงสนับสนุน (Taylor, 2021; Viet et al., 2020) ดังนั้นในบริบทของชุมชนไทย โดยเฉพาะกลไกการดำเนินงานของ อสม. และคลินิกหมอครอบครัว จึงเป็นต้นทุนสำคัญที่ควรถูกนำมาใช้สนับสนุนการดูแลต่อเนื่องในระดับพื้นที่

ภาวะเบาหวานระยะสงบไม่ได้หมายถึง "การหายขาด" แต่คือโอกาสในการฟื้นคืนสมดุลทางเมตาบอลิซึม ซึ่งการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการดำเนินงานหลายมิติอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบเป็นผลลัพธ์ของการบูรณาการทั้งมิติชีวภาพ พฤติกรรม และสังคมอย่างเป็นระบบ การลดน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ตลอดจนการได้รับการติดตามดูแลและแรงสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ล้วนมีบทบาทเกื้อหนุนซึ่งกันและกันอย่างชัดเจน การส่งเสริมให้เกิดเงื่อนไขเหล่านี้ในระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการขับเคลื่อนการดูแลเบาหวานแบบมุ่งหวังภาวะสงบอย่างยั่งยืนในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในบริบทเบาหวานระยะสงบ: ผู้นำการดูแลแบบยั่งยืน

ในบริบทของการดูแลสุขภาพยุคใหม่ พยาบาลเวชปฏิบัติเป็นกำลังสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในระบบปฐมภูมิที่เน้นการดูแลแบบต่อเนื่อง ซึ่งบทบาทสำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติในบริบทเบาหวานระยะสงบ มีดังนี้

1. ผู้จัดการและผู้ให้การพยาบาลแบบองค์รวม (care manager and direct care)

พยาบาลเวชปฏิบัติมีบทบาทสำคัญในการออกแบบ จัดการ และให้บริการการพยาบาลแบบองค์รวมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะซับซ้อน โดยมุ่งเป้าหมายไปสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ ผ่านกระบวนการประเมินสถานการณ์สุขภาพ วินิจฉัยปัญหา และวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เช่น การคัดกรองผู้ป่วยตามแนวทางการคัดเลือกผู้ที่มีโอกาสเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Association of Thailand, 2025) รวมถึงการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาล เช่น การติดตามงานวิจัยด้าน diabetes remission และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติหรือแผนการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยรายบุคคล ตัวอย่างเช่น พยาบาลเวชปฏิบัติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง ได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกาย ควบคู่กับการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพและภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถลดระดับ A1C ได้เฉลี่ยร้อยละ 0.8-1.2 ภายใน 6-12 เดือน และมีความพึงพอใจต่อการดูแลเพิ่มขึ้น (Boocha & Ploylearmsang, 2023; Changsieng et al., 2023)

นอกจากนี้ ยังมีการฝึกอบรมให้ อสม. มีทักษะในการเยี่ยมบ้าน จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ชุมชนและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น การให้กำลังใจ การจัดเตรียมยา เป็นต้น เพื่อให้สามารถทำงานร่วมทีมกับพยาบาลได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับ A1C ลดลงและมีการเพิ่มขึ้นของความรู้และความเชื่อมั่นในการจัดการโรค (Sittipreechachan et al., 2022) รวมทั้งพยาบาลยังใช้ข้อมูลจากการติดตามผลสุขภาพ เช่น A1C น้ำหนักตัว และดัชนีมวลกาย เป็นตัวชี้วัดหลักในการประเมินผลลัพธ์ และใช้กระบวนการสะท้อนผล (reflection) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพิจารณาประเด็นจริยธรรม เช่น การลดขนาดยาหรือหยุดยาในผู้สูงอายุที่เข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบอย่างรอบคอบ ตลอดจนจัดระบบการส่งต่อและติดตามผล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย

2. ผู้ประสานงานการดูแล (collaboration)

พยาบาลเวชปฏิบัติทำหน้าที่ประสานการดูแล (care coordination) โดยเชื่อมโยงการทำงานระหว่างแพทย์ เภสัชกร นักโภชนาการ อสม. และครอบครัวของผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและลดความซ้ำซ้อนของการรักษา การประสานงานดังกล่าวช่วยให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนและรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย งานวิจัยในระดับนานาชาติยืนยันว่าการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ (interprofessional collaboration) ส่งผลให้การรักษาโรคเบาหวานมีความต่อเนื่องมากขึ้น ส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสมและลดภาระของผู้ป่วยในระยะยาว (Oba et al., 2020) โดยเฉพาะเมื่อมีการบูรณาการข้อมูลสุขภาพผ่านระบบเทคโนโลยีร่วมกัน เช่น แฟ้มสุขภาพครอบครัว หรือระบบสุขภาพดิจิทัล สำหรับบริบทของประเทศไทย นโยบาย “3 หมอ” ซึ่งประกอบด้วย หมอประจำบ้าน (อสม.) หมอสาธารณสุข (เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) และหมอครอบครัว (แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวหรือแพทย์ในโรงพยาบาล) เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิให้ทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

พยาบาลเวชปฏิบัติในฐานะผู้ประสานการดูแล ทำหน้าที่ประสานและติดตามการทำงานของ อสม. ในการเข้าเยี่ยมบ้านผู้ป่วย สอบถามความก้าวหน้า ปัญหา และอุปสรรคของการดูแล พร้อมให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Line Official เพื่อสนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ อสม. และเจ้าหน้าที่สามารถใช้เทคโนโลยีสื่อสารสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังและดูแลประชาชนในระยะยาว นอกจากนี้ยังร่วมวางแผนการดูแลร่วมกับแพทย์และสหวิชาชีพ โดยรวบรวมข้อมูลสุขภาพจากการเยี่ยมบ้าน การติดตามอาการ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการประชุมวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อกำหนดแนวทางการรักษา การจัดการยา และการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนรายงานผล

การดำเนินการตามแผนการดูแลต่อทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Department of Health Service Support, 2021; Seesawang et al., 2020)

3. การดูแลโดยใช้ข้อมูล (data-driven care)

ในยุคที่ระบบสุขภาพขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและข้อมูล แนวทาง data-driven care กลายเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งต้องการการจัดการอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และมุ่งสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ หัวใจของแนวทางนี้ คือ การใช้ตัวชี้วัดสุขภาพจากข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ค่า A1C น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย (BMI) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ล้วนเป็นข้อมูลที่สามารถเก็บรวบรวมได้ทั้งจากระบบบริการสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งอุปกรณ์สวมใส่ (wearable devices) เช่น Smartwatch และเครื่องติดตามระดับน้ำตาลต่อเนื่อง (continuous glucose monitor: CGM) ช่วยให้ผู้ป่วยติดตามชีพจร ระดับกิจกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดแบบเรียลไทม์ ขณะเดียวกันแอปพลิเคชันเฉพาะทาง เช่น mySugr, Diamate และ Glucose Buddy สนับสนุนการบันทึกข้อมูลอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลเหล่านี้สามารถเชื่อมโยงกับระบบบริการสุขภาพเพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะพยาบาลเวชปฏิบัติ ใช้ในการวางแผนและติดตามการดูแลได้อย่างแม่นยำ (Hou et al., 2018; Rodriguez-León et al., 2021) เมื่อพยาบาลเวชปฏิบัติสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ต่อเนื่อง จะช่วยให้การประเมินสุขภาพและการออกแบบแผนการดูแลเฉพาะรายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Ansari et al., 2022; Huda et al., 2025; Kicaj et al., 2025)

นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบติดตามสุขภาพระยะไกล (remote monitoring) และการแจ้งเตือนผ่านมือถือ ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยขยายจากสถานพยาบาลสู่ชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น การใช้ StepsApp สำหรับติดตามจำนวนก้าวเดิน แอปพลิเคชัน NubCal สำหรับคำนวณแคลอรีอาหาร และ EASYDM ซึ่งช่วยติดตามการใช้ยาและบันทึกระดับน้ำตาล ส่งข้อมูลถึงทีมสุขภาพ ผลการใช้แสดงให้เห็นว่าสามารถลดค่า A1C ได้เฉลี่ย 0.4-1.2% ภายใน 3-6 เดือน (AlOsaimi et al., 2025; Kebede & Pischke, 2019; Sripath et al., 2020) ทั้งนี้ในระบบสุขภาพปฐมภูมิของไทย การบูรณาการแนวคิด data-driven care กับบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติ ช่วยเสริมประสิทธิภาพการจัดการโรคเรื้อรังและสร้างระบบการดูแลที่ต่อเนื่อง เชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพจากระดับครอบครัว ชุมชน และสถานพยาบาล ให้สอดคล้องกับนโยบาย "3 หมอ" และแนวคิดนวัตกรรมปฐมภูมิแบบบูรณาการ

4. การทำงานร่วมกับชุมชนบนพื้นฐานการเรียนรู้ และนวัตกรรม (community involvement)

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระบบสุขภาพระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางที่ไม่เน้นเพียงการให้บริการจากบุคลากรสุขภาพเท่านั้น หากแต่ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในระดับครอบครัว กลุ่มองค์กร และชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับความท้าทายด้านพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนจากชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองและสร้างความยั่งยืนในการควบคุมโรค ซึ่งงานวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างระบบบริการสุขภาพกับบริบทชีวิตประจำวันของประชาชน โดยเฉพาะบทบาทของ อสม. ผู้นำชุมชน และสมาชิกในครอบครัว ซึ่งสามารถร่วมกันจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการดูแลตนเองดีขึ้นและระดับ A1C ลดลง เช่น พยาบาลร่วมกับ อสม. ออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานเพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และให้คำปรึกษาเชิงจิตสังคม

นอกจากนี้ การส่งเสริมให้มีการจัด "ครัวสุขภาพ" เป็นการสาธิตเมนูอาหารเบาหวานโดยใช้วัตถุดิบในชุมชน รวมถึงสนับสนุนชุมชนให้จัดตั้ง "กลุ่มออกกำลังกายเพื่อสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน" โดยร่วมกับ อสม. และผู้นำท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมออกกำลังกายหมู่ เช่น เดินเพื่อสุขภาพ โยคะ หรือแอโรบิกในชุมชน ซึ่งช่วยลดอุปสรรคด้านความรู้สึกโดดเดี่ยวและเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติตนตามแผนการดูแลสุขภาพ (Hansotte et al.,

2024; Ontha et al., 2016; Teachasub et al., 2020; Terathongkum & Kittipimpanon, 2023; Watcharanat, 2025) ซึ่งการพัฒนากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสนับสนุนทางอารมณ์ และการสร้างแรงเสริมทางสังคมในกลุ่มผู้ป่วยเอง (peer support) ได้รับการพิสูจน์ว่ามีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความสม่ำเสมอในการรักษา และความสามารถในการจัดการโรคด้วยตนเอง (Azmiardi et al., 2021) นอกจากนี้กลุ่มผู้ป่วยลักษณะดังกล่าวยังสามารถทำหน้าที่เป็น "ผู้นำสุขภาพสำหรับเพื่อนผู้ป่วย" (expert patients) โดยมีบทบาทในการส่งต่อประสบการณ์และแนวทางปฏิบัติจริงที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตของสมาชิกในชุมชน เช่น การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือประกวดผู้ป่วยลดน้ำตาลต้นแบบร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วย (Nawsuwan & Thongnuanual, 2023) ทั้งนี้การดำเนินการข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิด "หมอประจำบ้าน" ในระบบ "3 หมอ" ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งให้ความสำคัญกับการเสริมพลังชุมชนในการจัดการสุขภาพร่วมกับระบบบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการดูแลโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลแบบต่อเนื่อง ยืดหยุ่น และเน้นความสัมพันธ์ระยะยาว ความร่วมมือระหว่างพยาบาลเวชปฏิบัติ ทีมสุขภาพ และภาคีเครือข่ายในชุมชนจึงเป็นรากฐานสำคัญของระบบสุขภาพปฐมภูมิที่มีคุณภาพและยั่งยืน

5. การเสริมสร้างพลังอำนาจและการสอนงาน (empowering & coaching)

ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน การเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) และการสอนงาน (coaching) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวในระยะยาว โดยเฉพาะในมิติเชิงพฤติกรรม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาตามแผนการรักษา และการปรับตัวต่อภาวะไม่แน่นอนของโรคเรื้อรัง หลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่าการเสริมพลังอำนาจมิได้จำกัดเพียงการเพิ่มพูนความรู้หรือทักษะเท่านั้น หากแต่ยังช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) และความรับผิดชอบของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพของตนอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น พยาบาลจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางดูแลตนเองพบว่า กระบวนการดังกล่าวช่วยให้เกิดแรงจูงใจและความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น (Chen et al., 2021; Phuangngoenmak et al., 2019)

การสนับสนุนให้เกิดบุคคลต้นแบบ (role model) ในชุมชน เช่น ผู้ป่วยที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้สำเร็จ โดยพยาบาลจัดกิจกรรมชื่นชมและมอบรางวัล เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นในชุมชน (Nawsuwan & Thongnuanual, 2023) แนวทางนี้สะท้อนให้เห็นการใช้พลังบวกและการยอมรับทางสังคมเป็นเครื่องมือสร้างการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทชุมชนอื่นได้ ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติมีบทบาทสำคัญในฐานะ "โค้ชสุขภาพ" (health coach) ที่ควรสื่อสารอย่างเอาใจใส่ (empathetic communication) และใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเป้าหมายสุขภาพ ทั้งนี้การร่วมกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพกับผู้ป่วยที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริง เช่น การลดระดับ A1C อย่างค่อยเป็นค่อยไป หรือการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับข้อจำกัดทางร่างกาย มีส่วนช่วยอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความต่อเนื่องและความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว (Sherifali et al., 2018)

นวัตกรรมการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ

แนวคิด "นวัตกรรมการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ" (primary care-based innovation) ได้รับความสนใจมากขึ้นในฐานะกลไกเชิงรุกที่ช่วยให้ระบบสุขภาพสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของประชากร เทคโนโลยี และพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลเวชปฏิบัติถือเป็นกลุ่มวิชาชีพหลักที่มีบทบาทใน

