

ที่ปรึกษา (Consultants)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ	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 หนูเจริญกุล	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 กันธรักษา	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.ดาราพรรณ 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
Professor Dr. Ratchneewan Ross,	Ph.D, RN, FTNSS, FAAN
	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 ละกำป็น	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Associate Professor Dr. Sunee Lagampan	Faculty of Public Health, Mahidol University
รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอื้อมณีกุล	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.ธีรณัฐ ห้านิรัตติชัย	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.อัจนรา สุคนธสรวรพ์	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
Associate Professor Dr. Achara Sukonthasarn	School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เตียววิศเรศ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Associate Professor Dr. Wannee Deoisres	Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานูตร	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 สุทธีรังสี	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.ศศิกันต์ กาละ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Associate Professor Dr. Sasikarn Kala	Faculty of Nursing, Prince of Songkla University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาดา ลัคหนทัย	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 ทั่งเจริญกุล	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 สร้อยวงศ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Pratum Soivong	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
รองศาสตราจารย์ ดร.นงศ์คราญ วิเศษกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Associate Professor Dr. Nongkran Viseskul	Faculty of Nursing, Chiang Mai University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยานี 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
Assistant Professor Dr. Piyaporn Prasitwattanaseree
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณธรณ์ จงรุ่งโรจน์สกุล
Assistant Professor Dr. Waruntorn Jongrungrotsakul
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตวดี เจริญทอง
Assistant Professor Dr. Jittawadee Rhiantong
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีyakมล ไกรกิจราษฎร์
Assistant Professor Dr. Preeyakamon Krikirat

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

เจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการ (Editorial Staff)

นางอัมพิกา สุวรรณบุตร
Ampika Suwannabut
MR. Michael Cote

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

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

(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 งานเขียนที่นำเสนอข้อมูลการวิจัยที่กระชับ อย่างเป็นระบบตามขั้นตอน 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

ประกาศการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบเจนเนอเรทีฟ (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 ที่ได้ใช้หรือขั้นตอนการได้มาซึ่งข้อมูลจากการใช้ GenAI เพื่อเป็นหลักฐานการตรวจสอบในภายหลัง เพื่อรักษาไว้ซึ่งความซื่อสัตย์สุจริตทางวิชาการ ทั้งนี้ต้องมีการส่งหลักฐานแนบในการส่งบทความ
4. ผู้เขียนต้องไม่นำข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการประมวลผลโดยใช้ GenAI มาใช้ในลักษณะเป็นการคัดลอกผลงานซึ่งเห็นได้ชัดแจ้งว่าไม่มีมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการ หรือไม่เป็นที่ยอมรับเป็นการทั่วไปและหรือในระดับนานาชาติ และหรือก่อให้เกิดความเสียหายหรือละเมิดต่อผู้อื่น
5. บทความใด ๆ ที่ส่งเข้าพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาว่าการใช้ GenAI นั้น ๆ เหมาะสมหรือไม่ และให้ถือเป็นที่สุด
6. การปฏิบัติเกี่ยวกับการนำ Generative Artificial Intelligence มาใช้ในการเตรียมบทความวิชาการ ให้ปฏิบัติตามนโยบายการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบเจนเนอเรทีฟ 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. หากตรวจพบบทความที่ส่งสัต่อการรายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ได้รับการเผยแพร่มาก่อน ทำการคัดลอกหรือทำซ้ำ การตีพิมพ์แบ่งย่อย (Salami Publication) อย่างไม่เหมาะสม มีสิทธิ์ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความนั้น ๆ เพื่อป้องกันการประพฤติผิดจริยธรรมทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่
8. พัฒนาคุณภาพของวารสารอย่างต่อเนื่อง

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Duties of Reviewer)

1. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน
2. ประเมินคุณภาพบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ 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 แนวทางจริยธรรมสากลของสภาองค์การสาขาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการวิจัยทางคลินิกที่ดีของ สภาบรรณานุกรม (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 การป้องกันการลบล้างความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ

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 ในเว็บไซต์ Thai Journals Online (ThaiJO) URL: <https://www.tci-thaijo.org>
2. บรรณาธิการรับบทความ และแจ้งให้ผู้วิจัยทราบว่าได้รับไฟล์บทความเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
3. กองบรรณาธิการดำเนินการตรวจคัดกรองเบื้องต้น ในส่วนของเนื้อหาของบทความ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตสาขาวิชาของวารสาร รูปแบบการจัดพิมพ์ รูปแบบการอ้างอิง ประเด็นทางจริยธรรม การคัดลอกผลงาน (Plagiarism) รวมทั้งประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ
4. ในกรณีบทความมีคุณภาพไม่ผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้น บรรณาธิการจะดำเนินการแจ้งผู้เขียนให้ปรับแก้ไขบทความให้ถูกต้องภายใน 4 สัปดาห์ หากผู้เขียนไม่สามารถปรับแก้ไขบทความได้ในระยะเวลาที่กำหนด จะถือว่าสิ้นสุดการรับพิจารณาบทความ โดยบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนรับทราบและลบบทความออกจากระบบ
5. ในกรณีบทความผ่านการตรวจคัดกรองเบื้องต้นแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องประเมินคุณภาพของบทความ 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 ทั้งนี้กองบรรณาธิการจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิรอบที่ 2 (round 2) เพื่อตรวจสอบผลการแก้ไข ซึ่งหากยังต้องมีการแก้ไขอีก กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อแก้ไข หลังจากนั้น จะตรวจสอบผลการแก้ไขจนกว่าบทความมีคุณภาพที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ได้ ซึ่งจำนวนครั้งของการแก้ไขไม่ควรเกิน 3 ครั้ง

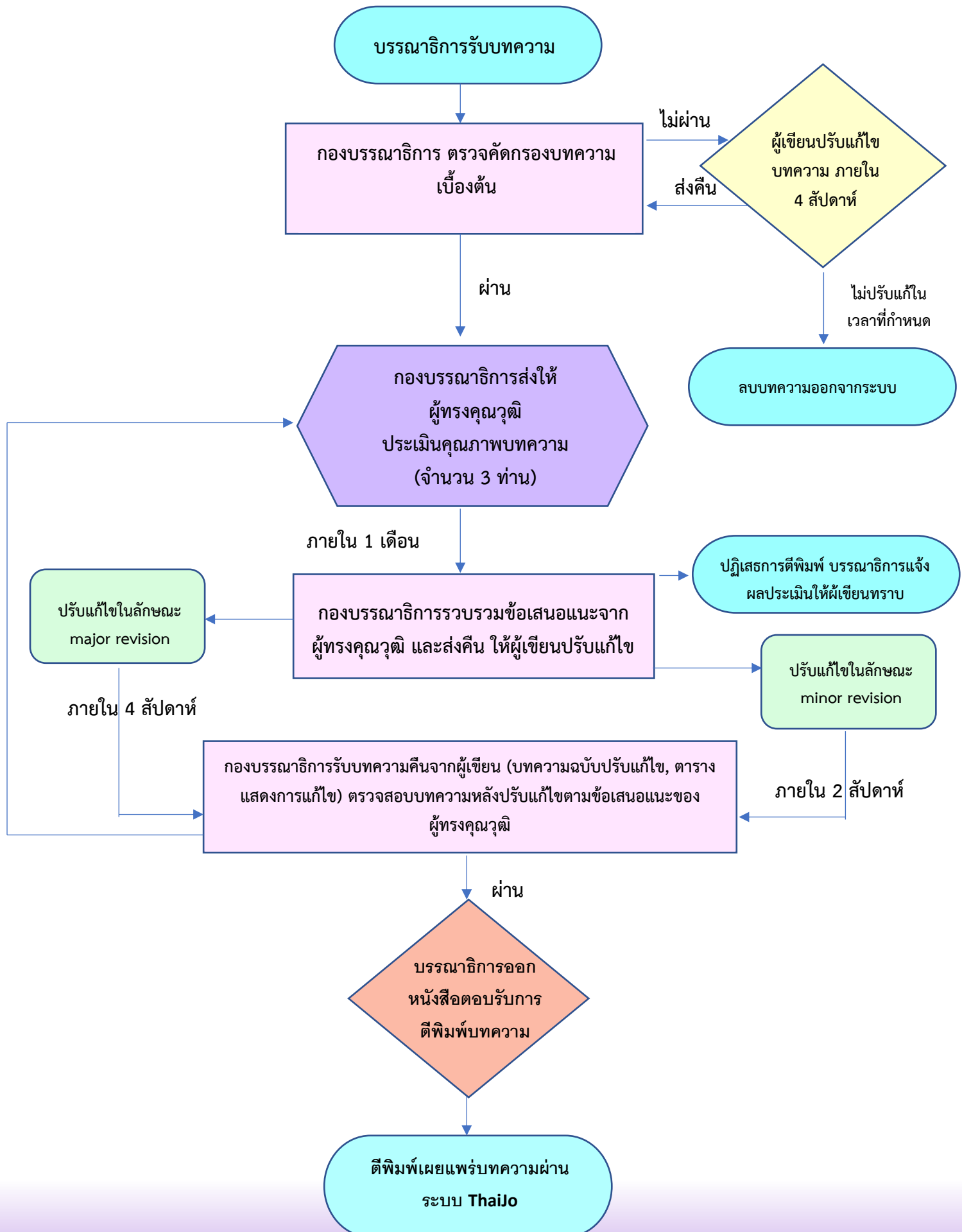
หากผู้เขียนไม่สามารถปรับแก้ไขบทความได้ในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผล กองบรรณาธิการจะขอลบบทความออกจากระบบ และขอให้ผู้เขียนดำเนินการส่งบทความเข้ามาใหม่ เพื่อกองบรรณาธิการจะได้ดำเนินการประเมินคุณภาพบทความใหม่ในทุกขั้นตอน และผู้เขียนต้องเสียค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์อีกครั้ง

6.3 กรณีมีความเห็นให้ปฏิเสธการรับตีพิมพ์ (Decline Submission) บรรณาธิการจะแจ้งผลการประเมินดังกล่าวให้ผู้เขียนบทความรับทราบ พร้อมทั้งเหตุผลโดยผ่านระบบวารสารออนไลน์ของระบบ ThaiJO

ตัวอย่างตารางการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

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

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) นอกจากนี้ให้ใส่เครื่องหมายดอกจัน (*) 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 การใช้ภาษาให้เหมาะสมเป็นประโยชน์สื่อความหมายได้ชัดเจนอย่างกระชับ และไม่มีการอ้างอิงในบทคัดย่อ

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

บทความวิชาการ เขียนบทคัดย่อพอสังเขปเกี่ยวกับ เนื้อหาสาระที่สำคัญ วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ และบทสรุป

คำสำคัญ (Keywords) เป็นคำที่กำหนดขึ้นเพื่อช่วยในการสืบค้นเข้าถึงบทความ ควรเป็นคำที่สั้น กระชับ 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. การอ้างอิงผู้เขียนคนเดียวหรือหลายคนที่มีผลงานหลายเรื่องในปีเดียวกัน 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 สำหรับคำบรรยายให้พิมพ์ได้ภาพ

การส่งบทความต้นฉบับ

1. ผู้เขียนต้องลงทะเบียน (Register) เป็นสมาชิกของระบบ ThaiJo หรือหากเป็นสมาชิกของระบบThaiJo แล้วสามารถ log in เข้าสู่ระบบได้ และปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อดำเนินการส่งบทความผ่านเว็บไซต์พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามขั้นตอน โดยสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำการใช้งานระบบวารสารของผู้เขียนของระบบ ThaiJo ได้
2. ดาวโหลดแบบฟอร์มการขอส่งบทความ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ระบบ ThaiJo ของพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ URL: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing> โดยกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

3. ผู้เขียนส่งเอกสารผ่านทางหน้าเว็บไซต์ระบบ ThaiJo ดังนี้
 - 3.1 บทความต้นฉบับเป็นไฟล์ word นามสกุล (.docx)
 - 3.2 แบบฟอร์มการนำส่งบทความของวารสาร
 - 3.3 แบบฟอร์มรับทราบข้อกำหนดก่อนส่งตีพิมพ์
 - 3.4 สำหรับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้เขียนต้องส่งสำเนาเอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

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

Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2	1-13
Yuhang Yang หยูฮ้าง หยาง Jindarat Chaard จินดาร์ตัน ชัยอาจ Chiraporn Tachaudomdach จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช	
Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University* ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ป่วยที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีนครินทร์แห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง	14-30
Qi Zhao ชี เจ้า Achara Sukonthasarn อัจฉรา สุคนธสรณ์ Suparat Wangsrikhun สุภารัตน์ วังศรีคุณ	
Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิต จากการเจ็บป่วยวิกฤต ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง	31-46
Yao Li เหยา หลี่ Chiraporn Tachaudomdach จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช Chomphoonut Srirat ชมพูนุท ศรีรัตน์	
Resilience and Quality of Work Life of Nurses in Tertiary Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China ความเข้มแข็งทางจิตใจและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลตติยภูมิ มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน	47-61
Siqiao Liu สี้คิ้ว หลิว Orn-Anong Wichaikhum อรอนงค์ วิชัยคำ Kulwadee Abhicharttibutra กุลวดี อภิชาติบุตร	

Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน JunYao Yang จันเหยา หยาง Somjai Sirakamon สมใจ ศิระกมล Thitinut Akkadechanunt ฐิตินันท์ อัครเดชะอนันต์	62-74
Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult Women in Muang District, Chonburi Province* ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Ampa Srisapan อัมพา ศรีสापันท์ Rungrat Srisuriyawet รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ Nisakorn Krungkraipetch นิสากร กรุงไกรเพชร	75-91
Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน Nattaya Hemsat นัญญา เหมสตัย Decha Tamdee เดชา ทำดี Sivaporn Aungwattana ศิวพร อึ้งวัฒนา	92-107
Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน Varunrat Prompakdee วรณรัตน์ พรหมภักดี Rangsiya Narin รังสิยา นารินทร์ Noppamas Sripetchwandee นพมาศ ศรีเพชรวรรณดี	108-122

Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals	123-133
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน	
Sudarat Aiamchom สุดารัตน์ เอี่ยมชม	
Sumalee Lirtmunlikaporn สุมาลี เลิศมัลลิกาพร	
Wilawan Tuanrat วิลาวรรณ เตือนราษฎร์	
Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients	134-149
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง	
Pongpat Rattanasuwan พงษ์ภัทร์ รัตนสุวรรณ	
Kanokthip Sawangjaithum กนกทิพย์ สว่างใจธรรม	
Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery	150-163
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟemorอล	
Patcharaporn Burawat พัชรารณ บวรวัตร	
Maliwan Silarat มะลิวรรณ ศีลารัตน์	
Chaiyasith Wongvipaporn ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร	
Effects of an Enteral Feeding Nursing Care Bundle on Selected Clinical Outcomes in Critically Ill Medical Patients	164-177
ผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรรในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม	
Watinee Sittidoon วาตินี สิทธิดุลย์	
Donwiwat Saansom ดลวิวัฒน์ แสนโสม	

Factors Predicting Dementia Preventive Behaviors among Older Persons in Rural Communities, Chiang Rai Province ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชุมชนชนบท จังหวัดเชียงราย	178-190
Bhonpimon Korakotkamchon พรพิมล กรกกฎกำจร Kannika Unai กรรณิกา อุ่นอ้าย	
The Effect of a Health Literacy Development Program Through Line Application on Hemoglobin A1C in New Type 2 Diabetes ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่	191-202
Prechaya Takpho ปรีชญา ตักโพธิ์ Pachanut Nunthaitaweekul ปชาณัฐ นันไทยทวีกุล Sirinapha Jittamanee ศิริินภา จิตติมณี	
Pulmonary Rehabilitation Self-Efficacy and Pulmonary Rehabilitation Behaviors Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	203-218
Nisanat Phuttawong นิสานาถ พุทธวงศ์ Jittawadee Rhiantong จิตตวดี เจริญทอง Sirirat Panuthai ศิริรัตน์ ปานอุทัย	
Factors Predicting Health-Promoting Behaviors Among Older Adults with Multimorbidity Living in Communities, Sisaket Province ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ	219-233
Mukjarin Suttisai มุขจรินทร์ สุทธิสัย Puttiporn Pitanthananukul พุทธิพร พิธานานุกุล Pannathat Chanpanit ปันณทัต จันพานิช	

Factors Related to Alcohol Drinking Among Female Vocational Students in Ubon Ratchathani Province	234-245
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี	
Chatchai Pimathai ฉัตรชัย พิมathy	
Sujitra Krittiyawan สุจิตรา กฤติยวรรณ	
Pornnapa Homsin พรนภา หอมสินธุ์	
The Correlation of Health Literacy and Social Support to Depression Among Senior High School Students	246-258
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม กับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	
Phatphitcha Kruthangka ภัทร์พิชชา ครุฑทางคะ	
Jeerawan Ukakimaparn จีระวรรณ อุคคกิมัพันธ์	
Kasidis Kruthangka กษิดิศ ครุฑทางคะ	
The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants	259-277
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด	
Oraphan Semho อรพรรณ เสมโห้	
Atchariya Wonginchan อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์	
The Development of a Mobile Application for Recording Learning Experiences in Nursing Practice	278-292
การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	
Chuleekorn Danyuthasilpe ชูลีกร ด่านยุทธศิลป์	
Roongtiva Boonpracom รุ่งทิวา บุญประคม	
Pattamaporn Bumrunghet ปัทมพร บำรุงเขต	
Supitcha Wongkanghae สุพิชฌาย์ วงศ์กังแห	
Panupong Sornkhom ภาณุพงศ์ สอนคม	
Prakasit Nateeprasittipon ประภาศิต นทีประสิทธิพร	

Work Ethics of Multigenerational Nurses in a General Hospital	293-305
จริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง	
Puntipa Mahisaya พันทิภา มหิศยา	
Somjai Sirakamon สมใจ ศิระกมล	
Chayapha Sanluang ชญาภา แสนหลวง	

Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women	306-317
การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์	
Yaowares	Somsap
เยาวเรศ	สมทรัพย์



สารจากบรรณาธิการ

พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) 2568 ของปีที่ 52 ปัจจุบัน วารสารได้ผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI และได้รับการจัดอันดับวารสารไทยในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 โดยบทความทั้งหมดได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ในรูปแบบ Double-blinded review ส่งผลให้บทความแต่ละเรื่องมีคุณภาพ นำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ และนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลได้

วารสารฉบับนี้ ได้นำเสนอบทความที่หลากหลาย น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน จำนวน 22 เรื่อง เป็นบทความวิจัย 21 เรื่อง และบทความวิชาการ 1 เรื่อง สำหรับบทความวิจัย เป็นบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 5 เรื่อง และบทความภาษาไทย จำนวน 17 เรื่อง ในจำนวนนี้ เป็นบทความด้านเวชปฏิบัติชุมชน 5 เรื่อง ด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 6 เรื่อง ด้านการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 3 เรื่อง ด้านการศึกษาทางการพยาบาล จำนวน 1 เรื่อง ด้านการบริหารทางการพยาบาล จำนวน 1 เรื่อง สำหรับบทความทางวิชาการในฉบับนี้มีจำนวน 1 เรื่อง บทความทั้งหมดนี้ ผู้สนใจสามารถ download ได้ในระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์

กองบรรณาธิการพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยินดีรับบทความวิจัย และบทความวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณผู้อ่าน ผู้เขียนบทความ และผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความกรุณา กลั่นกรองบทความและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้บทความมีคุณภาพ เกิดประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล ทั้งนี้ กองบรรณาธิการจะร่วมกันพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กันธะรักษา

บรรณาธิการ



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus*
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2*

Yuhang	Yang**	หยูฮ้าง	หยาง**
Jindarat	Chaiard***	จินดารัตน์	ชัยอารุ***
Chiraporn	Tachaudomdach****	จิราภรณ์	เตชะอุดมเดช****

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic condition which is prevalent worldwide. Sleep quality and the risk of obstructive sleep apnea (OSA) can impact the health outcomes and quality of life of individuals with T2DM. This descriptive study aimed to explore the risk of OSA and sleep quality, and to investigate the differences in sleep quality among T2DM individuals with different OSA risks. The participants consisted of 384 individuals with T2DM from two tertiary hospitals in Jinghong City, Yunnan Province, China. The Chinese Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI) and the Chinese STOP-BANG questionnaire (CSBQ) were used to measure the sleep quality and risk of OSA, respectively. The reliability of CPSQI and CSBQ were 0.88 and 0.95, respectively. Descriptive statistics and chi-square analysis were used for data analysis.

The results indicated that among the participants with T2DM, 33.85% were at low risk, 34.64% were at intermediate risk, and 31.51% were at high risk for OSA. The mean global score for PSQI was 7.71 (SD 4.40). About 50.78% of the participants had poor sleep quality. Furthermore, sleep quality significantly differed at each risk level of OSA among individuals with T2DM ($p < .001$).

Healthcare professionals should consider assessing and managing sleep-related issues as an integral part of T2DM care. Future research should focus on developing effective interventions to improve sleep quality and reduce the risk of OSA in this population.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Obstructive sleep apnea; Sleep quality

* 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: jindarat.c@cmu.ac.th

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

Received 10 April 2024; Revised 27 July 2024; Accepted 30 July 2024

**บทคัดย่อ**

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะเรื้อรังที่พบได้บ่อยทั่วโลก คุณภาพการนอนหลับและความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น คุณภาพการนอนหลับ และความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในแต่ละระดับความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 384 คน จากโรงพยาบาลตติยภูมิจำนวน 2 โรงพยาบาล ในเมืองจิงฮอง จังหวัดยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิสเบอร์ก ฉบับภาษาจีน และแบบสอบถามความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น ฉบับภาษาจีน เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และ 0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ chi-square

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 33.85 มีความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นระดับต่ำ ร้อยละ 34.64 มีความเสี่ยงในระดับปานกลาง และร้อยละ 31.51 มีความเสี่ยงในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 7.71 (SD 4.40) ร้อยละ 50.78 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี นอกจากนี้ คุณภาพการนอนหลับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นแต่ละระดับ ($p < .001$)

บุคลากรทางสุขภาพ ควรให้ความสำคัญต่อการประเมินและจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในการดูแลจัดการโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการศึกษาวิจัยต่อไปควรมุ่งประเด็นไปที่การพัฒนาวิธีการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้น คุณภาพการนอนหลับ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: jindarat.c@cmu.ac.th

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Background and significance

The prevalence of type 2 diabetes mellitus (T2DM) has rapidly increased over recent decades and has become a leading public health challenge in China (Maimaituerxun et al., 2024). The classic symptoms of T2DM include polyuria, polydipsia, polyphagia, and unexplained weight loss. Polyuria, especially nocturia, can cause sleep disruption and affect sleep quality (Razaq et al., 2020).

Sleep quality (SQ) is the perception of both objective and subjective aspects of sleep (Buysse et al., 1989). The impacts of T2DM on sleep quality are related to physiological imbalance and co-morbid sleep pathologies. For instance, nocturia can affect sleep onset and maintenance, leading to sleep disturbance (Nasir et al., 2022). Obstructive sleep apnea (OSA) is a common sleep disorder in persons with type 2 diabetes, especially in obese individuals (Nasir et al., 2022).

OSA risk refers to an individual having complete or partial airway obstruction during sleep despite efforts to breathe. In patients with T2DM, OSA risk varies across different regions and populations, ranging from 31.97% to 47.30% (Bamanikar et al., 2019; Worku et al., 2023). Diabetic neuropathy (DN) and hyperglycemia impair respiratory control and carotid body parenchymal degeneration during sleep, which may increase OSA risk. Several pathological changes related to OSA, such as sleep fragmentation, can affect sleep quality (Song et al., 2019).