การออกแบบ ทดสอบ และขับเคลื่อนนวัตกรรมในระดับปฐมภูมิ เนื่องจากมีความรู้ทางคลินิกควบคู่กับความเข้าใจในบริบทของชุมชน บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในด้านนี้สามารถพบเห็นได้จากนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรมในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะในประเทศไทยที่เริ่มมีการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในระดับพื้นที่ ดังนี้

1. โรงเรียนเบาหวาน และคลินิกเบาหวานระยะสงบ

หนึ่งในนวัตกรรมที่มีความก้าวหน้าและสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ "คลินิกเบาหวานระยะสงบ" ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานในระบบบริการปฐมภูมิ โดยมีเป้าหมายเพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีศักยภาพเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ เช่น เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสมัครใจและแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้โรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ อายุมากกว่า 18 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานไม่เกิน 5 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และเน้นการดูแลผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีจนเข้าสู่ภาวะสงบ รูปแบบการดำเนินงานของคลินิกดังกล่าวเน้นการวางแผนร่วมกับผู้ป่วย (shared goal-setting) การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะดื้ออินซูลิน การควบคุมอาหาร การเจาะเลือดด้วยตนเอง การจำกัดช่วงเวลารับประทานอาหาร (time-restricted eating) และการลดน้ำหนัก โดยมีพยาบาลเวชปฏิบัติทำหน้าที่เป็นโค้ชสุขภาพ ทั้งนี้มีการใช้กลุ่มไลน์เพื่อติดตามพฤติกรรมและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เช่น A1C และน้ำหนัก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การปรับแผนดูแลอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับรายบุคคล

ขณะเดียวกัน "โรงเรียนเบาหวาน" เป็นอีกหนึ่งกลไกสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเน้นการให้ความรู้และฝึกทักษะผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบตามหลักฐานวิชาการ โดยเฉพาะแนวทางจากสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ที่ประกอบด้วย 5 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การตระหนักรู้และตรวจสุขภาพตนเอง 2) การวางแผนโภชนาการและคำนวณคาร์โบไฮเดรต 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และ 5) การตั้งเป้าหมายสุขภาพรายบุคคลที่ยั่งยืน (Diabetes Association of Thailand, 2023)

งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ว่า การดำเนินงานของคลินิกเบาหวานระยะสงบและโรงเรียนเบาหวานสามารถส่งผลให้ระดับ A1C ลดลงต่ำกว่า 6.5% ภายในระยะเวลา 3–6 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ของการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืน (Lean et al., 2018; Navawatcharin et al., 2024; Ruangsuttipap, 2024; Salulmanon & Khunnikom, 2024) ซึ่งทั้งคลินิกเบาหวานระยะสงบและโรงเรียนเบาหวาน เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มุ่งเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายและลดการใช้ยา การเข้าร่วมโรงเรียนเบาหวานจะช่วยเพิ่มความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นและมีโอกาสเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบได้

2. ข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อการเยี่ยมบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดของการเยี่ยมบ้านโดยใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีเป็นฐาน มุ่งเน้นการใช้ข้อมูลสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อให้พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถวางแผนและดำเนินการเยี่ยมบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการติดตามต่อเนื่องและการให้คำปรึกษาเฉพาะราย นวัตกรรมหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาในหลายพื้นที่ คือ "ระบบ mobile home visit AI-based" ซึ่งใช้เทคโนโลยี Artificial Intelligence (AI) และ machine learning เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น health data center (HDC) หรือ 43 แฟ้มสุขภาพพื้นฐาน ระบบสามารถคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ผู้ที่มีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ขาดการติดตามต่อเนื่อง หรือมีปัจจัยสังคมที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง โดยจัดลำดับความเร่งด่วนของการเยี่ยมบ้าน (risk prioritization) ให้ทีมสุขภาพสามารถวางแผนได้ตรงกลุ่มและตรงเวลา ทั้งนี้การใช้งานในเขตสุขภาพที่ 2 พบว่า การใช้ mobile home visit AI-based ช่วยให้พยาบาลสามารถ

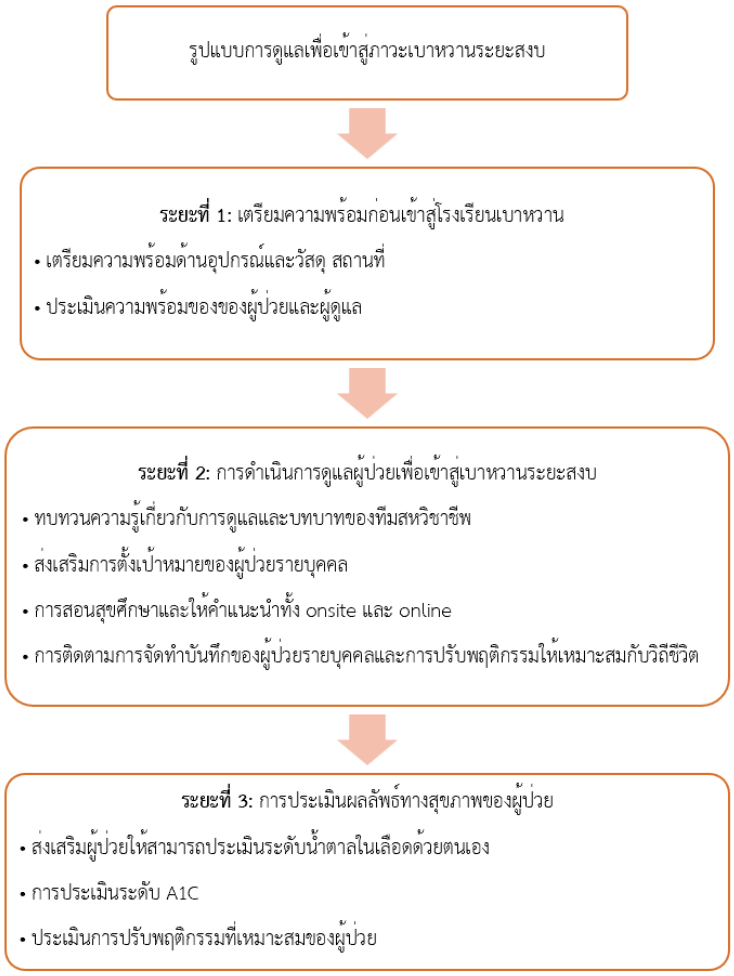
เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงสูงได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 35 ภายใน 6 เดือน และลดจำนวนผู้ป่วยที่ขาดการติดตามระดับ A1C จากร้อยละ 28 เหลือเพียงร้อยละ 12 (Pamungkas et al., 2022) นอกจากนี้พยาบาลยังสามารถใช้ข้อมูลที่ระบบวิเคราะห์ไว้ล่วงหน้า เช่น แนวโน้มระดับน้ำตาล ค่า BMI หรือความดันโลหิต เพื่อวางแผนการให้คำปรึกษารายบุคคลในระหว่างเยี่ยมบ้านได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI และ machine learning ในการเยี่ยมบ้านช่วยให้พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดภาระงานซ้ำซ้อน เสริมคุณภาพของการติดตาม และสร้างผลลัพธ์สุขภาพที่ดีกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

3. ระบบส่งต่อแบบไร้รอยต่อ (seamless referral system)

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มุ่งเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบจำเป็นต้องอาศัยระบบการดูแลที่มีความต่อเนื่องและบูรณาการระหว่างทุกระดับบริการ ตั้งแต่โรงพยาบาลจนถึงชุมชน โดยเฉพาะในช่วงหลังการรักษาเฉียบพลัน เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายหลังการรักษาการติดเชื้อ พยาบาลเวชปฏิบัติจะติดต่อผู้ป่วยและนัดหมายการเยี่ยมบ้านครั้งแรก มีการติดตามระดับน้ำตาล ความดันโลหิต น้ำหนัก และประเมินความเข้าใจในการดูแลตนเอง หากพบภาวะเสี่ยง เช่น แผลติดเชื้อซ้ำ หรือระดับน้ำตาล >250 mg/dL ต้องประสานส่งต่อกลับโรงพยาบาลทันทีผ่านระบบ Thai Refer

แนวคิด “ระบบส่งต่อแบบไร้รอยต่อ” (seamless care transition) จึงถูกนำมาใช้เพื่อเชื่อมโยงกระบวนการดูแลระหว่างระดับทุติยภูมิและปฐมภูมิ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติในชุมชนมีบทบาทสำคัญในการ “รับไม้ต่อ” จากทีมโรงพยาบาลผ่านระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Thai Refer System หรือ HOSxP-PCU Cloud ซึ่งสามารถรับข้อมูลสำคัญของผู้ป่วย เช่น ค่า A1C ล่าสุด ประวัติการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อน และแผนฟื้นฟูสุขภาพหลังจำหน่าย (post-discharge care plan) ได้แบบเรียลไทม์ ตัวอย่างเชิงประจักษ์จากพื้นที่ รพ.สต. แห่งหนึ่งในภาคเหนือของประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในการออกแบบ “แผนฟื้นฟูหลังจำหน่าย” สำหรับผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติร่วมกับ อสม. ติดตามเยี่ยมบ้าน โดยใช้แอปพลิเคชัน ระบบ e-Continuity Diabetes Care (e-CDC) เพื่อตรวจสอบระดับน้ำตาล ความดันโลหิต และติดตามการรับประทานยา มีการติดตามต่อเนื่องผ่าน LINE Official Group ซึ่งเป็นช่องทางให้คำปรึกษาโภชนาการ การออกกำลังกาย และการแจ้งเตือนตรวจซ้ำ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่การติดตามต่อเนื่อง ผลลัพธ์จากการดำเนินงานพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับ A1C > 8% ลดลงจากร้อยละ 46 เหลือร้อยละ 21 โดยไม่จำเป็นต้องใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด และจำนวนการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 3 เดือน ลดลงร้อยละ 30 สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบส่งต่อแบบไร้รอยต่อในการสนับสนุนการเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบได้อย่างเป็นรูปธรรม (Salulmanon & Khunnikom, 2024)

การออกแบบนวัตกรรมการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ขับเคลื่อนโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ ต้องอาศัยความเข้าใจเชิงระบบ ความสามารถด้านข้อมูล และศิลปะของการดูแลแบบมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยและชุมชน การส่งเสริมและขยายผลนวัตกรรมเหล่านี้จึงควรได้รับการสนับสนุนจากระดับนโยบาย โดยเฉพาะในด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติให้สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างยั่งยืน ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Association of Thailand, 2025; Salulmanon & Khunnikom, 2024) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ

การออกแบบและขับเคลื่อนนวัตกรรมในระบบสุขภาพปฐมภูมิที่ดำเนินการโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ เป็นกลยุทธ์สำคัญในการตอบสนองต่อภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวาน นวัตกรรมต่าง ๆ อาทิ คลินิกเบาหวานระยะสงบ โรงเรียนเบาหวาน ระบบเยี่ยมบ้านอัจฉริยะ และระบบส่งต่อแบบไร้รอยต่อ ต่างมีจุดร่วม คือ การดูแลแบบมีส่วนร่วม ใช้ข้อมูลเชิงระบบ และเน้นความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้การดำเนินงานนวัตกรรมเหล่านี้บรรลุผลอย่างยั่งยืน ควรมีการสนับสนุนจากระดับนโยบาย ทั้งในด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การจัดอบรมบุคลากร และการเสริมสร้างความสามารถของพยาบาลเวชปฏิบัติในการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพ

ข้อจำกัดและความท้าทาย

การขับเคลื่อนแนวคิด "เบาหวานระยะสงบ" ยังเผชิญข้อจำกัดและความท้าทายหลายประการ ได้แก่ การยอมรับของผู้ป่วยและบุคลากรที่ยังคุ้นชินกับแนวทางการรักษาเชิงอาการมากกว่าการจัดการโรคเชิงป้องกัน (Jerawatana et al., 2018) ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงระบบติดตามหรือแอปพลิเคชันสุขภาพได้อย่างทั่วถึง (Yuenyong et al., 2025) และยังคงมีช่องว่างในการพัฒนาเทคโนโลยีและทักษะดิจิทัลของ อสม. เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงในชุมชน (Durongrittichai et al., 2024)

รวมถึงแรงจูงใจผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Jerawatana et al., 2018) ซึ่งมักพบอุปสรรคเมื่อขาดการติดตามอย่างต่อเนื่องและแรงสนับสนุนจากครอบครัวหรือทีมสุขภาพ สิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการนำแนวคิดไปใช้จริงจำเป็นต้องพัฒนายุทธศาสตร์เชิงระบบที่ผสานการสนับสนุนนโยบาย เทคโนโลยี และการเสริมพลังชุมชนไปพร้อมกัน

ในบริบทของระบบสุขภาพปฐมภูมิไทย แม้การมีส่วนร่วมของ อสม. และนโยบาย "3 หมอ" จะสะท้อนพลังการขับเคลื่อนจากฐานชุมชน แต่ยังมีข้อจำกัดเชิงนโยบายที่ส่งผลต่อความยั่งยืน ได้แก่ ภาระงานและจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ความซ้ำซ้อนของบทบาทในการปฏิบัติ และการสนับสนุนระบบนโยบายไม่เข้มแข็ง (Yuenyong et al., 2025) และความไม่เสมอภาคของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระหว่างชุมชนเมืองกับชนบท ซึ่งความรอบรู้ดิจิทัลของ อสม. และพยาบาลพื้นที่ชนบทต่ำกว่าในพื้นที่เขตเมือง ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสุขภาพในชุมชน (Yuenyong et al., 2025) และความยากลำบากในการขยายผลนวัตกรรมสุขภาพที่มักหยุดอยู่เพียงระดับโครงการนำร่องโดยขาดกลไกสนับสนุนต่อเนื่องจากนโยบายระดับชาติ