However, several studies have presented a contrasting perspective (Frangopoulos et al., 2021; Kania et al., 2022). In 2021, Frangopoulos and colleagues indicated that the severity of OSA was not closely correlated with sleepiness, a major phenotype of decreased sleep quality. Moreover, Kania et al. (2022) found that increased slow-wave sleep (N3) percentages of total sleep time were linked to higher risks of poor sleep quality in patients with OSA. They further pointed out that this was contrary to the general opinion that N3 is significantly impaired among patients with OSA due to certain symptoms such as excessive fatigue or sleepiness, and falling asleep during the day. The investigation of the precise relationship between sleep quality and OSA in T2DM patients, as well as the identification of research disparities in this domain, is therefore imperative.

In addition, due to the cost and limited availability of polysomnography (PSG) as a reference standard for diagnosing OSA, a significant proportion of individuals at high risk for OSA remain undetected. The presence of "hidden" OSA poses additional health concerns for individuals with diabetes, such as insulin resistance/tolerance and other severe complications (Natsky et al., 2021). A series of screening questionnaires were developed as a feasible method for assessing the risk of OSA. For example, the STOP-BANG questionnaire developed by Chung and colleagues (2008) is an effective screening tool for OSA risk. Practitioners, including clinic nurses, can provide patients with more professional assistance based on screening results.

In summary, the relationship between sleep quality and OSA risk has been elusive in previous studies among this population (Frangopoulos et al., 2021; Kania et al., 2022). Therefore, it is necessary to establish research to explore OSA risk and sleep quality and investigate whether



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

sleep quality is different at each OSA risk level among T2DM persons in China.

Research objectives

1. To explore the risk of OSA in persons with T2DM.
2. To explore sleep quality in persons with T2DM.
3. To investigate the difference in sleep quality among persons with T2DM with different OSA risks.

Conceptual framework

The conceptual framework of this study is based on the pathogenesis of OSA risk in T2DM patients and a literature review on the relationship between OSA risk and SQ, which is significantly impaired in T2DM persons due to physiological imbalance and co-morbid sleep pathologies (Nasir et al., 2022). SQ is defined as the perception of both objective and subjective aspects of sleep, consisting of subjective sleep perception, sleep onset latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbances, sleep medication use, and daytime dysfunction (Buysse et al., 1989). OSA poses a risk for diabetic patients of having periodic narrowing and obstruction of the pharyngeal airway during sleep. The relationship between the risk of OSA and sleep quality can be elucidated by the fact that recurrent episodes of upper airway obstruction during sleep in individuals at high risk for OSA are frequently accompanied by a decrease in intrathoracic pressure, resulting in intermittent hypoxia, sleep restriction, and fragmented sleep (Chattu et al., 2019). T2DM persons are usually at high risk of OSA due to several mechanisms that impact central control of respiration, upper airway neural reflexes, and carotid body parenchymal degeneration, further suppressing the hypoxia response (Song et al., 2019). Thus, T2DM persons with a high risk of OSA may have poorer sleep quality than those with a lower OSA risk.

Methodology

Population and sample

The prevalence of the risk for OSA among T2DM persons has been reported in a previous study (Bamanikar et al., 2019). Therefore, the following formula was used to calculate the sample size:

$$n = \frac{Z^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Notably, P = expected prevalence (a previous study used SBQ to investigate the risk of OSA in T2DM persons; the result was 47.3% (Bamanikar et al., 2019). Z = the statistic corresponding to the level of confidence, defined as 1.96 (for a level of confidence of 95%) while d = precision (corresponding to effect size), defined as 5%. According to the formula, the sample size required for this study was 384.



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

The participants who met the inclusion criteria were selected from the Outpatient Department (OPD) of two tertiary hospitals in Jinghong City, Yunnan Province, China. The inclusion criteria were: (1) has been diagnosed with T2DM more than one year; (2) aged ≥ 18 years; and (3) able to read and write Mandarin. Those who had already been diagnosed with OSA or other sleep-related breathing disorders or were being treated with continuous positive airway pressure (CPAP) were excluded.

Research instruments

1. Demographic Data Record Form

The Demographic Data Record Form, which was developed by the researcher, collected participants' general information including age, marital status, occupation, and education level information.

2. Clinical Data Record Form

The Clinical Data Record Form, developed by the researcher, collected health-related history including family history of OSA, diabetes symptoms during nighttime, other symptoms or diseases, alcohol and caffeine consumption, and smoking.

3. The Chinese Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI)

Sleep quality was evaluated using the CPSQI. The original PSQI was designed by Buysse et al. (1989), and the translated version (the CPQSI) was validated by Liu et al. (1996). The CPSQI contains seven components: subjective sleep perception, sleep onset latency (the length of time that it takes to accomplish the transition from full wakefulness to sleep), sleep duration, habitual sleep efficiency (refers to the percentage of time spent sleeping in bed = total sleep time (TST)/time in bed (TIB) $\times 100\%$), sleep disturbances, sleep medication use, and daytime dysfunction. Each component is scored from 0 to 3. The scores for the seven components are then added together to obtain a global CPSQI score ranging from 0 to 21 points. A CPSQI score greater than 7 indicates poor sleep quality. A score exceeding 7 yielded a diagnostic sensitivity of 98.3% and a specificity of 90.2% in discriminating between individuals with normal sleep quality and those experiencing sleep disturbances (Liu et al., 1996). In our study, the internal consistency of the CPSQI was 0.88.

4. The Chinese STOP-BANG questionnaire (CSBQ)

The risk of OSA was evaluated using the CSBQ. The original SBQ was designed by Chung et al. (2008), and it was translated into Chinese by Yu et al. (2012). The CSBQ contains eight items, divided into four STOP questions (snoring, tiredness, observed apnea, blood pressure) and four BANG questions (BMI, age, neck circumference, and gender). With a score of 1 for "yes" and 0 for "no," the total score ranges from 0 to 8. The scoring criteria are as follows: (1) low risk of OSA: 0-2; (2) intermediate risk of OSA: 3-4; (3) high risk of OSA: 5-8 or ≥ 2 STOP scores plus male/BMI > 35 kg/m²/or neck circumference > 40 cm (Chung et al., 2014). The sensitivities of CSBQ for mild, moderate, and severe OSA were 85.7%, 92.5%, and 100%, respectively. The coincidence rate of CSBQ with the golden standard to diagnose OSA was 78.9% (Yu et al., 2012). In our study, we



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

tested the test-retest reliability of CSBQ, and the result was 0.95.

Ethical considerations

The research proposal was approved by the Research Ethical Committee of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University (No.101/2021, Approval date: September 29, 2021). Permission for data collection was obtained from the hospital. Participants were informed about the purpose and methods of this research and then signed the informed consent form. Information provided by the participants was only to be used for research and was kept confidential.

Data collection

After obtaining permission from the Research Ethics Committee of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, and the two tertiary hospitals, the researcher identified persons who met the eligibility criteria, and if they agreed to participate in this study, they were invited. First, the researcher explained the study's purpose, benefits, human rights protection, and data collection procedure for participants. Second, the researchers delivered the written informed consent form to participants and obtained their consent. Third, participants completed the questionnaires independently in a separate room. For the CSBQ, the first four items were completed by the participants themselves. Thereafter, the researcher measured a participant's height and weight to calculate the BMI and neck circumference, completing all the items.

Data analysis

The data utilized was analyzed using a statistical package, and the significance level was set at $\alpha = .05$. The demographic and clinical data were analyzed using descriptive statistics which were also used to analyze the global and subgroup scores of CPQSI. Frequency and percentage were used to analyze the risk levels of OSA while chi-square was used to analyze the difference in sleep quality between persons with T2DM and with different OSA risk levels.

Results

About 56.25% of the participants were males. The average age was 57.06 (SD 11.69), and most participants were married or living together (80.21%). Most participants had no family history of OSA (92.19%). More than half of the participants had nocturnal symptoms (59.11%), including nocturia (46.09%), nocturia and nocturnal hypoglycemia (8.59%), and nocturnal hypoglycemia (4.43%). Nearly two-thirds (61.20%) of participants had only one comorbidity: hypertension (35.16%), restless leg syndrome (12.24%), and anxiety (13.80%). Moreover, most participants did not drink coffee (96.09%), smoke (79.17%), or drink alcohol (75.52%).

Regarding OSA risk, participants' risks were low, intermediate, and high (33.85%, 34.64%, and 31.51%, respectively). Notably, about 43.49% of participants felt tired, fatigued, or sleepy during the daytime. Only 2.08% of participants had a BMI greater than 35, and 19.79% had a neck circumference more than 40 cm (Table 1).



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Table 1 The Risk of OSA and its Component Scores Among Study Participants (n = 384)

The CSBQ score	Frequency (n)	Percentage (%)
Risk of OSA		
Low risk of OSA	130	33.85
Intermediate risk of OSA	133	34.64
High risk of OSA	121	31.51
Component of OSA risk		
Snoring		
Yes	180	46.88
No	204	53.13
Tiredness		
Yes	167	43.49
No	217	56.51
Observed apnea		
Yes	37	9.64
No	347	90.36
Hypertension		
Yes	173	45.05
No	211	54.95
BMI		
> 35	8	2.08
≤ 35	376	97.92
Age		
> 50 years	286	74.48
≤ 50 years	98	25.52
Neck Circumference		
> 40 cm	76	19.79
≤ 40 cm	309	80.21
Gender		
Male	216	56.25
Female	168	43.75

The total mean score of the CPSQI was 7.71 (SD 4.40). Using a cutoff point to define good or poor sleepers, almost half (50.78%) had poor sleep quality. The average sleep duration was 6.34 (SD 1.34) hours. Notably, nearly half of the participants had poor sleep quality; however, most of them did not use sleep medications (Table 2).



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Table 2 Sleep Quality and its Component Scores Among Study Participants (n = 384)

Components of CPSQI	Frequency	%	Mean (SD)
Subjective sleep quality			
Very good	100	26.04	
Good	136	35.42	
Bad	117	30.47	
Very bad	35	8.07	
Mean sleep duration (h) (SD)			6.34 (1.34)
≥ 7	164	42.71	
< 7 and ≥ 6	108	28.12	
< 6 and ≥ 5	70	18.23	
< 5	42	10.94	
Sleep onset latency (min)			
≤ 15	76	19.79	
16-30	124	32.29	
31-60	52	13.54	
> 60	132	34.38	
Habitual sleep efficiency (%)			
≥ 85	214	55.47	
75-84	89	23.18	
65-74	43	11.20	
< 65	39	10.15	
Use of sleeping medication			
Never	367	92.97	
Use less than once a week	19	4.95	
Use once or twice a week	4	1.04	
Use three or more times a week	4	1.04	
Daytime dysfunction			
0	97	25.26	
1-2	125	32.55	
3-4	103	26.82	
5-6	59	15.37	
Sleep disturbance			
0	13	3.39	
1-9	276	71.87	
10-18	90	23.44	
19-27	5	1.30	



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Table 2 Sleep Quality and its Component Scores Among Study Participants (n = 384) (continue)

Components of CPSQI	Frequency	%	Mean (SD)
Mean global PSQI score (SD)			7.71 (4.40)
Poor sleep quality	195	50.78	
Good sleep quality	189	49.22	

There was a significant difference in SQ among individuals with T2DM at different OSA risk levels ($p < .001$). In the high-risk OSA group, 71.07% of T2DM patients had poor SQ, whereas only 29.93% had good SQ. In the intermediate-risk group, 57.14% of T2DM patients had poor SQ, whereas 42.86% had good SQ. In the low-risk group, only 25.38% had poor SQ, but about 74.62% had good SQ (Table 3).

Table 3 The Difference of Sleep Quality Between Persons with T2DM with Different Risk Levels of OSA (n = 384)

Risk of OSA	Poor sleep quality (PSQI > 7)	Good sleep quality (PSQI ≤ 7)	χ^2	P
Low	33 (25.38%)	97 (74.62%)	55.639	< .001
Intermediate	76 (57.14%)	57 (42.86%)		
High	86 (71.07%)	35 (29.93%)		

Discussion

The results of this study indicated that the risk of OSA is prevalent in patients with T2DM, and that sleep quality is significantly impaired. The sleep quality of patients with low, intermediate, and high-risk T2DM was significantly different.