บทสรุป

ภาวะเบาหวานระยะสงบ ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นทั่วโลกในฐานะเป้าหมายใหม่ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ชัดว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมอาหาร และการลดน้ำหนักอย่างเข้มงวดสามารถทำให้ผู้ป่วยบางรายกลับสู่ระดับน้ำตาลปกติโดยไม่ต้องใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดได้ (Lean et al., 2018; Taylor, 2021) แนวคิดนี้ไม่เพียงช่วยลดภาระโรคในระดับบุคคล แต่ยังมีศักยภาพในการลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพระยะยาวของประเทศ โดยเฉพาะเมื่อบูรณาการในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นด่านหน้าของการดูแลต่อเนื่องและการจัดการโรคเรื้อรังอย่างยั่งยืน

ในบริบทของประเทศไทย พยาบาลเวชปฏิบัติถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนแนวคิดนี้ เนื่องจากเป็นบุคลากรที่อยู่ใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด มีบทบาทในการประเมินภาวะสุขภาพ ให้คำปรึกษาเชิงลึก ติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก และประสานการดูแลระหว่างโรงพยาบาล-ครอบครัว-ชุมชน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยหรืออยู่ในระยะเสี่ยงสูง ตัวอย่างเช่น พยาบาลเวชปฏิบัติร่วมกับทีมสหสาขาจัดกิจกรรมส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักแบบเข้มงวดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับการใช้เทคโนโลยี AI-driven monitoring วิเคราะห์ข้อมูลน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และระดับ A1C แบบเรียลไทม์พบว่า สามารถลดค่า A1C และเพิ่มอัตราการเข้าสู่ภาวะสงบของโรคได้ (Walters et al., 2025) นอกจากนี้การใช้ EASYDM telehealth program ในเขตสุขภาพที่ 2 ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้แอปพลิเคชันติดตามระดับน้ำตาลร่วมกับการโค้ชสุขภาพโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ ซึ่งช่วยเพิ่มอัตราความร่วมมือในการจัดการตนเองของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ (Sripath et al., 2020)

ทั้งนี้เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานสู่ภาวะสงบเกิดขึ้นอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีนโยบายสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ได้แก่ 1) พัฒนาหลักสูตรและการฝึกอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติ ด้าน metabolic care และ digital health management เพื่อยกระดับสมรรถนะในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี 2) จัดตั้งและสนับสนุนงบประมาณให้กับคลินิกเบาหวานระยะสงบระดับปฐมภูมิ (primary care diabetes remission clinic) ที่มีพยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้ประสานการดูแลหลัก ร่วมกับแพทย์ เภสัชกร และนักโภชนาการ และ 3) สร้างระบบสนับสนุนทางการเงินและข้อมูล เช่น การเชื่อมโยงฐานข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยบริการ (interoperable health data) เพื่อให้สามารถติดตามผลลัพธ์ระยะยาวและขยายผลนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จไปสู่ระดับประเทศได้ ดังนั้นการเสริมศักยภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติในระบบสุขภาพปฐมภูมิ ไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเท่านั้น แต่ยังเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพไทยสู่เป้าหมาย "เบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืน" (sustainable diabetes remission care) อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. พยาบาลเวชปฏิบัติควรมีบทบาทเชิงรุกในการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสู่ภาวะสงบ โดยเน้นการเสริมพลัง และการจัดการตนเองของผู้ป่วย ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสุขภาพ เช่น ระบบติดตามระดับน้ำตาล แอปพลิเคชันบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และการให้คำปรึกษาระยะไกล รวมถึงพัฒนาเครื่องมือประเมินความพร้อมในการเข้าสู่เบาหวานระยะสงบและระบบติดตามผลแบบต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการดูแลเฉพาะรายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ภาครัฐควรส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและระบบข้อมูลสุขภาพแบบบูรณาการ เพื่อเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนอย่างไร้รอยต่อ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการ diabetes remission in primary care เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี บุคลากร และสมรรถนะด้านข้อมูลของพยาบาลเวชปฏิบัติ รวมถึงกำหนดให้คลินิกเบาหวานระดับปฐมภูมิมีพยาบาลผู้ประสานการดูแล และระบบเทคโนโลยีสนับสนุนการติดตามผู้ป่วยระยะยาว

3. ควรส่งเสริมการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการสร้างนวัตกรรม (action/implementation research) เพื่อทดสอบโมเดลการดูแลเบาหวานระยะสงบที่เหมาะสมกับบริบทไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและชุมชนวัฒนธรรมเฉพาะ รวมทั้งพัฒนากรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติ เทคโนโลยีดิจิทัล และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างรูปแบบการดูแลที่ยั่งยืนและขยายผลได้ในระดับประเทศ

References

AlOsaimi, H. M., Kanan, M., AlOtaibi, M., Alhejaili, S., Alsshammari, B., Khalaf, A., Hajea, A., Saleh, R., Jamal, F., AbuShahin, A., Alanazi, B., Alshanbari, R., Alsubaie, A., Alasmari, G., & Alshahrani, R. S. (2025). Assessing intention to use mobile phone-based self-management support among adults with type 2 diabetes in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Digital Health, 11*, 20552076241308993. https://doi.org/10.1177/20552076241308993

Ambelu, T., & Teferi, G. (2023). The impact of exercise modalities on blood glucose, blood pressure and body composition in patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 15*(1), 153. https://doi.org/10.1186/s13102-023-00762-9

Ansari, R. M., Harris, M. F., Hosseinzadeh, H., & Zwar, N. (2022). Implementation of chronic care model for diabetes self-management: A quantitative analysis. *Diabetology, 3*(3), 407-422. https://doi.org/10.3390/diabetology3030031

Azmiardi, A., Murti, B., Febrinasari, R. P., & Tamtomo, D. G. (2021). The effect of peer support in diabetes self-management education on glycemic control in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Health, 43*, e2021090. https://doi.org/10.4178/epih.e2021090

Boocha, K., & Ploylearmsang, C. (2023). Development and Implementation of diabetes care by a community network based on a chronic care model. *Journal of Primary Care & Community Health, 14*, 21501319231181874. https://doi.org/10.1177/21501319231181874

Changsieng, P., Pichayapinyo, P., Lagampan, S., & Lapvongwatana, P. (2023). Implementation of self-care deficits assessment and a nurse-led supportive education program in community hospitals for behavior change and HbA1c reduction: A cluster randomized controlled trial. *Journal of Primary Care & Community Health,14*, 21501319231181106. https://doi.org/10.1177/21501319231181106

Chen, Y., Tian, Y., Sun, X., Wang, B., & Huang, X. (2021). Effectiveness of empowerment-based intervention on HbA1c and self-efficacy among cases with type 2 diabetes mellitus. *Medicine (Baltimore), 100*(38), e27353. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000027353

Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., Rosas, S. E., Prato, S. D., Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tankova, T., Tsapas, A., & Buse, J. B. (2022). Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care, 45*(11), 2753-2786. https://doi.org/10.2337/dci22-0034

Department of Health Service Support. (2021). *Guidelines for public health participation*. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/20210506935772122.pdf (in Thai)

Diabetes Association of Thailand. (2023). *Clinical practice guideline for diabetes 2023.* Endocrine Society of Thailand. Sreemuang Printing. https://www.thaiendocrine.org/wp-content/uploads/2023/08/Thai-DM-CPG-2566.pdf (in Thai)

Diabetes Association of Thailand. (2025). *Principles and practices for diabetes remission care in Thailand*. Sreemuang Printing. https://www.dmthai.org/new/attactment/dmr-book-20250430-1.pdf (in Thai)

Dorans, K. S., Bazzano, L. A., Qi, L., He, H., Chen, J., Apple, L. J., Chen, C. S., Hsieh, M. H., Hu, F. B., Mills, K. T., Nguyen, B. T., O'Brien, M. J., Samet, J. M., Uwaifo, G. I., & He, J. (2022). Effects of a low-carbohydrate dietary intervention on hemoglobin A1C: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open, 5*(10), e2238645. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.38645

Durongrittichai, V., Rujiganjanarat, K., & Dunkuntod, B. (2024). Effective of the health volunteer competency development model in elderly care on health technology for entering aged society. *Journal of Health and Nursing Research, 40*(3), 198-211. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/272028/185204 (in Thai)

Graetz, I., Huang, J., Muelly, E. R., Hsueh, L., Gopalan, A., & Reed, M. E. (2021). Video telehealth access and changes in HbA1c among people with diabetes. *American Journal of Preventive Medicine, 62*(5), 782–785. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.10.012

Hansotte, E., Andrea, S. B., Weathers, T. D., Stone, C., Jessup, A., & Staten, L. K. (2024). Impact of community health workers on diabetes management in an Urban United States community with high diabetes burden through the COVID pandemic. *Preventive Medicine Reports, 39*, 102645. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102645

Holst, J. J., & Madsbad, S. (2021). What is diabetes remission? *Diabetes Therapy, 12*(3), 641-646. https://doi.org/10.1007/s13300-021-01032-y

Hou, C., Xu, Q., Diao, S., Hewitt, J., Li, J., & Carter, B. (2018). Mobile phone applications and self-management of diabetes: A systematic review with meta-analysis, meta-regression of 21 randomized trials and GRADE. *Diabetes, Obesity & Metabolism, 20*(8), 2009-2013. https://doi.org/10.1111/dom.13307

Huda, R. K., Chowhan, R. S., & Seervi, D. (2025). Effectiveness of mobile health technology-enabled interventions to improve management and control of hypertension and diabetes in India- a systematic review. *Preventive Medicine Reports, 54*, 103094. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2025.103094

International Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/

Jerawatana, R., Reutrakul, S., & Siripitayakunkit, A. (2018). The effect of advanced practice nurse-led intervention program on outcomes in diabetes patients with complex problems. *Ramathibodi Nursing Journal, 24*(1), 51-68. (in Thai)

Kicaj, E., Saliaj, A., Cercizaj, R., Prifti, V., Qirko, S., & Rogozea, L. (2025). Self-care behavior, health indicators, and quality of life: A comprehensive study in newly diagnosed type 2 diabetes patients. *Nursing Report, 15*(6), 201. https://doi.org/10.3390/nursrep15060201

Kebede, M. M., & Pischke, C. R. (2019). Popular diabetes apps and the impact of diabetes app use on self-care behaviour: A survey among the digital community of persons with diabetes on social media. *Frontiers in Endocrinology, 10*, 135. https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00135

Lean, M. E. J., Leslie, W. S., Barnes, A. C., Brosnahan, N., Thom, G., McCombie, L., Peters, C., Zhyzhneuskaya, S., Al-Mrabeh, A., Hollingsworth, K. G., Rodrigues, A. M., Rehackova, L., Adamson, A. J., Sniehotta, F. F., Mathers, J. C., Ross, H. M., McIlvenna, Y., Stefanetti, R., Trenell, M., ... Taylor, R. (2018). Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): An open-label, cluster-randomised trial. *Lancet, 391*(10120), 541–551. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33102-1

Lin, K., Yao, M., Andrew, L., Li, R., Chen, Y., Oosthuizen, J., Sim, M., & Chen, Y. (2024). Exploring treatment burden in people with type 2 diabetes mellitus: A thematic analysis in China's primary care settings. *BMC Primary Care, 25*(1), 88. https://doi.org/10.1186/s12875-024-02301-y

McGloin, H., O'Connell, D., Glacken, M., Mc Sharry, P., Healy, D., Winters-O'Donnell, L., Crerand, K., Gavaghan, A., & Doherty, L. (2020). Patient empowerment using electronic telemonitoring: A descriptive study of patient perceptions and glycemic outcomes in type 2 diabetes: Observational, pre-post, mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research, 22*(5), e16161. https://doi.org/10.2196/16161

Navawatcharin, N., Mayusiri, B., Kiantboon, D., & Nakdontree, P. (2024). The development of type 2 diabetes care model with intensive lifestyle intervention for diabetes remission in community hospital, Chumphon Province. *Journal of Environmental and Community Health, 9*(1), 298-307. https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/2280/1609 (in Thai)

Nawsuwan, S., & Thongnuanual, P. (2023). The development of a social support model to promote health care behaviors of uncontrollable diabetes patients. *Journal of Public Health and Innovation, 3*(3), 18-31. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/J-PHIN/article/view/267022/180780 (in Thai)

Ni, Y., Liu, S., Li, J., Dong, T., Tao, L., Yuan, L., & Yang, M. (2019). The effects of nurse-led multidisciplinary team management on glycosylated hemoglobin, quality of life, hospitalization, and help-seeking behavior of people with diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Research, 11*, 9325146. https://doi.org/10.1155/2019/9325146

Oba, N., Barry, C. D., Gordon, S. C., & Chutipanyaporn, N. (2020). Development of a nurse-led multidisciplinary based program to improve glycemic control for people with uncontrolled diabetes mellitus in a community hospital, Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 24*(3), 349-362.

Ontha, R., Moolsart, S., & Pitchayapinyo, P. (2016). The development of a home visit model based on participation between professional nurses and village health volunteers for type II diabetes. *Journal of Nursing and Health Care, 34*(4), 19-27. (in Thai)

Pamungkas, R. A., Usman, A. M., Chamroonsawasdi, K., & Abdurrasyid. (2022). A smartphone application of diabetes coaching intervention to prevent the onset of complications and to improve diabetes self-management: A randomized control trial. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Diabetes and Metabolic Syndrome, 16*(7), 102537. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2022.102537

Phuangngoenmak, S., Keawpan, W., Pichayapinyo, P., & Hangwong, U. (2019). Effectiveness of the strengthening diabetes care program: A randomized controlled trial with Thai nurse practitioners. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 23*(1), 18-31.