Among participants diagnosed with T2DM, a third of the participants (31.51%) exhibited a high risk for OSA, which is consistent with previous studies (31.97%) (Worku et al., 2023). Diabetic Neuropathy (DN) can involve the entire autonomic nervous system (ANS), which partially controls respiratory function during sleep. This respiratory control may be impaired by the effect of DN on central or peripheral chemoreceptors; and glossopharyngeal, vagal, or proprioceptive nerves. These effects may lead to reduced airway function and more breathing control variables, resulting in OSA (Song et al., 2019). Additionally, hyperglycemia can lead to carotid body parenchymal degeneration. Since the carotid bodies regulate respiration through peripheral chemoreceptors, this parenchymal degeneration may inhibit hypoxic reactivity (Song et al., 2019).

The findings of the study confirm that a significant proportion of individuals with diabetes experience snoring (46.88%) and tiredness (43.49%). These symptoms are associated with recurrent upper airway obstruction during sleep, as well as fragmented and non-restorative sleep, leading to sleep insufficiency (Song et al., 2019). Clinic nurses should systematically ask about these symptoms when admitting patients with T2DM to identify OSA risk as early as possible.



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Using CPSQI scores with a cutoff point of global PSQI > 7 for sleep evaluation in the present study revealed that 50.78% of diabetic patients had poor sleep quality. This finding agrees with previous studies conducted in Northwest Ethiopia (47.2%) (Birhanu et al., 2020). The impact of T2DM on sleep quality is associated with physiological imbalances and comorbidities in sleep pathology. Disturbances such as nocturia can significantly disrupt sleep maintenance (Razaq et al., 2020). In another Chinese study, the prevalence of poor sleep quality was 40.50% (Maimaituerxun et al., 2024). This can be explained by the fact that participants in our study had significantly lower rates of alcohol consumption, and there were fewer females that study than in ours. Males generally sleep better than females because of differences in circadian clock genes, respiratory control, the action of sex hormones, and stress responses to sleep mechanisms (Lee, 2024). Moreover, alcohol intake has been closely linked with decreased sleep quality (Zheng et al., 2021).

It is noteworthy that the present study has confirmed that many diabetic patients have poor sleep quality, but only a minority (7.03%) of them receive hypnotic medication for promoting sleep. The reason for this discrepancy may be that many patients tend to believe that improper use of these medications leads to adverse consequences such as abuse, dependence, drug tolerance, or memory impairment. However, the positive effect of appropriate medication on sleep quality has been confirmed by many studies (Lou et al., 2022). For diabetic patients with poor sleep quality, attention should be paid to rational medication to reduce the side effects of insufficient sleep on individual health, including those with a risk of OSA.

We also demonstrate that the sleep quality of persons with diabetes was different at each risk level for OSA. Patients with a high risk of OSA had poorer sleep quality (PSQI > 7) compared to those with low or intermediate risk. Diabetes affects central respiration control, upper airway neural reflexes, and carotid body parenchymal degeneration, ultimately impairing the hypoxia response. These pathological changes increase the risk of OSA. Heightened susceptibility to OSA is associated with intermittent hypoxia, sleep fragmentation, and non-restorative sleep, further exacerbating sleep quality (Song et al., 2019).

On the other hand, we observed that persons with T2DM had a higher incidence of specific factors that may contribute to poor sleep quality and an increased risk for OSA. These factors included nocturia, restless leg syndrome (RLS), and nocturnal hypoglycemia. Nocturia can affect sleep onset and maintenance, and RLS can delay sleep onset and interrupt sleep because of the discomfort experienced in the lower limbs (Nasir et al., 2022). Moreover, hyperglycemia can inhibit hypoxic reactivity by causing carotid body parenchymal degeneration (Song et al., 2019). Nurses should pay more attention to sleep issues and OSA risk in diabetic patients with these symptoms or comorbidities.

Regarding the prevalence of OSA risk in T2DM patients, a significant proportion of persons at high risk of OSA go undetected due to multiple factors (cost, availability limitations of polysomnography, etc.) (Natsky et al., 2021). Therefore, routine screening for OSA risk is necessary



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus

ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

for T2DM patients with poor sleep quality. Otherwise, it is reasonable to surmise that persons with diabetes are often at high risk for, or even already have, OSA which can lead to decreased sleep quality. Moreover, the adverse effects of OSA (or risk of OSA) combined with insufficient sleep may unknowingly lead to more severe comorbidities and complications in diabetic patients.

Overall, it can be concluded that the current findings are consistent with most previous studies on sleep quality and the risk of OSA in diabetic patients. Studies have shown that poor sleep quality and OSA risk are prevalent in diabetic patients. Sleep quality among persons with T2DM with different OSA risk levels is significantly different. Patients with a high risk for OSA had poor sleep quality.

Application of research findings

This study highlights that the risk of OSA is prevalent in persons with T2DM. Clinic nurses must pay more attention to screening OSA risk in this group to assist patients in seeking the correct diagnosis and treatment, especially for those with increased risk. Systematically asking persons with diabetes if they have snoring and daytime fatigue can help identify OSA risk, and this can be done using validated questionnaires, such as the CSBQ. Additionally, clinic nurses need to emphasize sleep problems among patients with T2DM and develop practical solutions, such as rational use of medications, to reduce the side effects of poor sleep quality.

Suggestions for further research

It is suggested for further study that longitudinal study designs and regression analysis can be employed to establish a causal relationship between sleep quality and OSA risk among persons with T2DM.

References

- Bamanikar, A., Duggal, S., Sharma, S., & Rana, S. (2019). Assessment of risk for obstructive sleep apnea by using STOP-BANG questionnaire in type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 40(17), 173-177. <https://doi.org/10.1007/s13410-019-00768-5>
- Birhanu, T. T., Salih, M. H., & Abate, H. K. (2020). Sleep quality and associated factors among diabetes mellitus patients in a follow-up clinic at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital in Gondar, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 13, 4859-4568. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S285080>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. 3rd., 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](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Chattu, V. K., Chattu, S. K., Burman, D., Spence, D. W., & Pandi-Perumal, S. R. (2019). The interlinked rising epidemic of insufficient sleep and diabetes mellitus. *Healthcare*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.3390/healthcare7010037>



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

- Chung, F., Yang, Y., Brown, R., & Liao, P. (2014). Alternative scoring models of STOP- bang questionnaire improves specificity to detect undiagnosed obstructive sleep apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 10(9), 951-958.
- Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S. A., Vairavanathan, S., Islam, S., Khajehdehi, A., & Shapiro, C. M. (2008). STOP questionnaire: A tool to screen patients for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*, 108(5), 812-821. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31816d83e4>
- Frangopoulos, F., Zannetos, S., Nicolaou, I., Economou, N. T., Adamide, T., Georgiou, A., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., Knechtel, B., & Trakada, G. (2021). The complex interaction between the major sleep symptoms, the severity of obstructive sleep apnea, and sleep quality. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 630162. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.630162>
- Kania, A., Polok, K., Celejewska-Wójcik, N., Nastatek, P., Opaliński, A., Mrzygłód, B., Regulski, K., Głowacki, M., Śladek, K., & Bochenek, G. (2022). Clinical and polysomnographic features associated with poor sleep quality in patients with obstructive sleep apnea. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(7), 907. <https://doi.org/10.3390/medicina58070907>
- Lee, H. W. (2024). Sex/gender differences in sleep physiology and sleep disorders. In N. Kim (ed.), *Sex/gender-specific medicine in clinical areas*. (pp. 443-451). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-0130-8_27
- Liu, X., Tang, M., & Hu, L. (1996). Reliability and validity of the Pittsburgh sleep quality index. *Chinese Journal of Psychiatry*, 29, 103-107. (in Chinese)
- Lou, G., Yu, Z., Chen, L., Zhou, Y., & Zhang, L. (2022). Trends in prescriptions for insomnia in a Province in China between 2015 and 2019. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 915823. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.915823>
- Maimaituerxun, R., Chen, W., Xiang, J., Xie, Y., Xiao, F., Wu, X. Y., Chen, L., Yang, J., Liu, A., & Dai, W. (2024). Sleep quality and its associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus in Hunan, China: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 14(2), e078146. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078146>
- Nasir, N. F. M., Draman, N., Zulkifli, M. M., Muhamad, R., & Draman, S. (2022). Sleep quality among patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study in the East Coast region of Peninsular Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5211. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095211>
- Natsky, A. N., Vakulin, A., Coetzer, C. L. C., McEvoy, R. D., Adams, R. J., & Kaambwa, B. (2021). Economic evaluation of diagnostic sleep studies for obstructive sleep apnoea: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 10(1), 104. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01651-3>
- Razaq, R. A., Mahdi, J. A., & Jawad, R. A. (2020). Information about diabetes mellitus: Review. *Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences*, 28(3), 243-252.



Risk of Obstructive Sleep Apnea and Sleep Quality Among Persons
with Type 2 Diabetes Mellitus
ความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นและคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

- Song, S. O., He, K., Narla, R. R., Kang, H. G., Ryu, H. U., & Boyko, E. J. (2019). Metabolic consequences of obstructive sleep apnea especially pertaining to diabetes mellitus and insulin sensitivity. *Diabetes & Metabolism Journal*, 43(2), 144-155. <https://doi.org/10.4093/dmj.2018.0256>
- Worku, A., Ayele, E., Alemu, S., Legese, G. L., Yimam, S. M., Kassaw, G., Diress, M., & Asres, M. S. (2023). Obstructive sleep apnea risk and determinant factors among type 2 diabetes mellitus patients at the chronic illness clinic of the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1151124. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1151124>
- Yu, Y., Mei, W., & Cui, Y. (2012). Primary evaluation of the simplified Chinese version of STOP-Bang scoring model in predicting obstructive sleep apnea hypopnea syndrome. *Lin Chuang er bi yan hou tou Jing wai ke za zhi= Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery*, 26(6), 256-259.
- Zheng, D., Yuan, X., Ma, C., Liu, Y., VanEvery, H., Sun, Y., Wu, S., & Gao, X. (2021). Alcohol consumption and sleep quality: A community-based study. *Public Health Nutrition*, 24(15), 4851-4858. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004553>



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University*
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลเครือแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง*

Qi	Zhao**	ชี	เจ้า**
Achara	Sukonthasarn***	อัจนรา	สุคนธ์สรณ์***
Suparat	Wangsrikhun****	สุภารัตน์	วังศรีคุณ****

Abstract

Medication adherence is vital for controlling symptoms and preventing complications of chronic rhinosinusitis (CRS). The purpose of this descriptive study was to investigate medication adherence and barriers to medication adherence among persons with CRS. Purposive sampling was used to select 259 participants who were treated at the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, the People's Republic of China. The research instruments included the demographic data form developed by the researchers, the 12-item Medication Adherence Scale (MAS) developed by Ueno et al., and the Adherence Barriers Questionnaire (ABQ) developed by Müller et al. The MAS and the ABQ were translated into Chinese by the researcher, and were tested for their reliability, yielding Cronbach's alphas of 0.78 and 0.82, respectively. Descriptive statistics were used to analyze data.

The results revealed:

1. Participants had high medication adherence ($M = 48.97$, $SD = 5.25$); and
2. Intentional adherence barriers among the participants in this study included the belief that all medications were poisons ($M = 3.33$, $SD = 0.75$), being unsure of the need for medication ($M = 3.26$, $SD = 0.68$), and access to healthcare barriers ($M = 3.15$, $SD = 0.66$). Unintentional adherence barriers were feeling discouraged or depressed ($M = 3.23$, $SD = 0.70$), forgetfulness ($M = 3.12$, $SD = 0.73$), and not receiving required help ($M = 2.59$, $SD = 0.94$). Additionally, medication-related barriers included stopping or decreasing medications due to side effects ($M = 3.23$, $SD = 0.59$), being afraid of side effects ($M = 3.22$, $SD = 0.66$), and problems with taking medications ($M = 3.19$, $SD = 0.68$). A healthcare system barrier was participants' co-payments ($M = 3.25$, $SD = 0.69$).

The results of this study provide valuable insights into medication adherence and its barriers among Chinese individuals with CRS. Healthcare providers can employ these findings to develop targeted strategies, such as education programs to address negative beliefs about medication, simplified medication schedules to combat forgetfulness, and financial assistance programs to reduce financial burden.

Keywords: Chronic rhinosinusitis; Medication adherence; Barriers to medication adherence

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

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

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

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

Received 2 January 2024; Revised 7 July 2024; Accepted 9 July 2024



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลเครือแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง

บทคัดย่อ

ความร่วมมือในการใช้ยามีความสำคัญต่อการควบคุมอาการ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาของผู้ที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 259 คน ซึ่งได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเครือแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลสร้างโดยผู้วิจัย แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา 12 ข้อ สร้างโดยยูอีในและคณะ และแบบสอบถามอุปสรรคต่อความร่วมมือในการใช้ยาสร้างโดยมูลเลอร์และคณะ แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และแบบสอบถามอุปสรรคต่อความร่วมมือในการใช้ยาได้รับการแปลเป็นภาษาจีนโดยผู้วิจัย และนำไปทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.78 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูง ($M = 48.97$, $SD = 5.25$)
2. อุปสรรคต่อความร่วมมือแบบตั้งใจของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ ความเชื่อว่ายาทุกชนิดเป็นพิษ ($M = 3.33$, $SD = 0.75$), ไม่มั่นใจว่าจำเป็นต้องใช้ยา ($M = 3.26$, $SD = 0.68$) และมีอุปสรรคในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ($M = 3.15$, $SD = 0.66$) อุปสรรคต่อความร่วมมือแบบไม่ตั้งใจของกลุ่มนี้ ได้แก่ ความรู้สึกลมคั่งในโพรงจมูกหรือไซนัส ($M = 3.23$, $SD = 0.70$) การลืม ($M = 3.12$, $SD = 0.73$) และการไม่ได้รับความช่วยเหลือที่ต้องการ ($M = 2.59$, $SD = 0.94$) สำหรับอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มนี้ ได้แก่ การหยุดหรือลดการรับประทานยาอันเนื่องจากผลข้างเคียง ($M = 3.23$, $SD = 0.59$) ความกลัวในผลข้างเคียงของยา ($M = 3.22$, $SD = 0.66$) และปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อรับประทานยา ($M = 3.19$, $SD = 0.68$) ส่วนอุปสรรคเกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ภาระในการจ่ายค่ารักษาร่วม ($M = 3.25$, $SD = 0.69$)

ผลการศึกษานี้ให้ข้อมูลในเรื่องความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาของผู้ที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรังชาวจีน บุคลากรสุขภาพสามารถใช้ผลวิจัยนี้ในการพัฒนากลยุทธ์มุ่งเป้า เช่นการจัดโครงการให้ความรู้เพื่อแก้ความเชื่อผิด ๆ เกี่ยวกับการใช้ยา ปรับแผนการใช้ยาให้ง่ายขึ้นเพื่อลดการหลงลืม และจัดโครงการช่วยเหลือค่าใช้จ่ายเพื่อลดภาระในการจ่ายค่ารักษาร่วม

คำสำคัญ: โรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ความร่วมมือในการใช้ยา อุปสรรคในการใช้ยา

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Background and significance

Chronic rhinosinusitis (CRS) is defined by most guidelines as an inflammation of the nose and the paranasal sinuses characterized by 8-12 weeks of at least two of the following symptoms: nasal blockage/ obstruction/ congestion; nasal discharge (anterior/ posterior nasal drip); facial pain/pressure; and/or reduction or loss of smell. Signs of disease or relevant changes discovered by either endoscopic or CT scan are used to confirm CRS diagnosis (Keating et al., 2023). Moreover, this chronic disease causes significant physical symptoms, including loss of smell, rhinorrhea, nasal congestion, facial pressure or pain, and headache which affect the quality of life and work, and damage the general health, vitality, and social function of CRS persons.

CRS impacts approximately 5 to 15 percent of the population in the United States and Europe (Benjamin et al., 2019). Chinese research findings revealed that CRS affects nearly 8% of its population, or a staggering 107 million people (Liu et al., 2020). According to the 2020 to 2023 statistics from the Medical Record Office of the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, there were 2,879; 2,996; 3,321; and 3,575 patients diagnosed with CRS; whereas, 574; 559; 626; and 608 patients required admittance to the hospital for treatment, respectively, revealing a yearly increase in patient numbers over those four years. In the Chinese context, CRS has emerged as a pivotal public health concern, exerting substantial health and economic pressures across all societal strata, encompassing individuals to the broader communities (Leland et al., 2022). Studies have shown that patients with CRS will miss an average of 18.7 days of work per patient per year (Wahid et al., 2020, resulting in billions of dollars in indirect costs due to lost productivity. Therefore, CRS not only imposes a significant burden on afflicted individuals but also on society as a whole (Liu et al., 2020).

CRS often induces various symptoms with many patients requiring combined therapies. Traditionally, corticosteroids, nasal saline irrigation, and surgery are recommended for CRS treatment in China (Jiang et al., 2015). However, in the Otolaryngology Department of the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, only corticosteroids and nasal saline irrigation are commonly used. If special devices are not used properly, its efficacy will be decreased and/or delayed. As difficulties and feelings of discomfort are commonly experienced, this discomfort and overwhelming feelings may hinder long-term adherence.

Medication adherence encompasses not just rigorous compliance with medication regimens, but also active engagement with medical professionals, an active pursuit of medication-related information, and an integration of medication into one's daily routine. One study has shown that nearly 50% of prescribed medications go unused across diverse patient groups (Settineri et al., 2019). Another study suggests that non-adherence is related to health education and barriers to care, and future research should focus on educating patients about long-term medication use despite initial improvements in symptoms (Gutierrez et al., 2024).

The consequences of suboptimal compliance are manifold. It can not only aggravate the health status of CRS patients, and increase the risk of mortality and incidence rates, but also



burden the medical infrastructure, increase the number of inpatients, and result in patients' adoption of more expensive treatment methods (Shen et al., 2020). Lower adherence can lead to losses in drug effectiveness, toxicity, and drug resistance (Jose et al., 2021). The repercussions of inadequate medication compliance extend beyond health ramifications to economic implications. One factor that may influence an individual's adherence to prescribed medications is socioeconomic status and accompanying financial resources (Strickland et al., 2019).

In China, few studies have been done on adherence to medical regimens, and medication adherence is still unsatisfactory. There are very few studies on medication adherence among CRS patients; thus, no specific measures have been proposed regarding interventions for its improvement. To improve medication adherence, the multiple barriers to it must be understood, so that they may then be managed and possibly controlled in order to improve patients' adherence to medicine regimens. Barriers to medication adherence are defined as the factors causing persons with CRS to fail in their medication-related adherence, and they include four dimensions: 1) intentional adherence barriers, 2) medication-related adherence barriers, 3) unintentional adherence barriers, and 4) health care system-related adherence barriers (Muller et al., 2015). At the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University where data was collected for this study, nurses have found, through follow-up phone calls, that many patients have not continued using medication as instructed, with the contributing factors to this problem ranging from incomprehensible drug labels, to complex treatment plans and strained healthcare provider relations.

Research objectives

1. To investigate levels of medication adherence among persons with CRS currently being treated at the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, the People's Republic of China.
2. To investigate barriers to medication adherence among persons with CRS currently being treated at the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, the People's Republic of China.

Conceptual framework

The conceptual framework of this study has been derived from the literature review. CRS is defined as symptomatic inflammation of the paranasal sinuses and nasal cavity lasting more than 12 weeks with or without acute exacerbations. Topical intranasal corticosteroids, antibiotics, and saline nasal irrigation are the common treatments that need to be individually adjusted according to the disease manifestations, which is usually time-consuming. The complexity of medication application, delayed perceived efficacy, and the earlier adverse effects of a prescribed regimen may affect medication adherence among persons with CRS. To achieve treatment effectiveness and optimal health outcomes, medical adherence (acceptance to take medication and the way in which taking medication fits patients' lifestyles, medication complications, collaboration with healthcare providers, and willingness to access and use information about medication) and barriers to medication



adherence (intentional adherence barriers, medication-related adherence barriers, unintentional adherence barriers, and health care system-related to adherence barriers) must be investigated in the setting. Exploring medication adherence and its barriers in specific contexts is vital as it will constitute the first step in overcoming these barriers and enhancing medication adherence specifically for individual settings.

Methodology

Population and sample

The target population of this study included persons diagnosed with CRS who were identified from hospital records and had been receiving treatment at the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University.

The sample size was calculated by using Yamane's formula, yielding a sample size of 236. Considering the possibility of incomplete questionnaires, 10% was added, resulting in a total of 259 patients selected. Inclusion criteria consisted of: 1) receiving medication treatments for at least 3 months, 2) aged ≥ 18 years old, 3) agreeing to participate in the study, and 4) having the ability to communicate in Chinese. All patients who followed up during the data collection time were approached and those who agreed to participate in the study were included.

Research instrument

The instrument was a questionnaire including three parts, as follows:

1. The Demographic Data Form, including demographic data and clinical data, was developed by the researchers. Demographic data consisted of participant information, including age, gender, race, residence, marital status, religion, education level, health insurance, and monthly household income, while clinical data included the duration of CRS; a list of current medication including dosage, route, and usage time; and duration of medication use.

2. The Chinese version of the 12-item Medication Adherence Scale was used to measure medication adherence. The original English version was developed by Ueno et al. (2018). It consists of four dimensions (acceptance to take medication and how taking medication fits patients' lifestyles [3 items], medication complications [3 items], collaboration with healthcare providers [3 items], and willingness to access and use information about medication [3 items]) with a total of 12 items, and each item is rated on a five-point Likert-type scale, with answers ranging from 1 (never) to 5 (always). Total scores range from 12 to 60. A score lower than 7 for a single dimension indicates a low level of adherence, while a score higher than 11 for a single dimension indicates a high level of medication adherence (Ueno et al., 2018).

3. The Chinese version of the Adherence Barriers Questionnaire (ABQ) was used in this study. The original tool (English version) was developed by Muller et al. (2015) based on a systematic review of the relevant literature of the most frequent observable factors associated with medication-related non-adherence. It consists of four dimensions (intentional adherence barriers [5 items], medication-related adherence barriers [4 items], unintentional adherence barriers [4 items], and health care system-related adherence barriers [3 items]) with a total of 16 items, and



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ป่วยที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลเครือแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง

each item is rated on a 4-level Likert scale (“strongly agree”, “generally agree”, “generally disagree”, and “strongly disagree”) with values from 1 to 4 or 4 to 1 based on the individual item. Scores range from 16 to 64, and a higher score indicates a higher influence of a certain barrier on a patient’s perceptions. Previous validations of the ABQ have indicated that a score > 2 for a single item indicates an existing barrier while a total score of 25 for all items indicates a significantly higher probability of non-adherence (Muller et al., 2015).

Measurement tools were translated into Chinese using the back-translation method and the translated tool (Chinese version) was checked by a certified standard company for its content validity. The tools’ internal consistency was tested among 10 CRS persons who had similar characteristics as the sample. The Cronbach’s alpha coefficients of the 12-item MAS and the ABQ were 0.78 and 0.82, respectively. The test-retest reliability of the MAS was 0.95.

Ethical considerations

This study was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand with certificate of approval number 071/2021. Permission for data collection was obtained from the first Affiliated Hospital of Kunming Medical University. The researcher reviewed and selected prospective participants from a list of those who followed up during the duration of data collection. Those who met the inclusion criteria were invited to participate, and upon accepting, were directed to a quiet and private room. All participants who agreed to participate were required to sign a written consent form, independently, after details of the study were explained and any clarifications were made. They had the right to participate in or quit from the study at any time without any negative consequences for their benefits or care provision. In addition, only a code number assigned for individual participants was used for data analysis. Voluntariness, privacy, and confidentiality were ensured.

Data collection

The participants were approached at the outpatient department while awaiting their doctor’s appointment. Two packages of research documents were distributed to each participant. One package included study information and informed consent forms while the other included the questionnaires. Information the study and its purposes were clearly explained to eligible participants who were asked independently to complete the informed consent within an hour if they agreed to participate. After seeing their doctors, participants were then invited to a private room and asked to complete research documents by themselves and put them in a box labeled “the box for questionnaires” while their completed consent forms were put in a box labeled “the box for consent forms”. These two boxes were located in front of the unit. The data collection process took approximately 15-25 minutes (an average of 20 minutes). The response rate for the 259 participants was 100%.