Riddle, M. C., Cefalu, W. T., Evans, P. H., Gerstein, H. C., Nauck, M. A., Oh, W. K., Rothberg, A. E., le Roux, C. W., Rubino, F., Schauer, P., Taylor, R., & Twenefour, D. (2021). Consensus report: Definition and interpretation of remission in type 2 diabetes. *Diabetes Care, 44*(10), 2438–2444. https://doi.org/10.2337/dci21-0034

Rodriguez-León, C., Villalonga, C., Munoz-Torres, M., Ruiz, J. R., & Banos, O. (2021). Mobile and wearable technology for the monitoring of diabetes-related parameters: Systematic review. *JMIR mHealth and uHealth, 9*(6), e25138. https://doi.org/10.2196/25138

Ruangsuttipap, C. (2024). Effectiveness of remission service of type 2 diabetes mellitus, Phibun Mangsahan District. *Journal of Environmental Education Medical and Health, 9*(2), 323-330. (in Thai)

Salulmanon, T., & Khunnikom, P. (2024). Developing a care model for achieving remission in type 2 diabetes patients: A case study of community hospital in Krabi Province. *Health Science Journal of Thailand, 7*(1), 30-39. https://doi.org/10.55164/hsjt.v7i1.269532 (in Thai)

Seesawang, J., Thongtang, P., & Yodthong, D. (2020). Role of nurse in team-based care for blood pressure control in older patients. *Nursing Science Journal of Thailand, 38*(4), 4-14. (in Thai)

Sherifali, D., Berard, L. D., Gucciardi, E., MacDonald, B., & MacNeill, G. (2018). Self-management education and support. *Canadian Journal of Diabetes, 42*(Suppl. 1), S36–S41. https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.006

Silva-Tinoco, R., Cuatecontzi-Xochitiotzi, T., Bernal-Ceballos, F., de la Torre-Saldaña, V., Galindez-Fuentes, A., & Castillo-Martínez, L. (2022). Adherence to antidiabetic treatment in primary health care in individuals with type 2 diabetes. A survey including socio-demographic, patient related and clinical factors. *Primary Care Diabetes, 16*(6), 780-785. https://doi.org/ 10.1016/j.pcd.2022.09.002

Sittipreechachan, P., Pichayapinyo, P., Lagampan, S., & Chongsuwat, R. (2022). A community health volunteer involvement program for glycated hemoglobin reduction among Thai patients with uncontrolled type 2 diabetes: A mixed-method study. *Journal of Primary Care and Community Health, 13*, 21501319221077960. https://doi.org/10.1177/21501319221077960

Sripath, N. Taneepanichskul, N., & Taneepanichskul, S. (2020). Mobile application development process for diabetes patients in primary care unit, Bangkok, Thailand: A case study of EASYDM mobile application. *Systematic Reviews in Pharmacy, 11*(6), 1100-1107.

Taylor, R. (2021). Type 2 diabetes and remission: Practical management guided by patho-physiology. *Journal of Internal Medicine, 289*(6), 754–770. https://doi.org/10.1111/joim.13214

Teachasub, J., Boonchiang, W., & Narin, R. (2020). Development of a community participation caring model for people with diabetes mellitus. *Nursing Journal, 47*(2), 111-121. (in Thai)

Terathongkum, S., & Kittipimpanon, K. (2023). Effects of arm swing exercise program on HbA1C and nutritional status in adults and older adults with type 2 diabetes: A quasi-experimental study. *Natural and Life Sciences Communications, 22*(3), e2023048. https://doi.org/10.12982/NLSC.2023.048

Viet, H. N., Chamroonsawasdi, K., Vatanasomboom, P., & Chottanapund, S. (2020). Effectiveness of a family support coaching program on diabetes mellitus self-management to improve health outcome among Thai patients with uncontrolled type 2 diabetes: A quasi-experimental study. *Journal of Public Health and Development, 18*(3), 64-83. (in Thai)

Walters, C., Dent, E., Harris, M., Coppiano, J., & Sams, R. (2025). Improving health outcomes through nurse practitioner–led intensive lifestyle medicine group visits. *The Journal for Nurse Practitioners, 21*(9),105503. https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2025.105503

Watcharanat, P. (2025). Effects of a mobile application-based self-management program on health knowledge, health behaviors, and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Health Research, 39*(5), 380-391. https://doi.org/10.56808/2586-940X.1153

World Health Organization. (2024). *Diabetes*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

Yuenyong, P., Ungcharoensuk, J., & Saktongteerakun, P. (2025). Relationship between digital literacy and psychological capital to use application "Smart AorSorMor" of village health volunteer leader in Nakhon Nayok Province. *Thammasat University Hospital Journal Online, 10*(1), 82-94. (in Thai)

Early Childhood Development Screening Techniques Using the Early Childhood Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM): The Role of Nurses

เทคนิคการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM): บทบาทพยาบาล

Kaitsara	Sen-Ngam*	เกศรา	เสนงาม*
Usanee	Jintawet**	อุษณีย์	จินตะเวช**
Tassaneeya	Wangsatanont**	ทัศนียา	วังสะจันทานนท์**

Abstract

Early childhood is a period of rapid brain growth and development which is important for the development of executive function (EF). The Early Childhood Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) was developed by the Ministry of Public Health aiming to assess and screen five domains of early childhood development. These are gross motor development (GM); fine motor and intellectual development (FM); receptive language development (RL); expressive language development (EL); personal and social development (PS), and also executive functioning skills (EF). Developmental surveillance and screening of early childhood according to age range will help children who are suspected of delayed development to receive proper and timely development stimulation. Developmental surveillance and screening require the cooperation of parents, guardians, and caregivers.

This article aims to encourage nurses to recognize the importance of using the DSPM and understand the techniques for using it to assess early childhood development correctly and effectively for the good quality of life of children in early childhood.

Keywords: Developmental assessment; Development surveillance and promotion manual (DSPM); Early childhood children

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

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

Received 4 February 2025; Revised 27 November 2025; Accepted 7 January 2026

บทคัดย่อ

เด็กปฐมวัย เป็นช่วงวัยที่เด็กมีพัฒนาการทางสมองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการ (EF) คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุขเพื่อใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยใน 5 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว (GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเข้าใจภาษา (RL) ด้านการใช้ภาษา (EL) และด้านการช่วยเหลือตนเอง (PS) รวมทั้งทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการ (EF) การเฝ้าระวังและการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามช่วงวัยจะช่วยให้เด็กปฐมวัยและเด็กที่สงสัยพัฒนาการล่าช้าได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการอย่างถูกต้องเหมาะสม ทันเวลา การเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ดูแล

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้คู่มือ DSPM และเข้าใจถึงเทคนิควิธีการใช้คู่มือในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กปฐมวัย

คำสำคัญ: การประเมินคัดกรองพัฒนาการ คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) เด็กปฐมวัย

* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ e-mail: kaitsarasen@pim.ac.th
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

วันที่รับบทความ 4 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่แก้ไขบทความ 27 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 7 มกราคม 2569

บทนำ

เด็กปฐมวัย ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 หมายถึง เด็กซึ่งมีอายุต่ำกว่าหกปี (0-6 ปี) บริบูรณ์ และเด็กที่ต้องได้รับการพัฒนาก่อนเข้ารับการศึกษาในระดับประถมศึกษา (The Royal Thai Government Gazette, 2019) เนื่องจากช่วงอายุ 0-6 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพัฒนาการของสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกและการกระทำ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการชีวิต (excutive function: EF) ที่เป็นทักษะสมองระดับสูง ทำให้สามารถควบคุมกำกับความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมในการทำงาน การใช้ข้อมูลข่าวสารในการแก้ไขปัญหา วางแผนจัดระบบการทำงาน เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จและมีความสุขในการทำงานร่วมกันบุคคลอื่น (Imnamkhao & Siripul, 2020) การประเมินคัดกรองพัฒนาการและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้องและเหมาะสมจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการประเมินความก้าวหน้าในการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ช่วยติดตามและค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการไม่สมวัยหรือเด็กที่มีความผิดปกติทางพัฒนาการ ให้ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมและได้รับการช่วยเหลือทันท่วงที การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยของประเทศไทยที่ผ่านมา มีการใช้เครื่องมือประเมินคัดกรองพัฒนาการที่หลากหลาย เครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่พัฒนาจากเครื่องมือประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยของต่างประเทศ เช่น Denver Developmental Screening Test (DDST) ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็น DENVER II และมีการใช้เป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ เครื่องมือดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนเมื่อนำมาใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กไทย เนื่องจากคุณลักษณะที่อาจแตกต่างกันระหว่างเด็กไทยกับเด็กต่างประเทศ (Sirithongthaworn, 2018)

ดังนั้น ในปีพ.ศ. 2555 กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Development Surveillance and Promotion Manual: DSPM) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ใช้เป็นแนวทางในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กไทยตั้งแต่แรกเกิด-60 เดือน (0-5 ปี) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินพัฒนาการเด็กทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว (gross motor: GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (fine motor: FM) ด้านการเข้าใจภาษา (receptive language: RL) ด้านการใช้ภาษา (expressive language: EL) และด้านการช่วยเหลือตนเอง (personal and social: PS) (Ministry of Public Health, 2024) มีการทดสอบและปรับปรุงคู่มือ DSPM อย่างต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุข ได้นำคู่มือ DSPM มาใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาเด็กปฐมวัยทั่วประเทศ ซึ่งผลการวิจัยเปรียบเทียบผลการพัฒนาคู่มือ DSPM กับการประเมินพัฒนาการเด็กไทยโดยใช้ Denver II พบว่า คู่มือ DSPM มีความไว (sensitivity) ของการประเมินพัฒนาการเด็กสูงถึงร้อยละ 96.04 และมีค่าความจำเพาะ (specificity) ถึงร้อยละ 64.67 (Sirithongthaworn, 2018) คู่มือ DSPM จึงเป็นเครื่องมือที่เหมาะสำหรับการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยและเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการไม่สมวัย (early detection) บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู สามารถใช้คู่มือ DSPM เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sirithongthaworn, 2018)

ปัจจุบันคู่มือ DSPM ได้มีการปรับปรุงให้สามารถประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี 6 เดือน พร้อมทั้งเพิ่มการประเมินคัดกรองพัฒนาการและการฝึกทักษะการทำหน้าที่ของสมองส่วนหน้า (executive function: EF) จำนวน 30 ข้อ เพื่อฝึกทักษะการควบคุมความคิด ความจำ หรือความรู้สึกต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยที่ส่งผลต่อความคิด ความจำ ความสามารถในการควบคุมตนเอง การยับยั้งชั่งใจ รวมทั้งการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมตนเอง เพื่อบรรลุผลสำเร็จตามความต้องการ นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายแจก

คู่มือ DSPM ให้แก่ มารดาที่คลอดบุตรที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกคนก่อนนำบุตรกลับบ้าน เพื่อให้บิดามารดาได้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งกำหนดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขติดตามประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กทั้ง 5 ด้าน ใน 5 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 9 เดือน 18 เดือน 30 เดือน 42 เดือน และ 60 เดือน

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการประเมินคัดกรองพัฒนาการแล้วพบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัย พยาบาลผู้ทำการประเมินพัฒนาการจะแนะนำให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุถัดไป เช่น ในกรณีที่ประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุ 9 เดือน แล้วพบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยในทุกด้าน พยาบาลจะแนะนำให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 10-12 เดือน ตามที่ปรากฏในคู่มือ DSPM และในกรณีที่ประเมินพัฒนาการแล้วพบว่า เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู จะได้รับคำแนะนำวิธีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในข้อทักษะด้านที่เด็กประเมินไม่ผ่านบ่อย ๆ พร้อมนัดบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ให้นำเด็กมาประเมินพัฒนาการซ้ำภายใน 30 วัน เพื่อติดตามพัฒนาการ และในกรณีที่ผลการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กหลังกระตุ้นพัฒนาการ เป็นเวลา 30 วัน แล้วพบว่า เด็กยังมีพัฒนาการไม่สมวัย พยาบาลจะให้ข้อมูลของการประเมินพัฒนาการเด็กที่ไม่สมวัยและแนะนำบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู นำเด็กไปรับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลต่อไป (Ministry of Public Health, 2024)

ผลการสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยระหว่างปี พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2567 โดยใช้คู่มือ DSPM ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, 2025) พบว่า การคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยและการติดตามเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าภายใน 30 วัน มีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ เด็กปฐมวัยได้รับการคัดกรองพัฒนาการในปี พ.ศ. 2563 ลดลงจากร้อยละ 84.9 เป็นร้อยละ 81.3 ในปี พ.ศ. 2567 และการติดตามคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยลดลงจากร้อยละ 91.4 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 88.7 ในปี พ.ศ. 2567 ในขณะที่สถานการณ์ของเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าดีขึ้น เด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าลดลงจากร้อยละ 27.3 เป็นร้อยละ 21.0 เมื่อพิจารณาพัฒนาการรายด้านในปี พ.ศ. 2566 พบว่า เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มพัฒนาการไม่สมวัยด้านภาษาเพิ่มขึ้น โดยพบเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (EL) ล่าช้าสูงสุดถึงร้อยละ 74.8 รองลงมา คือ ด้านการเข้าใจภาษา (RL) ร้อยละ 60.9 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ร้อยละ 44.6 ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) ร้อยละ 40.0 และด้านการเคลื่อนไหว (GM) ร้อยละ 28.2 ตามลำดับ (Department of Health, 2025)

จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีการติดตามคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 9 เดือน 18 เดือน 30 เดือน 42 เดือน และ 60 เดือน นั้น ทำให้เกิดช่องว่างของการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กเป็นเวลา 9 เดือน-18 เดือน ซึ่งในเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าและขาดการติดตามประเมินพัฒนาการอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้เด็กไม่ได้รับกระตุ้นพัฒนาการอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะในเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการไม่สมวัย โดยพบสาเหตุหลายประการที่ส่งผลให้เด็กปฐมวัยไม่ได้รับการประเมินคัดกรองพัฒนาการตามช่วงอายุหรือไม่ได้มาประเมินคัดกรองพัฒนาการตามนัด ได้แก่ 1) ผู้ดูแลเด็กที่บ้านส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เช่น ปู่ ย่า หรือตา ยาย ที่อาจไม่เข้าใจเทคนิควิธีการใช้คู่มือ DSPM และไม่ได้ใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย 2) ผู้ดูแลเด็กอาจไม่เข้าใจเทคนิควิธีการส่งเสริมหรือกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่ไม่ผ่านการประเมินคัดกรองในเบื้องต้น 3) ผู้ดูแลเด็กอาจรู้สึกเหมือนถูกตำหนิที่ไม่ได้กระตุ้นพัฒนาการเด็ก และกังวลว่าเด็กอาจมีพัฒนาการล่าช้าหรือมีความผิดปกติของเด็กปฐมวัย และ 4) ผู้ดูแลเด็กอาจไม่เชื่อผลการประเมินคัดกรองพัฒนาการที่ได้รับจึงไม่นำเด็กมาประเมินพัฒนาการซ้ำตามนัด (Morrison et al., 2018)