Data analysis

The data was analyzed using SPSS 13.0 (English version). Demographic and clinical information, data of medication adherence, and barriers to medication adherence’ scores were analyzed using



descriptive statistics in terms of frequency, percentage, mean, range, and standard deviation.

Results

The participants' demographic characteristics were described by frequency, percentage, mean, and standard deviation. A total of 259 CRS participants from Kunming, Yunnan Province, mainland China, were included in this study. More than half of them were older-aged (139, 53.67%) with a mean age of 61.34 years (SD = 11.52). The majority were males (132, 50.97%), Han Chinese (227, 87.64%), and urban residents (157, 60.62%). Almost all (238, 91.89%) were married or cohabiting participants and had no religion (244, 94.21%). Most participants had a secondary or tertiary education (183, 70.66%) while only one-third (84, 32.43%) had insurance. In terms of disease history, almost half of them (116, 44.79%) had been diagnosed for more than 10 years, but the majority of them (184, 71.04%) had been on continuous medication for 10 years or less (Table 1).

Table 1 Demographic information characteristics of persons with CRS (n = 259)

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Age (years) (Mean = 61.34, SD = 11.52, Range = 21-85)		
Age		
Youth (21-24 years)	2	0.77
Young age (25-44 years)	31	11.97
Middle age (45-60 years)	67	25.87
Older age (61-74 years)	139	53.67
Senile age (75-90 years)	20	7.72
Gender		
Male	132	50.97
Female	127	49.03
Ethnicity		
Han	227	87.64
Ethnic minority	32	12.36
Residency		
Urban	157	60.62
Rural	102	39.38
Marriage		
Married/Cohabiting	238	91.89
Single/Divorced/Widowed/Separated	2	8.11
Religion		
No religion	244	94.21
Have religion	15	5.79



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ป่วยที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลเครือข่ายแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง

Table 1 Demographic information characteristics of persons with CRS (n = 259) (continue)

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Education		
Illiteracy/Primary education	76	29.34
Secondary education/Tertiary education	183	70.66
Insurance		
No insurance	175	67.57
Have insurance	84	32.43
Duration of being diagnosed with chronic rhinosinusitis		
≤5 years	35	13.51
6-10 years	108	41.70
>10 years	116	44.79
Years of continuous medication use		
≤5 years	81	31.27
6-10 years	103	39.77
>10 years	75	28.96
Daily medication taking		
Once a day	134	51.74
Twice or more per day	125	48.26

The participants had a high overall mean score for medical adherence at 48.97 (SD = 5.25). In addition, all of the medication adherence subscale scores were at a high level. The mean score for “Acceptance to take medication and how taking medication fits patients’ lifestyle” was the highest (M = 12.29, SD = 1.58) followed by “Medication complication” (M = 12.23, SD = 1.55), “Collaboration with healthcare providers” (M = 12.23, SD = 1.47), and “Willingness to access and use information about medication” (M = 12.22, SD = 1.51), respectively (Table 2).

Table 2 Level of medication adherence among persons with CRS

Medication adherence category	Mean	SD	Level
Medication complication	12.230	1.548	High
Over the past three weeks, I have taken the prescribed daily dosage of my medication.	4.016	0.739	
Over the past three weeks, I have followed the instructions about when or how often to take my medication.	3.953	0.744	



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลศรีนครินทร์แห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง

Table 2 Level of medication adherence among persons with CRS (continue)

Medication adherence category	Mean	SD	Level
I have stopped taking medication based on my own judgment (not including times when I forgot to take my medication).	4.261	0.809	
Collaboration with healthcare providers	12.226	1.469	High
I am comfortable asking my healthcare provider about my medications.	3.984	0.760	
My healthcare provider understands when I tell him/her about my preferences in medication taking.	4.101	0.769	
My healthcare provider understands when I explain to him/her about my past medication including previous allergic reactions.	4.140	0.758	
Willingness to access and use information about medication	12.222	1.508	High
I understand both the effects and the side effects of my medication.	4.085	0.786	
I report side effects, allergic reactions, or unusual symptoms caused by the medication.	4.054	0.758	
I personally search for and collect information that I want about my medicine.	4.109	0.742	
Acceptance to take medication and how taking medication fits patients' life style	12.292	1.575	High
I accept the necessity of taking medication in the prescribed manner to treat my illness.	4.109	0.768	
Taking medication is part of my everyday life, just like eating or brushing my teeth.	4.109	0.783	
I sometimes get annoyed that I have to keep taking medicine every day.	4.047	0.749	
Overall medication adherence	48.969	5.253	High

Regarding medication adherence barriers, intentional adherence barriers among participants included the belief that medications are all poison ($M = 3.33$, $SD = 0.75$), being unsure of the need for taking medication ($M = 3.26$, $SD = 0.68$), and barriers to access healthcare ($M = 3.15$, $SD = 0.66$). Participants' unintentional adherence barriers were feeling discouraged or depressed ($M = 3.23$, $SD = 0.70$), forgetfulness ($M = 3.12$, $SD = 0.73$), and not receiving required help ($M = 2.59$,



Medication Adherence and Barriers Among Persons with Chronic Rhinosinusitis,
the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University
ความร่วมมือและอุปสรรคในการใช้ยาในผู้ป่วยที่เป็นไซนัสอักเสบเรื้อรัง
โรงพยาบาลเครือข่ายแห่งแรกของมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง

SD = 0.94) while their medication barriers were stopping or decreasing taking medication due to side effects (M = 3.23, SD = 0.59), being afraid of the medication side effects (M = 3.22, SD = 0.66), and problems when taking medication (M = 3.19, SD = 0.68). Their healthcare system barrier was the burden of co-payment (M = 3.25, SD = 0.69) (Table 3).

Table 3 Barriers to medication adherence among persons with CRS

Medication Barriers Category	Mean	SD	Possible Score	Range
Intentional adherence barriers	13.17	1.34	5-20	5-18
Medications are all poison. If possible, one should avoid taking medication at all.	3.33	0.75	1-4	1-4
I feel basically healthy. Therefore, I am sometimes unsure whether I really need to take my medication daily.	3.26	0.68	1-4	1-4
I have to overcome barriers to access my healthcare (e.g., my doctor/pharmacy is far away, I am dependent on the help of others when I need to see my doctor).	3.15	0.66	1-4	1-4
Unintentional adherence barriers	10.58	1.54	4-16	5-15
In general, I often feel bad, and sometimes I feel discouraged and depressed.	3.23	0.70	1-4	1-4
I frequently forget things on an everyday basis.	3.12	0.73	1-4	1-4
I require help on an everyday basis (specifically with regards to my drug therapy). However, I do not receive any.	2.59	0.94	1-4	1-4
Medication barriers	11.38	1.32	4-16	4-15
In case I already noticed or in case I would notice side effects related to my medication: I have stopped/would stop taking my medications or took/ would take less of them.	3.23	0.59	1-4	1-4
I am very afraid of the side effects of my medications.	3.22	0.66	1-4	1-4



Table 3 Barriers to medication adherence among persons with CRS (continue)

Medication Barriers Category	Mean	SD	Possible Score	Range
I frequently have problems when taking my medication (e.g., swallowing, dividing the pills, opening the packaging) or it is difficult for me to adhere to the medication instructions (e.g., only take on an empty stomach, avoiding certain foods/alcohol).	3.19	0.68	1-4	1-4
Healthcare system barriers	6.71	1.05	3-12	3-11
I fully understand what my doctor, nurse, or pharmacist have explained to me so far.	1.76	0.66	1-4	1-4
I trust my doctor and agree on my treatment plan with him/her.	1.70	0.64	1-4	1-4
I feel that co-payments for medication are a great burden.	3.25	0.69	1-4	1-4

Discussion

Medication Adherence of Participants

The study's findings revealed a high overall mean medication adherence score among the participants along with high scores across all its subscales. Most participants (70.66%) had a secondary education/tertiary education, while only 29.34% were illiterate or had primary education. Level of education was possibly a major reason for the high medical adherence in this study. Differences in educational levels might also contribute to varying adherence levels. Better adherence was observed in those with higher education levels, and many previous studies have reached similar conclusions. A scoping review revealed that fewer years of education was associated with poorer understanding of prescription instructions and medication terms related to a chronic condition and its treatment (Konstantinou et al., 2020). Those with higher education were more easily able to access medication information and prepare themselves with an understanding about the disease, its treatment, and the ways to overcome treatment complications.

In addition, they were able to collaborate with healthcare providers more easily which made them more likely to accept and adjust medication regimens as part of their daily life and exhibit good adherence to medication at rates seven times higher than those with lower education levels (Hodges et al., 2020). Similarly, higher education levels have been identified as a factor facilitating significantly higher medication adherence in several studies (Bala et al., 2024; Braun et al., 2020). Furthermore, one systematic review conducted among adult patients with



chronic physical conditions identified specific factors, such as higher education and employment, as attributing factors to good medical adherence (Chauke et al., 2022). The authors believed that lower education levels could lead to unemployment and economic difficulties, which, in turn, could affect the ability to afford medicine. If a patient does not have enough money to buy necessities such as food and clothing, medicines are unlikely to be a priority. Therefore, there is a significant association between higher education levels and medication adherence. Consequently, healthcare providers are advised to provide enough time to get necessary information to patients. Moreover, clear and simple language while avoiding medical jargon terms should be emphasized when educating patients, especially those with lower education levels.

Barriers to Medication Adherence

The participants' intentional adherence barriers included the belief that medications are all poison ($M = 3.33$, $SD = 0.75$), unsure of the need for taking medication ($M = 3.26$, $SD = 0.68$), and barriers to access healthcare ($M = 3.15$, $SD = 0.66$). Intentional adherence barriers refer to the obstacles to following a prescribed treatment recommended by a healthcare professional due to a conscious individual decision influenced by one's attitudes or negative beliefs, resulting in their conscious decision to deviate from the treatment plan (Muller et al., 2015). On the other hand, unintentional adherence barriers arise from situations in which individuals fail to follow a therapeutic recommendation, but do this without making a conscious decision, for example, through forgetfulness, depression, or lack of knowledge.

Medication barriers are defined as the impeding elements coming from the medication itself, consisting of the complexity of medication regimes and the fear of experiencing medication side-effects, which may hinder individuals' adherence. Finally, healthcare system barriers refer to obstructive factors deriving from the health care system including direct or indirect medication-related costs, such as co-payments; waiting times; long journeys to reach a doctor; inconveniences in getting prescription refills; and poor patient-physician relationships, all of which may impede patient adherence to medications.

Some of the possible explanations for these adherence barriers include education level, continuous long-term medical treatment, age group, and ability to pay medical costs. The majority of participants in this study had secondary education or higher (139, 53.67%). Most of them had adequate knowledge and were more likely to understand necessary information about medication provided by the healthcare system. Knowledge could be important in terms of a patient deciding to continuously take medication. If people lack understanding, then fears and concerns may be difficult to resolve, and once side effects occur, people may stop medication or reduce dosages by themselves. Findings from another study revealed that a patient's educational level contributes to medication adherence (Awwad et al., 2015). It was also demonstrated that a higher level of education was significantly associated with medication adherence (Agidew et al., 2021). Such information supports the idea that these participants still had barriers but not at a high level.



Moreover, in this study, medical barriers arose from the beliefs that “Medications are all poison, one should avoid taking if possible” about which 45.56% of participants agreed (item 5). This may come from traditional Chinese culture, especially among the elderly (in this study, a majority of participants were 60 years old or more [159, 61.39%]). Some of them believe that ‘medicine has its poison’, even they do not have any experiences of its side effect. Even if the medication they take does not make them feel that there are side effects, people can still be afraid to take it. These cultural and social norms shape patients' decisions not to persist in taking medication (Xie et al., 2020). This is consistent with a qualitative study which indicated that more attention should be paid to patients' fear of medication side effects (Kvarnstrom et al., 2021).

Another possible explanation for this result might be that most participants had been diagnosed and treated for a long time, with only 81 (31.27%) having been diagnosed and treated for five years or less. Whether by themselves, or through their family, during long-term treatment, they gained some basic understanding about their illness, including how to effectively use medication and manage the adverse effects of discontinuing medication on their body. For people with long-term diagnosis and treatment, it is likely that they also have developed an understanding of communication and how to contact doctors to obtain support and medical resources.

Unintentional adherence barriers included feeling discouraged or depressed ($M = 3.23$, $SD = 0.70$), forgetfulness ($M = 3.12$, $SD = 0.73$), and not receiving required help ($M = 2.59$, $SD = 0.94$). Possible causes of these might include that, in this study, the majority of participants were older adults (age > 60 years) (159, 61.39%). A previous study showed that older people are more prone to psychological problems. Regarding barriers that result from psychological problems, 50% of participants in this study explained that they often felt bad, and sometimes felt discouraged and depressed (Eraso & Hills, 2021). CRS is associated with a significantly increased prevalence of depression, where 9-26% of patients with CRS will have physician-diagnosed depression (Smith & Alt, 2020). Similarly, another clinical study found that medication adherence significantly improved among CRS patients engaged in mental health treatment (Douglas et al., 2020). Due to the correlation between psychological symptoms and drug compliance, emotional support and treatment for those with psychological problems should be a part of general healthcare service.

Medication barriers included stopping or decreasing taking medication due to side effects ($M = 3.23$, $SD = 0.59$), being afraid of the medication side effects ($M = 3.22$, $SD = 0.66$), and problems when taking medication ($M = 3.19$, $SD = 0.68$). Regarding another possible explanation related to the age of participants as older adults (age > 60 years) which was over half (61.39%), older people tend to experience side effects from medication due to impaired function of the liver and kidneys. Due to the coexistence of organ dysfunction and various chronic diseases in the elderly, the use of multiple drugs interferes with each other, and the incidence of adverse drug reactions significantly increases. In addition, most drugs are detoxified by the liver and excreted through the kidneys. In elderly people, liver and kidney function is reduced, drug metabolism



speed and decomposition ability are reduced, drug excretion is slow, drug concentration in the blood is increased, and this is easily accumulated in the body, leading to toxic effects.

In terms of healthcare system barriers, the main barrier was the burden of co-payment ($M = 3.25$, $SD = 0.69$). This is possible due to the fact that the majority of participants did not have insurance (175, 67.59%), whereas 84 (32.43%) had insurance but some of these were still required to make co-payments. Most of the participants (53.29%) generally agreed with the statement: “I feel that co-payments for medication are a great burden” while a third of participants (30.07%) strongly agreed with this point. Only 9.65% participants stated that they did not have a financial burden related to medications (Item 8). Generally, public health insurance in China covers only part of medical costs for chronic illnesses. This problem also exists among China’s stroke population, and many participants described challenges in committing to the high costs of their medication regimens (Xu et al., 2021). In 2016, out of pocket expenses accounted for 28.8% of China’s total health expenditure. However, 44.1% of impoverished households in China still cited illness as the driver of their spending in 2015 (Fuhr et al., 2018). Low coverage rates for rural insurance were considered to pose a medication-related adherence barrier. Controlling for medical adherence barriers should be done to enhance effective medical adherence among CRS patients in China.

Applications of research findings

The findings of this study provide basic information on medication adherence and explain the barriers towards medication adherence for Chinese persons with CRS. Better communication and clear information provision appear to be the most crucial factors for patients to overcome their misunderstanding regarding the prescribed medication. Understanding the choices related to medication treatment and its proper usage may facilitate appropriate adjustment to their medication regimen. In addition, this study’s results encourage researchers to commence research on the relationship between medication adherence and barriers.

Limitation of the study

1. Participants who had other chronic diseases may have to take other medications that may influence medication adherence as a whole;
2. Reports of medication adherence or adherence barriers from participants in this study can be overestimated or underestimated as self-report was used for data collection; and
3. Results of this study were applied at the time of data collection only.

Suggestions for further research

Interventions to enhance communication, provide clearer information, and facilitate open discussion between patients and healthcare providers should be done for earlier detection and to overcome any misunderstandings among patients which may possibly be a barrier to medication adherence. Understanding the choices related to medication treatment and how to apply it may facilitate appropriate adjustment to their medication.



References

- Agidew, E., Wale, M. Z., Kerebih, H., Yirsaw, M. T., Zewdie, T. H., Girma, M., & Miskir, A. (2021). Adherence to diabetes self-care management and associated factors among people with diabetes in Gamo Gofa Zone public health hospitals. *SAGE Open Medicine*, 9, 20503121211053953. <https://doi.org/10.1177/20503121211053953>
- Awwad, O., Akour, A., Al-Muhaissen, S., & Morisky, D. (2015). The influence of patients' knowledge on adherence to their chronic medications: A cross-sectional study in Jordan. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 37(3), 504-510. <https://doi.org/10.1007/s11096-015-0086-3>
- Bala, M. M., Poklepovic Pericic, T., Zuljevic, M. F., Bralic, N., Zajac, J., Motaze, N. V., Rohwer, A., Gajdzica, M., & Young, T. (2024). Adherence to the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET) of studies on evidence-based healthcare e-learning: A cross-sectional study. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 29(4), 229-238. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2023-112647>
- Benjamin, M. R., Stevens, W. W., Li, N., Bose, S., Grammer, L. C., Kern, R. C., Tan, B. K., Conley, D. B., Smith, S. S., Welch, K. C., Schleimer, R. P., & Peters, A. T. (2019). Clinical characteristics of patients with chronic rhinosinusitis without nasal polyps in an academic setting. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 7(3), 1010-1016. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2018.10.014>
- Braun, D. L., Scheier, T., Ledermann, U., Flepp, M., Metzner, K. J., Boni, J., & Gunthard, H. F. (2020). Emergence of resistance to integrase strand transfer inhibitors during dolutegravir containing triple-therapy in a treatment-experienced patient with pre-existing M184V/I Mutation. *Viruses*, 12(11), 1330. <https://doi.org/10.3390/v12111330>
- Chauke, G. D., Nakwafila, O., Chibi, B., Sartorius, B., & Mashamba-Thompson, T. (2022). Factors influencing poor medication adherence amongst patients with chronic disease in low-and-middle-income countries: A systematic scoping review. *Heliyon*, 8(6), e09716. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09716>
- Douglas, J. W., Lawrence, J. C., Turner, L. W., Knol, L. L., & Ellis, A. C. (2020). Practitioner knowledge, personal values, and work setting influence registered dietitians' feeding tube recommendations for patients with advanced dementia. *Nutrition in Clinical Practice*, 35(4), 634-641. <https://doi.org/10.1002/ncp.10255>
- Eraso, Y., & Hills, S. (2021). Intentional and unintentional non-adherence to social distancing measures during COVID-19: A mixed-methods analysis. *PLOS ONE*, 16(8), e0256495. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256495>
- Fuhr, K., Schroder, J., Berger, T., Moritz, S., Meyer, B., Lutz, W., Hohagen, F., Hautzinger, M., & Klein, J. P. (2018). The association between adherence and outcome in an internet intervention for depression. *Journal of Affective Disorders*, 229, 443-449. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.028>



- Gutierrez, J. A., 3rd, Shannon, C. M., Chapurin, N., Schlosser, R. J., & Soler, Z. M. (2024). Challenges to medication adherence with intranasal corticosteroid irrigations. *International Forum of Allergy & Rhinology*, 14(1), 32-40. <https://doi.org/10.1002/alr.23210>
- Hodges, J. R., Phillips, S. M., Norell, S., Nwosu, C., Khan, H., Luo, L., Badawy, S. M., King, A., Tanabe, P., Treadwell, M., Rojas Smith, L., Calhoun, C., Hankins, J. S., & Porter, J. (2020). Intentional and unintentional nonadherence to hydroxyurea among people with sickle cell disease: A qualitative study. *Blood Advances*, 4(18), 4463-4473. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2020001701>
- Jiang, M., Liao, L. Y., Liu, X. Q., He, W. Q., Guan, W. J., Chen, H., & Li, Y. M. (2015). Quality assessment of clinical practice guidelines for respiratory diseases in China: A systematic appraisal. *Chest*, 148(3), 759-766. <https://doi.org/10.1378/chest.14-3201>
- Jose, P., Ravindranath, R., Joseph, L. M., Rhodes, E. C., Ganapathi, S., Harikrishnan, S., & Jeemon, P. (2021). Patient, caregiver, and health care provider perspectives on barriers and facilitators to heart failure care in Kerala, India: A qualitative study. *Wellcome Open Research*, 5, 250. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16365.2>
- Keating, M. K., Phillips, J. C., & Phillips, J. (2023). Chronic rhinosinusitis. *American Family Physician*, 108(4), 370-377. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37843944>
- Konstantinou, P., Kassianos, A. P., Georgiou, G., Panayides, A., Papageorgiou, A., Almas, I., Wozniak, G., & Karekla, M. (2020). Barriers, facilitators, and interventions for medication adherence across chronic conditions with the highest non-adherence rates: A scoping review with recommendations for intervention development. *Translational Behavioral Medicine*, 10(6), 1390-1398. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa118>
- Kvarnstrom, K., Westerholm, A., Airaksinen, M., & Liira, H. (2021). Factors contributing to medication adherence in patients with a chronic condition: A scoping review of qualitative research. *Pharmaceutics*, 13(7), 1100. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13071100>
- Leland, E. M., Vohra, V., Seal, S. M., Zhang, Z., & Ramanathan, M., Jr. (2022). Environmental air pollution and chronic rhinosinusitis: A systematic review. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 7(2), 349-360. <https://doi.org/10.1002/lio2.774>
- Liu, Z., Chen, J., Cheng, L., Li, H., Liu, S., Lou, H., Shi, J., Sun, Y., Wang, D., Wang, C., Wang, X., Wei, Y., Wen, W., Yang, P., Yang, Q., Zhang, G., Zhang, Y., Zhao, C., Zhu, D., ... Zhang, L. (2020). Chinese society of allergy and Chinese society of otorhinolaryngology-head and neck surgery guideline for chronic rhinosinusitis. *Allergy, Asthma and Immunology Research*, 12(2), 176-237. <https://doi.org/10.4168/aaair.2020.12.2.176>
- Muller, S., Kohlmann, T., & Wilke, T. (2015). Validation of the adherence barriers questionnaire-an instrument for identifying potential risk factors associated with medication-related non-adherence. *BMC Health Services Research*, 15, 153. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0809-0>



- Settineri, S., Frisone, F., Merlo, E. M., Geraci, D., & Martino, G. (2019). Compliance, adherence, concordance, empowerment, and self-management: Five words to manifest a relational maladjustment in diabetes. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 299-314. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S193752>
- Shen, S. A., Jafari, A., Qualliotine, J. R., & DeConde, A. S. (2020). Follow-up adherence is associated with outcomes after endoscopic sinus surgery. *Annals of Otolaryngology & Laryngology*, 129(7), 707-714. <https://doi.org/10.1177/0003489420908291>
- Smith, K. A., & Alt, J. A. (2020). The relationship of chronic rhinosinusitis and depression. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 28(1), 1-5. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000595>
- Strickland, J. C., Stoops, W. W., Kincer, M. A., & Rush, C. R. (2019). The impact of financial strain on medication non-adherence: Influence of psychiatric medication use. *Psychiatry Research*, 271, 389-395. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.055>
- Ueno, H., Yamazaki, Y., Yonekura, Y., Park, M. J., Ishikawa, H., & Kiuchi, T. (2018). Reliability and validity of a 12-item medication adherence scale for patients with chronic disease in Japan. *BMC Health Services Research*, 18(1), 592. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3380-7>
- Wahid, N. W., Smith, R., Clark, A., Salam, M., & Philpott, C. M. (2020). The socioeconomic cost of chronic rhinosinusitis study. *Rhinology*, 58(2), 112-125. <https://doi.org/10.4193/Rhin19.424>
- Xie, Z., Liu, K., Or, C., Chen, J., Yan, M., & Wang, H. (2020). An examination of the socio-demographic correlates of patient adherence to self-management behaviors and the mediating roles of health attitudes and self-efficacy among patients with coexisting type 2 diabetes and hypertension. *BMC Public Health*, 20(1), 1227. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09274-4>
- Xu, J., Zhao, M., Vrosgou, A., Yu, N. C. W., Liu, C., Zhang, H., Ding, C., Roth, N. W., Pan, Y., Liu, L., Wang, Y., Wang, Y., & Bettger, J. P. (2021). Barriers to medication adherence in a rural-urban dual economy: A multi-stakeholder qualitative study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 799. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06789-3>