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้คู่มือ DSPM และเข้าใจถึงเทคนิควิธีการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการเด็กปฐมวัย

พัฒนาการเด็กปฐมวัยในแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกันไป การที่เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามวัยอาจมาจากปัจจัยหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านมารดา เด็กที่คลอดจากมารดาที่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และไม่ดื่มแอลกอฮอร์ลขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่คลอดจากมารดาในช่วงอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพอื่น (Phichachan et al., 2023) เด็กเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มารดามีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์จะมีความเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กที่คลอดจากมารดาที่ครรภ์ครบกำหนดและมารดาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ (Srimuenwai et al., 2024)

2. ปัจจัยด้านเด็ก เด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัม และเด็กเกิดครบกำหนด มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม เด็กเกิดก่อนกำหนด และเด็กที่เกิดเกินกำหนด (Srimuenwai et al., 2024) เด็กอายุ 3-5 ปี มีความเสี่ยงต่อพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กอายุ 0-2 ปี และเด็กชายมีความเสี่ยงต่อพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กหญิง (Srimuenwai et al., 2024) เด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพของช่องปากมีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่มีปัญหาสุขภาพของช่องปาก (Phichachan et al., 2023)

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดู การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การนอนหลับ และการแปรงฟันของเด็ก เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Boonjeam, 2022) เด็กที่ไม่ได้ฟังเพลงหรือไม่มีสมาชิกในครอบครัวร้องเพลงกล่อมเด็กให้ฟัง พบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กที่ได้ฟังเพลงจากสมาชิกในครอบครัว (Srimuenwai et al., 2024) เด็กที่บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก เล่นกับเด็ก อ่านและเล่านิทานให้เด็กฟัง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีคุณภาพและเด็กได้ดูโทรทัศน์วันละไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีโอกาสพัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้เล่นกับบุคคลอื่น ไม่ได้ฟังนิทานหรือไม่ได้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีคุณภาพ และดูโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน (Phichachan et al., 2023) เด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่ไม่ได้รับคู่มือ DSPM มีความเสี่ยงต่อพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงกว่าเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่ได้รับคู่มือ DSPM แต่ไม่อ่านคู่มือ DSPM หรือเด็กที่อยู่กับผู้ดูแลเด็กที่อ่านคู่มือ DSPM แต่ไม่ใช้คู่มือ DSPM ตามลำดับ (Srimuenwai et al., 2024) และพบว่าร้อยละ 61.3 ของผู้ดูแลเด็กได้รับคู่มือ DSPM แต่มีเพียงร้อยละ 37.6 ที่ได้อ่านและใช้คู่มือ DSPM (Jungpanich & Ployluan, 2023)

เนื่องจากทิศทางของพัฒนาการเด็กเริ่มจากศีรษะไปเท้า โดยเด็กจะชันคอ ยกศีรษะพ้นหน้าอกและพื้นได้ก่อนนั่งและยืน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิด เริ่มจากปฏิกิริยาสะท้อน ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่เป็นการกระทำโดยไม่ตั้งใจ มาเป็นการเคลื่อนไหวที่ควบคุมได้และมีการพัฒนาไปตามลำดับขั้นจากประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองและประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น จากการคิด พูด และลงมือกระทำ โดยพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในแต่ละช่วงอายุตามคู่มือ DSPM ที่ใช้ในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย มีดังนี้ (Ministry of Public Health, 2024)

แรกเกิดถึง 1 เดือน ทารกมีพัฒนาการด้านการรับรู้ประสาทสัมผัส ทารกเริ่มมองเห็น ได้ยินเสียง และรับรู้สัมผัสต่าง ๆ ได้ เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำทารกจะยกศีรษะและหันหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง (GM) และเมื่ออยู่ในท่านอน

หงายทารกสามารถมองตามสิ่งของที่เคลื่อนไหวจากด้านข้างลำตัวไปจนถึงกึ่งกลางลำตัวได้ไม่เกิน 90 องศา (FM) ส่งเสียงอ้อแอ้ (EL) สะดุ้งหรือเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ยินเสียง (RL) และมองจ้องหน้าได้นาน 1-2 วินาที (PS)

อายุ 1-2 เดือน เมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ ทารกยกศีรษะได้ 45 องศาเป็นเวลา 3 วินาที (GM) มองตามสิ่งของหรือวัตถุที่เคลื่อนไหวจากด้านข้างผ่านกึ่งกลางลำตัวได้เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย (FM) มองหน้าคนที่พูดคุยด้วยได้นาน 5 วินาที (RL) ทำเสียงในลำคอ “อู” “อือ” “อา” ได้ (EL) และยิ้มตอบหรือส่งเสียงตอบโต้เมื่อมีคนพูดคุยด้วย (PS)

อายุ 3-4 เดือน ยกศีรษะและหน้าอกพ้นพื้นได้ (GM) มองตามสิ่งของที่เคลื่อนไหวเป็นมุม 180 องศาได้เมื่ออยู่ในท่านอนหงาย (FM) หันศีรษะตามเสียง (RL) ทำเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ เพื่อแสดงความรู้สึก (EL) และยิ้มทักทายบุคคลใกล้ชิดหรือผู้คุ้นเคย (PS)

อายุ 5-6 เดือน พลิกตัวจากท่านอนหงายและใช้แขนทั้งสองข้างยันตัวขึ้นจากท่านอนคว่ำได้ (GM) ขณะอยู่ในท่านอนหงาย สามารถเอื้อมมือหยิบสิ่งของหรือคว้าวัตถุใกล้ตัว (FM) สนใจฟังเสียงพูด หันตามเสียงเรียกชื่อตนเองและหันตามเสียงเรียก (RL) เลียนเสียงของผู้ใหญ่ คำสั้น ๆ เช่น “วา” “อา” “จุ๊บ” (EL) สนใจบุคคลรอบตัวและจ้องมองสิ่งของในมือของบุคคลที่อยู่ใกล้ตัว (PS)

อายุ 7-8 เดือน นั่งได้เองอย่างมั่นคง เอี้ยวตัวเอื้อมหยิบของเล่นได้อย่างอิสระ เปลี่ยนท่าจากท่านอนเป็นลุกขึ้นนั่งได้ ยืนเกาะเครื่องเรือนหรือเฟอร์นิเจอร์ที่มีความสูงระดับอก (GM) จ้องมองหนังสือที่ผู้ใหญ่นำมาให้ดูได้นาน 2-3 วินาที (FM) หันตามเสียงเรียกในระยะห่าง 120 เซนติเมตร (RL) เลียนเสียงพูดคุยได้ (EL) เล่นจ๊ะเอ๋และมองหาหน้าของบุคคลที่เล่นด้วยได้ถูกทิศทาง (PS)

อายุ 9 เดือน ลุกนั่งทรงตัวได้เองจากท่านอนหงายโดยไม่ต้องใช้มือยัน ยืนโดยใช้มือเกาะเครื่องเรือนหรือเฟอร์นิเจอร์ที่มีความสูงระดับอก (GM) หยิบสิ่งของจากพื้นมาถือไว้ในมือได้ (FM) ทำตามคำสั่งง่าย ๆ โดยใช้ท่าทางประกอบได้ (RL) แสดงท่าทางปฏิเสธเมื่อไม่ต้องการ และเลียนเสียงหรือคำพูดที่คุ้นเคยได้อย่างน้อย 1 เสียง (EL) ใช้นิ้วหยิบอาหารกินเองได้ (PS)

อายุ 10-12 เดือน ยืนได้นาน 2 วินาที (GM) จีบนิ้วมือเพื่อหยิบของชิ้นเล็กขนาด 1 เซนติเมตร (FM) โบกมือหรือตบมือตามคำสั่ง (RL) แสดงความต้องการโดยทำท่าทางหรือเปล่งเสียง (EL) เล่นของเล่นหรือสิ่งของได้ถูกต้องตามการใช้งานของสิ่งของนั้น ๆ เช่น เล่นใช้ช้อนตักอาหารใส่ปากตุ๊กตา และหยิบแปรงสีฟันมาเล่นแปรงฟัน (PS)

อายุ 13-15 เดือน (1 ปี 1 เดือน-1 ปี 3 เดือน) ยืนอยู่ตามลำพังได้นานอย่างน้อย 10 วินาที (GM) ขีดเขียนเป็นเส้นบนกระดาษได้ (FM) เลือกวัตถุตามคำสั่งได้ถูกต้อง 2 ชนิด โดยวางวัตถุไว้หน้าเด็กแล้วถามว่า “วัตถุอยู่ไหน” เช่น “ลูกบอลอยู่ไหน” “รถอยู่ไหน” (RL) พูดคำพยางค์เดียวได้ 2 คำ ที่ไม่ใช่ชื่อคนหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน เช่น “ไป” “น้ำ” “แม่” (EL) เลียนแบบท่าทางการทำงานบ้านได้ (PS)

อายุ 16-17 เดือน (1 ปี 4 เดือน-1 ปี 5 เดือน) เดินลากของเล่นหรือสิ่งของได้ (GM) ขีดเขียนได้เอง (FM) ทำตามคำสั่งง่าย ๆ โดยไม่มีท่าทางประกอบได้ เช่น “หยิบลูกบอลใส่ตะกร้า” “เก็บของเล่นใส่กล่อง” (RL) ตอบชื่อวัตถุได้ถูกต้อง โดยชี้ไปที่วัตถุสิ่งของแล้วถามเด็กว่า “นี่อะไรคะ”(EL) สามารถเล่นบทบาทสมมติโดยเลือกใช้สิ่งของตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปได้ถูกต้อง เช่น เล่นป้อนอาหารให้ตุ๊กตา หวีผมให้ตุ๊กตา แปรงฟันตุ๊กตา (PS และ EF)

อายุ 18 เดือน (1 ปี 6 เดือน) วิ่งได้ เดินถือลูกบอลได้ไกล 3 เมตร (GM) ต่อบล็อกหรือก้อนไม้ได้ 2 ชั้น และเปิดหนังสือที่ทำด้วยกระดาษแข็งได้เองทีละแผ่น (FM) เลือกวัตถุตามคำสั่งได้ถูกต้อง 3 ชนิด โดยวางวัตถุไว้ตรงหน้าเด็กแล้วถามว่า “วัตถุอยู่ไหน” เช่น “รถอยู่ไหน” “ช้อนอยู่ไหน” และชี้อวัยวะได้ 1 ส่วน (RL) พูดเลียนคำที่เด่นหรือคำสุดท้ายของคำพูดที่เด็กได้ยิน และพูดเป็นคำสั้น ๆ ได้อย่างน้อย 4 คำ เช่น “หมา” “แมว” “ข้าว” “หิว” (EL) สนใจมองตามสิ่งที่ผู้ใหญ่ชี้ห่างออกไป 3 เมตร เช่น “มองตามรถ” ยกถ้วยดื่มน้ำด้วยตนเองได้โดยไม่หก

(PS และ EF)

อายุ 19-24 เดือน (1 ปี 7 เดือน-2 ปี) เตะลูกบอลได้ (GM) ต่อบล็อกหรือก้อนไม้ได้ 4 ก้อน (FM) เลือกวัตถุหรือของเล่นตามคำสั่งได้ถูกต้อง 4 ชิ้น โดยถามเด็กว่า “อันไหนรถ” “อันไหนช้อน” (RL) เลียนคำพูดที่เป็นวลีประกอบอย่างน้อย 2 คำขึ้นไปได้ เช่น “กินข้าว” “อาบน้ำ” “พัดลม” “ไปเที่ยว” (EL) ใช้ช้อนตักอาหารกินเองได้ (PS)

อายุ 25-29 เดือน (2 ปี 1 เดือน-2 ปี 5 เดือน) กระโดด 2 ขาได้ (GM) แก้ปัญหาง่าย ๆ โดยใช้เครื่องมือช่วย เช่น ใช้ไม้เขี่ยของเล่นใต้เก้าอี้ (FM และ EF) ชี้อวัยวะร่างกายได้ถูกต้องอย่างน้อย 7 ส่วน (RL) พูดตอบรับและปฏิเสธได้ (EL และ EF) และล้างมือและเช็ดมือเองได้ (PS)

อายุ 30 เดือน (2 ปี 6 เดือน) กระโดดข้ามเชือกได้โดยเท้าลงพื้นพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง และขว้างลูกบอลขนาดเล็กข้ามเหนือศีรษะได้ (GM) ต่อบล็อกไม้ได้สูง 8 ชั้น และยื่นสิ่งของตามคำบอกได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 ชิ้น เช่น “หยิบหวีให้คุณแม่ค่ะ” (FM) สนใจฟังนิทานได้นาน 5 นาที รู้จักตำแหน่ง “ข้างบน”และ“ข้างใต้” (RL และ EF) พูดคำติดต่อกัน 2 คำขึ้นไป อย่างมีความหมายโดยใช้คำกริยาถูกต้องอย่างน้อย 4 กริยา เช่น “น้องนอน” “พ่อมา” (EL) และร้องเพลงคลอตามบิดามารดาได้ รู้จักการรอคอยในการเล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม (PS และ EF)

อายุ 31-36 เดือน (2 ปี 7 เดือน-3 ปี) ยืนขาเดียวได้นาน 1 วินาที (GM) ลากเส้นวงกลมต่อเนื่องกันได้ (FM) ยื่นสิ่งของตามคำบอกได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ชิ้น (RL) พูดเป็นประโยคหรือวลีติดต่อกัน 3-4 คำได้อย่างมีความหมายและบอกความต้องการของตัวเองได้ เช่น “ไปกินข้าว” “หนูอยากไปเที่ยว” “หนูอยากไปเล่นสนาม” (EL) ใส่กางเกงเอวยางยืดได้เอง (PS)

อายุ 37-41 เดือน (3 ปี 1 เดือน-3 ปี 5 เดือน) ยืนขาเดียวได้นาน 3 วินาที (GM) วาดรูปวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 เซนติเมตรได้โดยเส้นที่เชื่อมต่อกันซ้อนกันไม่เกิน 2 เซนติเมตร (FM) ทำตามคำสั่งต่อเนื่องได้ถูกต้อง 2 กริยากับสิ่งของ 2 ชิ้น เช่น “หยิบลูกบอลเอาไปใส่ตะกร้า” “หยิบกระเป๋าแล้วเอาไปวางที่ชั้น” (RL และ EF) ถามคำถามได้ 4 แบบ “ใคร” “ทำอะไร” “ที่ไหน” “ทำไม”เช่น “ใครมา” “พ่อทำอะไร” “ยายไปไหน” “น้องร้องทำไม” (EL และ EF) และรู้จักกฎ กติกา เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่มและทำตามกฎกติกาได้ ช่วยงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น เก็บของเล่น กวาดบ้าน ทิ้งขยะ เก็บจาน (PS และ EF)

อายุ 42 เดือน (3 ปี 6 เดือน) ยืนขาเดียวได้นาน 5 วินาที ใช้แขนรับลูกบอลได้ (GM) เริ่มมองเห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เลือกและแยกวัตถุที่มีรูปทรงเดียวกันได้ถูกต้อง เช่น ขวดน้ำ บล็อกไม้สามเหลี่ยมและกล่องสี่เหลี่ยม ต่อจิกซอว์ภาพ 3 ชิ้นได้ วาดรูปวงกลมโดยไม่มีเหลี่ยม ไม่เว้า และเส้นที่เชื่อมต่อกันเป็นวงกลมซ้อนกันไม่เกิน 2 เซนติเมตร (FM และ EF) วางสิ่งของไว้ด้านหน้าและด้านหลังได้ถูกต้องตามคำสั่ง เช่น “หยิบลูกบอลวางไว้ในตะกร้าหลังห้อง” “เก็บกระเป๋าไปวางที่ชั้นหน้าห้อง” สามารถจำแนกและจัดหมวดหมู่ประเภทสิ่งของได้ เช่น เสื้อผ้า อาหาร สัตว์เลี้ยง (RL และ EF) พูดเล่าเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นได้ เช่น “พ่อมาส่งตอนเช้า” “กินข้าวเหนียวหมูปิ้งก่อนมาโรงเรียน” รู้จักการทักทาย “สวัสดี” กล่าวคำว่า “ขอ” “ขอบคุณ” “ให้” (EL และ EF) และบอกเพศของตนเองได้ถูกต้องว่าเป็นหญิงหรือชาย ใส่เสื้อผ้าหน้าได้เองโดยไม่ต้องติดกระดุม (PS และ EF)

อายุ 43-48 เดือน (3 ปี 7 เดือน-4 ปี) กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าได้ 2 ครั้งติดต่อกัน (GM) ใช้กรรไกรตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 10 เซนติเมตร ออกเป็น 2 ชิ้นได้ วาดรูปเครื่องหมายบวก (+) โดยลากเส้นแนวดิ่งตัดกับเส้นแนวนอนได้ (FM) จำแนกความแตกต่างของสิ่งของ และแยกวัตถุที่มีขนาดใหญ่กว่าและเล็กกว่าได้ (RL) เข้าใจความหมายของคำ และสามารถพูดเป็นประโยคที่มีความหมายติดต่อกันได้เหมาะสมกับโอกาส เช่น “แม่ไปตลาด” “พ่อไปทำงาน” (EL) ใส่กระดุมเสื้อที่มีขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 เซนติเมตร ได้เอง (PS และ EF)

อายุ 49-54 เดือน (4 ปี 1 เดือน-4 ปี 6 เดือน) กระโดดสองขาพร้อมกันไปข้างหน้าและกระโดดถอยหลังได้ (GM) ต่อจิกซอว์ภาพขนาด 8 ชิ้น ได้ถูกต้อง (FM) มีการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมาเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน รู้จักเวลากลางวัน-กลางคืน สามารถบอกและเลือกภาพแสดงเวลากลางวันกลางคืนได้ถูกต้อง (RL) ตอบ

คำถามและบอกความต้องการของตัวเองได้ถูกต้อง เช่น “ถ้าหนูหิวจะทำอย่างไร” “หนูจะบอกแม่ให้ทำข้าวให้” หรือ“เวลาหนูไม่สบายหนูจะทำอย่างไร” “บอกแม่พาไปหาหมอ” (EL) สามารถทำความสะอาดตนเองหลังอุจจาระได้ (PS)

อายุ 55-59 เดือน (4 ปี 7 เดือน-4 ปี 11 เดือน) เดินต่อส้นเท้าได้ 4-5 ก้าว โดยไม่เสียการทรงตัว (GM) ใช้มือจับดินสอขีดเขียนได้ถูกต้อง (FM) รู้จักสีอย่างน้อย 8 สี (RL) ผลัดกันพูดคุย โต้ตอบกับเพื่อนในกลุ่มได้ (EL และ EF) เรียนรู้บทบาทของบิดามารดา เริ่มเลียนแบบผู้ใหญ่และบทบาททางเพศ เล่นบทบาทสมมติและเลียนแบบบทบาทผู้ใหญ่ได้ เช่น เล่นเลียนแบบคุณครูในห้อง (PS และ EF)

อายุ 60 เดือน (5 ปี) เดินต่อเท้าไปข้างหน้าได้โดยไม่ล้ม (GM) วาดรูปหรือลากเส้นตรง 4 เส้น ต่อกันเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส (☐) วาดรูปคนได้ 6 ส่วน (FM) จดจำเนื้อเรื่อง จับใจความสำคัญและเล่าเรื่องราวหลังฟังนิทานหรือเรื่องเล่าได้ นับเลข 1-5 ได้ อ่านออกเสียงพยัญชนะได้ถูกต้องอย่างน้อย 5 ตัว ได้แก่ “ก” “ง” “ด” “น” “ย” (RL และ EF) รู้จักพูดอย่างมีเหตุผล ใช้คำถามว่า “ทำไม” ได้ เหมาะสมกับสถานการณ์ (EL และ EF) รู้จักอารมณ์และความรู้สึกของตนเองและของผู้อื่น เช่น “หัวเราะเมื่อมีความสุข” “ร้องไห้เมื่อเสียใจ” แสดงความเห็นอกเห็นใจเมื่อเห็นเพื่อนเจ็บหรือไม่สบาย (PS และ EF)

อายุ 61-66 เดือน (5 ปี 1 เดือน-5 ปี 6 เดือน) กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าทีละข้างติดต่อกัน 4 ครั้ง ทั้งขาซ้ายและขาขวา (GM) ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงอย่างต่อเนื่องได้ยาว 15 เซนติเมตร (FM) นับเลขและบวกเลข 1-5 ที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 ได้ (RL และ EF) อธิบายหน้าที่หรือคุณสมบัติของสิ่งของได้อย่างน้อย 6 ชนิด เช่น “ส้มเป็นรูปกลม” “เก้าอี้ เอาไว้นั่ง” (EL) ช่วยเหลืองานบ้านง่ายๆ ได้ เช่น กวาดบ้าน เก็บของเล่น เช็ดโต๊ะ (PS และ EF)

อายุ 67-72 เดือน (5 ปี 7 เดือน-6 ปี) รู้จักสังเกตและวางแผนแก้ไขสถานการณ์ได้ สามารถวิ่งหลบหลีกสิ่งกีดขวาง (GM และ EF) วาดรูปสามเหลี่ยม (△) ได้ (FM) นับเลข และ ลบเลข 1-5 ได้ (RL) บอกชื่อประเภทและหมวดหมู่สิ่งของได้ 3 หมวด เช่น “กระโปรง เสื้อ กางเกง จัดอยู่ในหมวดเสื้อผ้า” “แมว ไก่ เสือ จัดอยู่ในหมวดสัตว์” “ข้าว ปลาทอด ไข่เจียวจัดอยู่ในหมวดอาหาร (EL) แปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันและขยับแปรงไปด้านหน้าด้านหลังได้ครบทุกซี่ทั่วทั้งปาก (PS)

อายุ 73-78 เดือน (6 ปี 1 เดือน-6 ปี 6 เดือน) รู้จักกฎ กติกา สามารถเคลื่อนไหวร่างกายตามข้อตกลงกันได้ (GM) เขียนชื่อตัวเองได้ถูกต้อง (FM) ทักษะการอ่านดีขึ้น มีสมาธิสามารถควบคุมตัวเองในการทำงานได้ มีความคิดรวบยอด สามารถจับใจความสำคัญและจดจำเรื่องราวได้ อ่านหนังสือที่มีภาพอย่างต่อเนื่องจนจบและเล่าเรื่องราวในหนังสือได้ (RLและ EF) มีความคิดเชิงเหตุผล สามารถเข้าใจและอธิบายเหตุผลง่าย ๆ ได้ ลำดับเหตุการณ์ก่อน-หลังได้ถูกต้อง (ELและ EF) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานได้จนสำเร็จ (PS และ EF)

เทคนิคการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)

คู่มือ DSPM เป็นเครื่องมือประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงช่วงอายุ 6 ปี 6 เดือน บุคคลากรทางการแพทย์ บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู สามารถใช้คู่มือ DSPM เป็นแนวทางในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อติดตามและค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงหรือมีพัฒนาการไม่สมวัยให้ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมและทันท่วงที การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้ง 5 ด้าน ในแต่ละช่วงอายุเด็กตามคู่มือ DSPM นั้น มีเทคนิคและวิธีการประเมินที่แตกต่างกันไปตามระดับพัฒนาการเด็ก เช่น การประเมินคัดกรองพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) ในช่วงอายุ 9 เดือน 18 เดือน 42 เดือน และ 60 เดือน แตกต่างกันตามระดับพัฒนาการดังต่อไปนี้

อายุ 9 เดือน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) คือ ลุกนั่งทรงตัวได้เองจากท่านอนหงาย
เทคนิคการประเมิน ใช้ของเล่น ตัวบีบมีเสียง กระตุ้นให้เด็กลุกขึ้นนั่งจากท่านอนหงาย

อายุ 18 เดือน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) คือ วิ่งได้

เทคนิคการประเมิน กลิ้งลูกบอลไปให้เด็กและให้เด็กวิ่งตามลูกบอล หรือวิ่งเล่นกับเด็ก

อายุ 30 เดือน พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) คือ กระโดดข้ามเชือกไปข้างหน้าได้

เทคนิคการประเมิน วางเชือกเป็นเส้นตรงบนพื้นข้างหน้าเด็ก และกระโดดข้ามเชือกให้เด็กดูและบอกให้เด็กกระโดดข้ามเชือกตาม

อายุ 42 เดือน ยืนขาเดียวได้นาน 5 วินาที

เทคนิคการประเมิน สาธิตการยืนขาเดียวให้เด็กดูและให้เด็กทำตามให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้

อายุ 60 เดือน เดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงไปข้างหน้าได้ อย่างน้อย 4 ก้าว

เทคนิคการประเมิน เดินต่อเท้าให้เด็กดูประมาณ 8 ก้าว และให้เด็กทำตามโดยให้โอกาส 3 ครั้ง

การใช้คู่มือ DSPM เพื่อประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กอย่างถูกต้องนั้น พยาบาลและผู้ทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจถึงพัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัยตามที่กล่าวมาแล้ว สามารถคำนวณอายุเด็กได้ถูกต้อง เข้าใจถึงทักษะที่จำเป็นและเทคนิคที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการแต่ละด้าน โดยเทคนิคการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินคัดกรองเด็กปฐมวัยสามารถจำแนกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Ministry of Public Health, 2024)

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย

1.1 การเตรียมความพร้อมของผู้ประเมิน ก่อนทำการประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM พยาบาลและผู้ทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็ก จำเป็นต้องศึกษาวิธีการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินพัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัย ซึ่งประกอบด้วย การคำนวณอายุเด็ก ทักษะและวิธีการเฝ้าระวัง เทคนิควิธีการประเมินและเกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัยและวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด คำพูดและคำถามที่จะใช้ในการประเมินทักษะด้านความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาของเด็ก รวมทั้งเทคนิคและวิธีการสื่อสารกับเด็กปฐมวัย สำหรับพยาบาล ผู้ทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็กที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัว ควรศึกษาสถานการณ์และภูมิหลังของเด็กและครอบครัว เพื่อจะได้เข้าใจและเข้าถึงพัฒนาการเด็กได้ดีขึ้น รวมทั้งเลือกวิธีการพูดและใช้ภาษาในการให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยแก่บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กและครูได้อย่างเหมาะสม

1.2 การคำนวณอายุเด็ก การคำนวณอายุเด็กเป็นเทคนิคที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการคำนวณอายุเด็กที่ไม่ตรงตามอายุจริงในวันที่ประเมิน จะทำให้ผลการประเมินพัฒนาการเด็กไม่เป็นไปตามพัฒนาการในช่วงอายุจริงของเด็ก วิธีการคำนวณอายุเด็กตามคู่มือ DSPM มีดังนี้ คือ

พยาบาลผู้ประเมินสอบถามวัน เดือน ปีเกิดของเด็ก หรือดูจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็ก เพื่อนำมาคำนวณอายุเด็ก โดยนำ วัน เดือน ปี ที่ประเมินพัฒนาการเป็นตัวตั้ง ลบด้วย วัน เดือน ปี เกิด ของเด็ก ในกรณีที่จำนวนวันที่ทำการประเมินมีค่าน้อยกว่าวันเกิดเด็ก ให้ยืมที่เดือนมา 1 เดือน (1 เดือน = 30 วัน) และในกรณีที่จำนวนเดือนที่ทำการประเมินมีค่าน้อยกว่าเดือนเกิดของเด็ก ให้ยืมที่ปีที่ทำการประเมินมา 1 ปี (1 ปี = 12 เดือน) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง เด็กชาย ก. เกิดวันที่ 25 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 มารดาพามาตรวจประเมินคัดกรองพัฒนาการในวันที่ 18 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 คำนวณอายุเด็กที่ใช้ประเมินพัฒนาการได้ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การคำนวณอายุเด็กปฐมวัยที่ใช้สำหรับประเมินพัฒนาการ

หัวข้อ	ปี (12 เดือน)	เดือน (30 วัน)	วัน
วัน เดือน ปี ที่ประเมินคัดกรองพัฒนาการ	2568-1 = 2567	2-1 + (12) = 13	18 + (30) = 48
วัน เดือน ปี เกิดของเด็ก	2564	7	25
อายุเด็กที่ใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการ	3	6	13

จากตารางที่ 1 เมื่อนำ วัน เดือน ปี ที่ประเมินพัฒนาการเด็ก คือ วันที่ 18 เดือนกุมภาพันธ์ (เดือนที่ 2) ปี พ.ศ. 2568 เป็นตัวตั้ง ลบด้วย วัน เดือน ปี เกิด ของเด็ก คือ วันที่ 25 เดือนกรกฎาคม (เดือนที่ 7) ปีพ.ศ. 2564 จะเห็นได้ว่า วันที่ทำการประเมิน (วันที่ 18) มีค่าน้อยกว่าวันเกิดเด็ก (วันที่ 25) จึงยืมเดือนที่ 2 มา 1 เดือน (30 วัน) รวมเป็น 48 วัน (18+30 วัน) ในทำนองเดียวกัน เดือนที่ทำการประเมิน (เดือนที่ 2) ถูกวันยืมไปแล้ว 1 เดือน จึงมีค่าเหลือเท่ากับ 1 เดือน ซึ่งมีค่าน้อยกว่าเดือนเกิดของเด็ก (เดือนที่ 7) จึงยืมปีที่ทำการประเมินมา 1 ปี (12 เดือน) รวมเป็น 13 เดือน (1+12เดือน)ดังนั้น อายุจริงของเด็กที่ใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการตามคู่มือ DSPM คือ อายุ 3 ปี 6 เดือน 13 วัน

1.3 การเตรียมอุปกรณ์ พยาบาลผู้ประเมินพัฒนาการเด็กควรเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินเด็กตามช่วงวัยให้ครบถ้วน จัดลำดับการใช้อุปกรณ์ตามลำดับพัฒนาการที่ต้องการประเมินก่อน-หลัง โดยนำอุปกรณ์มาใช้ประเมินพัฒนาการแต่ละด้านทีละชุด และจัดเก็บอุปกรณ์ชุดที่ใช้ประเมินพัฒนาการเด็กแล้วให้เรียบร้อยก่อนนำอุปกรณ์ชุดถัดไปมาใช้ เพื่อให้เด็กมีสมาธิและสนใจกับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการประเมินพัฒนาการชุดต่อไป โดยพยาบาลสามารถพิจารณาประเมินพัฒนาการด้านใดก่อนได้ตามความพร้อมของเด็กจนครบทั้ง 5 ด้าน เช่น เริ่มประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาเป็นลำดับแรก (RL) จากนั้นจึงประเมินพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (EL) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเคลื่อนไหว (GM) และ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง (PS) ตามลำดับ หลังการประเมินพัฒนาการแล้วเสร็จ พยาบาลผู้ประเมินควรทำความสะอาดและตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง

ทั้งนี้พยาบาลสามารถแนะนำบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ผู้ทำหน้าที่ประเมินพัฒนาการเด็ก ให้นำวัสดุ อุปกรณ์ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือของใช้ในบ้านมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับทักษะที่ต้องการประเมินพัฒนาการเด็กแต่ละด้าน เช่น นำตุ๊กตา ช้อน หวี แก้วน้ำ แปรงสีฟัน ลูกบอล มาใช้ในการประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (RL) และการใช้ภาษา (EL) ของเด็กปฐมวัย ก่อนทำการประเมินพัฒนาการเด็กในสถานการณ์จริง ผู้ประเมินควรฝึกทักษะและเทคนิควิธีใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดให้เกิดความเชี่ยวชาญและมั่นใจ พร้อมเตรียมคำพูดและคำถามที่จะใช้ประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (RL) และการใช้ภาษา (EL) ของเด็กให้เหมาะสมตามช่วงวัย

1.4 การเตรียมสถานที่สำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย สถานที่ที่ใช้ประเมินพัฒนาการเด็กควรเป็นห้องหรือมุมที่มีสัดส่วนพอเหมาะ อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสิ่งกระตุ้นหรือเบี่ยงเบนความสนใจเด็ก เช่น โทรทัศน์ เกมส์ หรือของเล่นอื่น ๆ มีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ หรือเบาะนั่งให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละช่วงวัย พื้นห้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ภายในห้องไม่มีวัสดุอันตราย ของมีคม หรือสิ่งของที่ไม่จำเป็นสำหรับประเมินพัฒนาการเด็ก สำหรับบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ที่ต้องประเมินพัฒนาการเด็กที่บ้านหรือที่โรงเรียน ควรเลือกใช้ห้องหรือสถานที่ที่เด็กคุ้นเคย มีสิ่งกระตุ้นหรือเบี่ยงเบนความสนใจเด็กน้อยที่สุด ผู้ประเมินควรนั่งในระดับเดียวกับเด็กหรือนั่งห่างจากเด็กในระยะที่สามารถสังเกตพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวของเด็กได้

ชัดเจน ตำแหน่งเก้าอี้ควรวางเป็นมุมหกสิบองศาหรือมุมฉากต่อกัน เพื่อให้สามารถมองสบตากันได้ มีการพูดคุยทักทายเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและรู้สึกปลอดภัย

1.5 การเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยและผู้ปกครอง เด็กปฐมวัยที่นำมาประเมินพัฒนาการควรมีสภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย ไม่หิว ไม่ง่วงนอน หรืออารมณ์หงุดหงิด เด็กควรได้ดื่มน้ำและเข้าห้องน้ำให้เรียบร้อย เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการประเมินคัดกรองพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่พยาบาลหรือผู้ประเมินไม่คุ้นเคยกับเด็กและผู้ปกครอง ผู้ประเมินควรเริ่มสร้างสัมพันธภาพกับเด็กและผู้ปกครองด้วยการแนะนำตัวเอง การสนทนาเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เช่น การเดินทาง การเลี้ยงดูเด็กและบรรยากาศในครอบครัว ด้วยท่าทางและคำพูดที่สุภาพ แสดงถึงสัมพันธภาพที่ดี มีการเชื้อเชิญ และมองสบตาอย่างเหมาะสม ชวนเด็กพูดคุย และเล่นกับเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความคุ้นเคยกับพยาบาลผู้ประเมิน สถานที่ และอุปกรณ์ที่ใช้ประเมินพัฒนาการ พร้อมทั้งสังเกต อารมณ์ ความสนใจ ของเด็กและผู้ปกครอง ทั้งนี้ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กและครู ผู้นำเด็กมาประเมินพัฒนาการควรเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่นำมาประเมิน เนื่องจากในกรณีที่เด็กไม่แสดงทักษะขณะที่พยาบาลทำการประเมินพัฒนาการ โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ภาษา (RL) ทักษะด้านการเข้าใจภาษา (EL) และทักษะด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) พยาบาลสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับทักษะที่ต้องการประเมินพัฒนาการจากผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครูผู้นำเด็กมาประเมินพัฒนาการ

2. ขั้นประเมินคัดกรองพัฒนาการและประเมินผล การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลผู้ประเมินพัฒนาการกับเด็ก บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู เป็นเทคนิคที่สำคัญสำหรับการประเมินคัดกรองพัฒนาการและประเมินผล ขั้นตอนการประเมินคัดกรองพัฒนาการและประเมินผล มีดังต่อไปนี้

2.1 ก่อนประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2.1.1 พยาบาลผู้ประเมินควรทักทายเด็ก บิดามารดา ผู้ปกครองผู้ดูแลเด็ก และครู ด้วยน้ำเสียงนุ่มนวล มีการมองสบตาเด็กและชวนเด็กพูดคุยอย่างอ่อนโยน

2.2.2 ทารกและเด็กเล็กที่ร้องไห้ บิดามารดา ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก ควร อุ้ม กอดและปลอบโยนเด็กให้สงบก่อนทำการประเมิน

2.2 ขณะทำการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2.2.1 พยาบาลผู้ประเมินควรพูดคุยกับเด็กด้วยคำพูดที่สุภาพ น้ำเสียงนุ่มนวล ระดับเสียงปกติ อาจทำสีหน้า ท่าทาง และน้ำเสียงให้น่าสนใจเมื่อเด็กเริ่มคุ้นเคยกับผู้ประเมิน เพื่อให้เด็กสนใจในกิจกรรมหรือทักษะที่ประเมิน

2.2.2 พยาบาลควรชมเชยเด็กทุกครั้งที่เด็กให้ความร่วมมือหรือเมื่อประเมินพัฒนาการเด็กได้

2.2.3 การประเมินพัฒนาการเด็กแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที

2.2.4 ขณะทำการประเมิน พยาบาลผู้ประเมินต้องสังเกตพฤติกรรมเด็กและทักษะที่ทำการประเมินว่าถูกต้องตามที่ปรากฏในคู่มือ DSPM พร้อมสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ในกรณีที่มีข้อสงสัยว่าเด็กสามารถทำทักษะดังกล่าวที่บ้านหรือที่โรงเรียนได้จริง

2.2.5 บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู สามารถอยู่กับเด็กและสังเกตการประเมินพัฒนาการเด็กได้ แต่ไม่ควรช่วยเด็กทำกิจกรรม แนะนำ หรือทำแทนเด็ก เพราะจะทำให้ผลการประเมินไม่ตรงกับความเป็นจริง

2.2.6 ในกรณีที่ บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครูเป็นผู้ทำการประเมินพัฒนาการเด็ก พยาบาลควรแนะนำบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กให้ทำการประเมินพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน ตามทักษะที่ปรากฏในคู่มือ DSPM โดยไม่ต้องช่วยเด็กทำกิจกรรม แนะนำ หรือทำแทนเด็ก

2.2.7 เมื่อคำนวณอายุเด็กได้เรียบร้อยแล้ว พยาบาลผู้ประเมินสามารถประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ที่ตรงกับช่วงอายุจริงของเด็กทั้ง 5 ด้าน โดยเริ่มประเมินพัฒนาการด้านใดก่อนก็ได้ ซึ่งคู่มือ DSPM มีตารางแสดงรายละเอียดต่อไปนี้ คือ 1) อายุเด็ก 2) เลขข้อที่ใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการ 3) คำอธิบายทักษะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินเด็กแต่ละช่วงอายุ 4) วิธีประเมินเฝ้าระวัง โดยบิดามารดา ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่ ครู และผู้ดูแลเด็ก และ 5) วิธีฝึกทักษะโดยบิดามารดา ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่ ครู และผู้ดูแลเด็ก เพื่อฝึกทักษะและส่งเสริมพัฒนาการเด็กในกรณีที่เด็กไม่ผ่านการประเมินพัฒนาการในทักษะใดทักษะหนึ่ง ปัจจุบันคู่มือ DSPM สามารถประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี 6 เดือน (0-78 เดือน) มีจำนวนข้อที่ใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการทั้งหมด 139 ข้อ ผู้ประเมินสามารถบันทึกผลการประเมิน เป็น ☑ ผ่าน หรือ ☑ ไม่ผ่าน ในรายข้อนั้น ๆ ได้ทันที

จากตารางที่ 1 พยาบาลสามารถประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กชาย ก. ตามช่วงอายุจริง (3 ปี 6 เดือน) ได้ดังตารางที่ 2 (Ministry of Public Health, 2024)

ตารางที่ 2 การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี 6 เดือน

พัฒนาการ	ทักษะและวิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ด้านการเคลื่อนไหว (GM)	1. ยืนขาเดียวได้นาน 5 วินาที โดยไม่ยึดเกาะ ให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรสังเกตว่าเด็กยืนขาเดียวได้ โดยไม่ยึดเกาะ และเด็กไม่นำขาข้างที่ยกขึ้นไปพิงกับขาอีกข้างที่ใช้ยืน ควรให้เด็กยืนขาเดียวทั้งขาซ้ายและขาขวา เปรียบเทียบกัน	**ผ่าน** เมื่อเด็กทำได้อย่างน้อย 1 ใน 3 ครั้ง
	2. ใช้แขนรับลูกบอลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15-20 เซนติเมตรได้ เมื่อผู้ประเมินยืนห่างจากเด็ก 2 เมตร โดยให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรยืนห่างจากเด็ก 2 เมตร ให้เด็กหงายมือและยื่นแขนทั้ง 2 ข้างออกมาด้านหน้า งอข้อศอกเล็กน้อย เพื่อรับลูกบอล	**ผ่าน** เมื่อเด็กสามารถยื่นแขนมารับลูกบอลที่ผู้ประเมินโยนมาให้ได้อย่างน้อย 1 ใน 3 ครั้ง
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM & EF)	1. แยกรูปทรงเรขาคณิต 3 แบบ ได้แก่ รูปทรงกระบอกสั้น 3 ชิ้น รูปทรงสามเหลี่ยม 3 ชิ้น และรูปทรงสามเหลี่ยม 3 ชิ้น ที่มีสีเดียวกันและวางคละกัน ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินจะต้องคละรูปทรงเรขาคณิตทั้ง 3 แบบ ก่อนให้เด็กแยกกลุ่มรูปทรงแต่ละชนิดไว้ด้วยกัน	**ผ่าน** เมื่อเด็กแยกรูปทรงเรขาคณิตทั้ง 3 แบบ (ทรงกระบอกสั้นสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม) ที่มีสีเดียวกันและวางคละกันอยู่ออกเป็นกลุ่มได้ถูกต้อง
	2. ประกอบชิ้นส่วนรูปภาพที่ถูกตัดออกเป็น 3 ชิ้น ลงในกรอบได้ถูกต้อง โดยให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง	**ผ่าน** เมื่อเด็กประกอบชิ้นส่วนรูปภาพลงในกรอบได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 ใน 3 ครั้ง

ตารางที่ 2 การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี 6 เดือน (ต่อ)

พัฒนาการ	ทักษะและวิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
	***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรแยกชิ้นส่วนรูปภาพ 3 ชิ้นให้คละกันก่อนให้เด็กประกอบภาพ โดยไม่วางเรียงกันเหมือนต้นแบบ	**ผ่าน** เมื่อเด็กประกอบชิ้นส่วนรูปภาพลงในกรอบได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 ใน 3 ครั้ง
	3. เขียนรูปวงกลมตามแบบได้ ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรพิจารณารูปวงกลมที่เด็กวาด เด็กส่วนใหญ่จะวาดรูปเป็นวงรีและมีเส้นรอบวงเกยกันอยู่	**ผ่าน** เมื่อเด็กเขียนรูปวงกลมบรรจบกันโดยไม่มีเหลี่ยม ไม่เว้าและเส้นรอบวงเกยกันได้ไม่เกิน 2 เซนติเมตร โดยไม่จำกัดขนาดของวงกลม
ด้านความเข้าใจภาษา (RL)	1. วางวัตถุไว้ “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” ได้ตามคำสั่ง โดยนับเป็น 1 ครั้งเมื่อเด็กวางวัตถุได้ถูกต้องทั้ง “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” และให้โอกาสเด็กทำ 3 ครั้ง ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินต้องเก็บวัตถุออกทุกครั้งหลังเด็กนำวัตถุไปวางไว้ “ข้างหน้า” หรือ “ข้างหลัง” ตามวางวัตถุได้ถูกต้องทั้ง “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” จึงจะนับเป็น 1 ครั้ง	**ผ่าน** เมื่อเด็กวางวัตถุตามคำสั่งได้ถูกตำแหน่งทั้ง “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง
ด้านความเข้าใจภาษา (RL & EF)	2. จัดกลุ่มวัตถุตามประเภทสิ่งของ ได้แก่ ชุดบัตรภาพสัตว์ อาหาร และเสื้อผ้า ชุดบัตรละ 3 ชนิด ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรคละบัตรภาพแต่ละชุดแยกจากกันและไม่ควรวางบัตรภาพชุดเดียวกันไว้ด้วยกัน	**ผ่าน** เมื่อเด็กเลือกกลุ่มชุดบัตรได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ใน 3 ชิ้น เช่น เลือกบัตรภาพสัตว์ได้ถูกต้องอย่างน้อย 2 ชิ้นในชุดบัตรภาพสัตว์ที่มีอยู่ 3 ชิ้น
ด้านการใช้ภาษา (EL & EF)	1. พูดถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไปใหม่ ๆ ได้ ***ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรเตรียมคำพูดหรือคำถามที่จะใช้ประเมินทักษะด้านการใช้ภาษาของเด็กไว้ก่อนทำการประเมิน	**ผ่าน** เมื่อเด็กเล่าเรื่องหรือพูดถึงเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ ๆ ให้กับเพื่อนหรือผู้ใหญ่ฟังได้อย่างน้อย 1 ครั้ง เช่น “เมื่อเช้านี้ คุณพ่อซื้อข้าวเหนียวหมูปิ้งให้กินก่อนมาโรงเรียน”
	2. พูดคำว่า “ขอ” “ขอบคุณ” หรือ “ให้” ได้เอง * **ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรเตรียมอุปกรณ์คำพูด หรือคำถามที่จะใช้ประเมินทักษะด้านการใช้ภาษาของเด็กไว้ เช่น ของเล่น ขนมตุ๊กตา เป็นต้น	**ผ่าน** เมื่อพูดคำว่า“ขอ” “ขอบคุณ”หรือ“ ให้”ได้เอง 2 ใน 3 ความหมาย เช่น เมื่อยื่นของให้ เด็กพูดคำว่า “ขอบคุณ” หรือ เมื่อเด็กอยากได้ผลไม้เพิ่ม เด็กพูดว่า

ตารางที่ 2 การประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย อายุ 3 ปี 6 เดือน (ต่อ)

พัฒนาการ	ทักษะและวิธีการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
		"เอาชมพู่อีก"หรือยื่นขนมให้เพื่อนและพูดว่า "ฉันให้เธอ"
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS)	1. บอกเพศตนเองได้ถูกต้อง *** ข้อเสนอแนะ** ผู้ประเมินควรถามคำถามโดยใช้เพศเด็กขึ้นก่อน และควรถามคำถามกลับไป-กลับมา เพื่อให้มั่นใจว่าเด็กรู้จักเพศตนเอง เนื่องจากเด็กวัยนี้ มักพูดตามคำสุดท้ายที่เด็กได้ยิน	**ผ่าน** เมื่อบอกเพศตนเองได้ถูกต้องว่าตนเองเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งโดยผู้ประเมินจะต้องถามคำถามกลับไป-กลับมา เช่น "หนูเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย" และ "หนูเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง"
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS & EF)	2. ใส่เสื้อผ่าหน้าได้เองโดยไม่ต้องติดกระดุม *** ข้อเสนอแนะ** พยาบาลผู้ประเมินอาจเตรียมเสื้อผ่าหน้าไว้ให้เด็กใส่ในการประเมิน เนื่องจากผู้ปกครองหรือผู้นำเด็กมาประเมินพัฒนาการอาจไม่ใช่บิดามารดาหรือผู้ดูแลเด็กโดยตรงจึงอาจไม่ทราบข้อมูลว่าเด็กใส่เสื้อผ้าได้หรือไม่	**ผ่าน** เมื่อเด็กใส่เสื้อผ่าหน้าที่มีแขนหรือไม่มีแขนได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องติดกระดุมเสื้อ โดยผู้ประเมินสามารถบอกให้เด็กทำให้ดูด้วยตนเองหรือซักถามจากผู้ปกครองและผู้ปกครองตอบว่าเด็กสามารถใส่เสื้อผ้าได้เอง

***ข้อเสนอแนะ** เป็นข้อมูลที่เขียนจากประสบการณ์ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้เขียน

3. ขั้นสรุปผลการประเมิน การสรุปผลการประเมินเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย เมื่อพยาบาลผู้ประเมินทำการประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ครบทั้ง 5 ด้านแล้ว พยาบาลผู้ประเมินจำเป็นต้องสรุปผลการประเมินและให้ข้อมูลแก่บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กทุกครั้ง การสรุปผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือ DSPM จำแนกได้เป็น 3 กรณี ดังนี้

3.1 กรณีที่ผลการประเมินพบว่า เด็กมีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย พยาบาลผู้ประเมินสรุปผลการประเมินพร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุต่อไป เช่นกรณีที่เด็กชาย ก. อายุ 3 ปี 6 เดือน ประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) แล้วพบว่า เด็กสามารถยืนขาเดียวทั้งขาซ้ายและขาขวาได้นาน 5 วินาที พยาบาลผู้ประเมินควรแนะนำให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก ฝึกทักษะด้านการเคลื่อนไหว (GM) ในช่วงอายุถัดไป คือ กระโดดขาเดียวได้อย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่ออายุ 3 ปี 7 เดือน-4 ปี

3.2 กรณีที่ผลการประเมินพบว่า เด็กมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามวัยหรือมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า พยาบาลผู้ประเมินจะต้องสรุปผลการประเมินและให้คำแนะนำแก่บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กถึงเทคนิควิธีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในข้อทักษะที่เด็กไม่ผ่านการประเมิน โดยให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กและครู ฝึกทักษะเด็กบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ทุกวัน เป็นเวลา 30 วัน และเน้นย้ำให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กและครู พาเด็กมาประเมินพัฒนาการซ้ำ ในข้อทักษะที่ไม่ผ่านและข้อทักษะอื่น ๆ ตามช่วงอายุนั้นภายใน 30 วัน ถ้าเด็กสามารถผ่านการประเมินทักษะที่เคยสงสัยว่ามีพัฒนาการล่าช้าและทักษะอื่น ๆ ตามช่วงอายุนั้น ๆ แล้ว

แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัย พยาบาลควรแนะนำบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ให้เฝ้าระวังและประเมินพัฒนาการเด็กตามวัยอย่างต่อเนื่อง เช่น กรณีที่เด็กชาย ก. ไม่เข้าใจคำสั่งที่ให้วางก้อนไม้ไว้ “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” ตุ๊กตา บิดามารดาสามารถฝึกทักษะด้านการเข้าใจภาษาของเด็กได้โดยใช้ของเล่นหลายชนิดมาวางไว้ “ข้างหน้า” และ “ข้างหลัง” ตุ๊กตา และให้เด็กดูของเล่นทีละชนิด พร้อมทั้งพูดให้เด็กได้ยินว่าของเล่นวางไว้ “ข้างหน้า” หรือ “ข้างหลัง” ตุ๊กตา จากนั้นบอกให้เด็กทำตามคำสั่ง ถ้าเด็กยังทำตามคำสั่งไม่ถูกต้อง ให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ทำให้เด็กดูซ้ำหรือจับมือเด็กทำหรือชี้ให้เด็กดู พร้อมพูดเน้นกับเด็กว่า นี่คือ “ข้างหน้า” และ นี่คือ “ข้างหลัง” หรือบอกเด็กว่า “หยิบรถที่อยู่ข้างหน้าตุ๊กตาให้คุณแม่หน่อยค่ะ”

3.3. กรณีที่มีการประเมินพัฒนาการซ้ำตามข้อ 3.2 แล้วพบว่า เด็กยังมีพัฒนาการไม่สมวัย พยาบาลจำเป็นต้องอธิบายให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก เข้าใจถึงความจำเป็นในการส่งต่อเด็กเพื่อการวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสุขภาพที่มีแพทย์ หรือกุมารแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยและประเมินพัฒนาการซ้ำ ซึ่งในที่เด็กมีปัญหาพัฒนาการไม่สมวัย หรือพัฒนาการล่าช้า การได้รับการกระตุ้นพัฒนาการอย่างเหมาะสม ทันเวลา จะช่วยให้เด็กและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทสรุป

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่เด็กมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพัฒนาการของสมองส่วนหน้า ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการชีวิต (EF) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในชีวิต คู่มือ DSPM ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยและค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าตั้งแต่แรกเกิด - 6 ปี 6 เดือน โดยประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยใน 5 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว (GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเข้าใจภาษา (RL) ด้านการใช้ภาษา (EL) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) รวมทั้งทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการ (EF) การที่พยาบาลได้รับการส่งเสริมให้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยและสามารถเข้าถึงเทคนิควิธีการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้อง จะทำให้พยาบาลใส่ใจให้คำแนะนำบิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กและครู ในการใช้คู่มือ DSPM และให้ความสำคัญกับเทคนิควิธีการใช้คู่มือ DSPM ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อค้นหาเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อพัฒนาการไม่สมวัย ให้ได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการให้เหมาะสมตามวัยมากขึ้น และการติดตามคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยของกระทรวงสาธารณสุขใน 5 ช่วงอายุ คือ 9 เดือน 18 เดือน 30 เดือน 42 เดือน และ 60 เดือน นั้นจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยเหตุผล คือ 1) เป็นการกระตุ้นให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู ได้มีการเฝ้าระวังและฝึกทักษะเด็กปฐมวัย 2) ส่งเสริมให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู เข้าใจถึงเทคนิควิธีการใช้คู่มือ DSPM เพิ่มขึ้น และ 3) ช่วยให้บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก และครู เกิดความเชื่อถือต่อผลการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยมากขึ้น ดังนั้น เด็กปฐมวัยทั้งที่บ้านและเด็กปฐมวัยที่รับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลจะมีโอกาสได้รับการประเมินคัดกรองพัฒนาการอย่างทั่วถึงและถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการเป็นไปตามวัยได้เร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. พยาบาลผู้ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย สามารถนำเทคนิคการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยในทุกช่วงอายุ ตามที่ปรากฏในคู่มือ DSPM โดยเฉพาะช่วง 2 ปีแรก (0 - 24 เดือน) ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว

2. ควรศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยที่พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าอย่างต่อเนื่อง เช่น พฤติกรรมการเลี้ยงดูของครอบครัว การใช้สื่อนิทานในการเลี้ยงดูเด็ก และการสื่อสารกับเด็กปฐมวัยของสมาชิกในครอบครัว

3. ควรศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในด้านต่าง ๆ เช่น นิทานสร้างนิสัย ฝึกวินัย ให้รู้จักการรอคอย เพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาและทักษะการรู้คิดเชิงบริหารจัดการชีวิต (EF)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย ที่จัดอบรมการใช้คู่มือ DSPM ให้กับอาจารย์พยาบาล ทำให้ผู้เขียนสามารถนำความรู้และเกิดความมั่นใจในการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย ขอขอบคุณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองจับเต่า อำเภอนาจอมเทียน จังหวัดชลบุรี คุณครู เด็กปฐมวัย และผู้ปกครองทุกคนที่มีส่วนในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ การใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ให้กับผู้เขียน นักศึกษาพยาบาล และสถาบันฯ

References

Boonjeam, S. (2022). Factors associated with development of early childhood in the area health region VII. *Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkhen, 14*(1), 40-60. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7/article/view/252169/172320 (in Thai)

Department of Health. (2025*). Analysis of the situation of early childhood development*. https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2568F/IDC31/OPDC2568_IDC3-1_01-1.pdf (in Thai)

Imnamkhao, S., & Siripul, P. (2020). Executive function (EF) in early childhood: A concept analysis. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 30*(3), 10-21. (in Thai)

Jungpanich, P., & Ployluan, W. (2023). The study of situation of early childhood development in Thailand 2021. *Thaland Journal of Health Promotion and Environmental Health, 46*(1), 41-53. (in Thai)

Ministry of Public Health. (2024). *Developmental surveillance and promotion manual: DSPM.* Ministry of public health. (in Thai)

Morrison, J., Chusuwan, I., Bunnag, P., Gronholm, P. C., & Estrin, G. L. (2018). Thailand's national universal developmental screening programme for young children: Action research for improved follow-up. *British Medical Journal Global Health, 3*, e000589. https://doi.org/1136/bmigh-2017-00589.

Phichachan, N., Sornlom, K., & Juthamanee, S. (2023). Factors associated with early childhood development: A systematic review. *Singburi Hospital Journal, 31*(3), 128-142. (in Thai)

Sirithongthaworn, S. (2018). The development of developmental surveillance and promotion manual: DSPM. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand, 63*(1), 3-12. (in Thai)

Srimuenwai, P., Prachuttake, P., & Phumjuntuk, A. (2024). Factor associated with early childhood development in regional health area 9 in 2021. *Regional Health Promotion Center 9 Journal, 18*(2), 636-650. (in Thai)

The Royal Thai Government Gazette. (2019). Early childhood development Act, *136*(56a), 5-16. https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/056/T_0005.PDF (in Thai)