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study*
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤตในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง*

Yao	Li**	เหยา	หลี่**
Chiraporn	Tachaudomdach***	จิราภรณ์	เตชะอุดมเดช***
Chomphoonut	Srirat****	ชมพูนุท	ศรีรัตน์****

Abstract

Health-Related Quality of Life (HRQOL) affected by critical illness and ICU treatment, of those who have moved out of an intensive care unit. The sequela of critical illness contributes to Activity of Daily Living (ADL) problems, anxiety, and depression. This descriptive correlational study explored the relationship of HRQOL with ADL, anxiety, and depression among critically ill survivors in Chengdu Fifth People's Hospital, Sichuan Province, the People's Republic of China. The participants included 85 critical illness survivors. Research instruments included the demographic data of participants, and Chinese versions of the Short Form 36-item Health Status survey (SF-36), the Katz ADL scale, and the Hospital Anxiety Depression (HAD) Scale. The Cronbach's alpha coefficient for the SF-36 was 0.98, 0.97, 0.99, 0.91, 0.96, 0.88, 0.87, and 0.91 for the physical function, role physical, role emotion, social function, bodily pain, vitality, mental health, and general health dimensions, respectively. For the Chinese version of the Hospital Anxiety Depression (HAD) Scale, the Cronbach's alpha coefficients for anxiety and depression were 0.84 and 0.83, respectively. The one-week test-retest reliability for the Katz ADL was 1.00. Descriptive statistics, Spearman's rank correlation, and Mann-Whitney U tests were used in this study.

The study results showed that bodily pain received the highest HRQOL score in all dimensions among critical illness survivors ($M = 91.54$, $SD = 16.80$). The lowest average rating was for the general health dimension ($M = 70.86$, $SD = 16.06$). Role emotion, mental health, social function, physical role, physical function, and vitality were at the moderate average rating and were gradually declining, at 87.50, 86.22, 85.70, 80.10, 78.02, and 77.74, respectively. Most participants had ADL independence ($n = 67$, 78.80%). In addition, most participants showed no anxiety ($n = 76$, 89.50%) or depression ($n = 75$, 88.20%). Anxiety had a slight relationship with HRQOL in physical function and physical role ($r = -.214$, $-.213$, $p < 0.05$), a moderate relationship with general health ($r = -.454$, $p < 0.01$), and a strong relationship with role emotion, social function, vitality, and mental health ($r = -.514$ to $-.724$, $p < 0.01$). In addition, depression had a moderate to strong negative relationship with HRQOL in seven dimensions except for the bodily pain dimension ($r = -.478$ to $-.685$, $P < 0.01$).

The results of this study provide evidence supporting strategies to enhance HRQOL among survivors of critical illness in Chengdu, Sichuan province. These strategies focus on improving activities of daily living as well as reducing anxiety and depression among this population.

Keywords: Activities of daily living; Anxiety; Depression; Health-related quality of life; Critical illness survivors

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

*** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: yao_li@cmu.ac.th

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

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



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

บทคัดย่อ

คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ที่ได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยวิกฤตและการรักษาในหอผู้ป่วยหนักของผู้ที่รอดชีวิต ผลที่ตามมาของการเจ็บป่วยวิกฤตก่อให้เกิดปัญหาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความวิตกกังวล และมีภาวะซึมเศร้า การศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ในโรงพยาบาลเฉิงตูแห่งที่ 5 มณฑลเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 คน เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย แบบรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพฉบับภาษาจีน แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันฉบับภาษาจีน และแบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าฉบับภาษาจีน ค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย บทบาทด้านกายภาพ บทบาทด้านอารมณ์ ด้านกิจกรรมทางสังคม ด้านความเจ็บปวด ด้านมีพลังกำลัง ด้านสุขภาพจิต ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป เท่ากับ 0.98, 0.97, 0.99, 0.91, .096, 0.88, 0.87 และ 0.91 ตามลำดับ และค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า เท่ากับ 0.84, และ 0.83 แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ผ่านการประเมินความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ ในหนึ่งสัปดาห์ ได้ค่าเท่ากับ 1.00. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Spearman's rank correlation และ Mann-Whitney U tests

ผลการศึกษาพบว่า ด้านความเจ็บปวดมีคะแนนสูงสุดในทุกมิติของคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ($M = 91.54$, $SD = 16.80$) คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป ($M = 70.86$, $SD = 16.06$) บทบาทด้านอารมณ์ ด้านสุขภาพจิต ด้านกิจกรรมทางสังคม บทบาทด้านกายภาพ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านมีพลังกำลัง มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง และมีคะแนนเฉลี่ยลดลงตามลำดับดังนี้ 87.50, 86.22, 85.70, 80.10, 78.02 และ 77.74 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเต็มที่ ($n = 67$, ร้อยละ 78.80) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล ($n = 76$, ร้อยละ 89.50) หรือภาวะซึมเศร้า ($n = 75$, ร้อยละ 88.20) ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ($r = -.214$, $p < 0.05$) มีความสัมพันธ์ปานกลางกับการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป ($r = -.454$, $p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์ในระดับสูง กับบทบาทด้านอารมณ์ ด้านกิจกรรมทางสังคม ด้านมีพลังกำลัง และด้านสุขภาพจิต ($r = -.514$ ถึง $-.724$, $p < 0.01$) นอกจากนี้ ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางถึงมากกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งเจ็ดด้าน ยกเว้นมิติด้านความเจ็บปวด ($r = -.478$ ถึง $-.685$, $P < 0.01$)

ผลการศึกษานี้ ได้ข้อมูลที่สนับสนุนกลยุทธ์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต ในเฉิงตู มณฑลเสฉวน กลยุทธ์ดังกล่าวมุ่งเน้นให้ผู้รอดชีวิตมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ช่วยลดความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าในประชากรกลุ่มนี้

คำสำคัญ: การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบสวน (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: yao_li@cmu.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

Background and significance

According to Society of Critical Care Medicine (SCCM) statistics, over five million adult patients are admitted to an intensive care unit (ICU) annually in America while over four million patients are able to be discharged (SCCM, 2020). In fact, during COVID-19, the need for critical care increased by approximately four times in Canada compared with pre-pandemic figures (Gibney et al., 2022). According to a Health Commission report, nearly 2.11 million patients required ICU treatment from 2019 to 2020, and over 1.8 million patients were discharged from an ICU in China (National Health Commission, 2020). According to cohort studies from more than 500 hospitals, there was a significant increase in critical illness survivors from 431,360 to 530,371 during the period from 2016 to 2018 (He et al., 2020). With advanced intensive care, more critically ill patients can be discharged from the ICU alive.

Critical illness survivors are critically ill patients who survive their condition and move out of the ICU. Generally, these patients are admitted under acute life-threatening conditions, such as sepsis, acute organ failure, acute respiration disease, or trauma (Johnson & Gustin, 2013). The sequela of critical illness might result in physical problems and limit their physical activities, even after being discharged for six months (Wieske et al., 2015). Additionally, physical limitations left by critical illness increase mental burdens, such as anxiety and depression after ICU discharge (Teixeira et al., 2021). It has also been observed that cognitive function can be impaired when critical illness survivors are discharged (Müller et al., 2020). Sedation during critical ill patients' ICU stays, which increases delirium, has resulted in cognitive problems three months after discharge from the ICU (Fiani et al., 2022). All these problems might contribute to poor health-related quality of life (HRQOL) (Hofhuis et al., 2021).

Activities of daily living (ADL) refer to essential primary tasks done in one's everyday life to maintain independence (Katz, 1963). Critical illness survivors with ADL dependency might experience deterioration in their mental state, such as depression (Vest et al., 2011), increasing family members' financial burden (Griffiths et al., 2013). Reduced muscle force has led to critical illness survivors not performing daily tasks independently, limiting their self-care (Li et al., 2021). Moreover, 20-40% of critical illness survivors were shown to have ADL problems within three discharges from the ICU (Busico et al., 2016). In China, one study in Guangzhou revealed that 12.3% of critical illness survivors had ADL problems (Li et al., 2021).

Anxiety and depression are defined as mental disorders. Anxiety includes excessive fear and worry about various domains which are challenging to control. Depression refers to feeling sad, empty, or irritable, and can be accompanied by somatic and cognitive changes that affect one's functioning (American Psychiatric Association, 2013). Critical illness results in physical problems (Teixeira et al., 2021), limiting an individual's independence and contributing to their anxiety (Teixeira et al., 2021). The sequela of critical illness extends to physical recovery, and poor post-recovery physical status can result in depression among critical illness survivors (Teixeira et al., 2021).



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

Extended ICU stays might result in unpleasant feelings, such as feeling worthless, powerless, and guilty about being critical illness survivors, which might trigger negative symptoms of depression (Liao et al., 2020). Between 30-46% of critical illness survivors suffer anxiety and depression after moving to an ICU for three months (Rabiee et al., 2016). However, anxiety and depression among this population in China have not yet been explored. Previous studies have found that critical illness survivors who had ADL independence achieved better HRQOL in eight dimensions (Medhi et al., 2019). Moreover, ADL dependency might decrease critical illness survivors' physical function and HRQOL (Vest et al., 2011). The sequela of critical illness contributes to ADL dependency, causing critical illness survivors to need assistance, limiting their ability to perform physical activities and resulting in decreased HRQOL (Vest et al., 2011).

HRQOL refers to patients' judgement of their functioning and emotional well-being as affected by the experience of disease and treatment (Ware & Sherbourne, 1992). It has eight dimensions, including physical functioning, role limitation because of physical problems (role physical), bodily pain, general health perceptions, mental health, role limitation because of mental health problems (role emotional), vitality, and social functioning (Ware & Sherbourne, 1992). For critical illness survivors, a poor HRQOL was linked with work status (Hodgson et al., 2018). The sequela of critical illness caused problems in terms of walking and memory which limited the ability to work, leading to an inability to take responsibility for their prior work (Hodgson et al., 2018).

Low HRQOL post-discharge affects both critical illness survivors and their family members. Poor HRQOL means they have deteriorated physical and mental perspectives, cannot care for themselves, and require assistance (Herridge et al., 2016). In contrast, critical illness survivors with better HRQOL seemed less affected by the sequela of critical illness. In other words, they suffer less illness burden when they have better HRQOL. Compared with survivors with poor HRQOL, one study has shown that those with better HRQOL did not have other walking problems, anxiety, depression, or PTSD (Nakamura et al., 2021).

Several factors might affect HRQOL, such as age, mechanical ventilation, or extended ICU stays. Older individuals suffer from reduced physical activities and need more time to recover from critical illness (Rai et al., 2020). Undergoing more than five days of mechanical ventilation was shown to be a risk factor affecting HRQOL in survivors with sepsis (Su et al., 2018). Long-term mechanisms may lead to immobility, resulting in more physical impairments, such as muscle weakness, affecting their ability to perform activities and do work (Su et al., 2019; Vogel et al., 2018). Long-term ICU stays may result in more physical problems than just limits on physical activities, contributing to poor HRQOL (Zeggwagh et al., 2020).

Furthermore, a study by McKinley et al. produced a range of findings on critical illness survivors, including the finding that anxiety had a significant negative relationship with HRQOL ($r = -.47$, $r = -.70$, $p < 0.01$), anxiety increased while HRQOL decreased, and critical illness left physical problems and increased anxiety among survivors after ICU discharge, increasing their



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

mental distress (McKinley et al., 2016; Stevenson et al., 2013). Depression was negatively related to HRQOL among critical illness survivors and was consistent between studies ($r = -.22$ to $-.64$, $r = -.70$, $p < 0.01$) (McKinley et al., 2016). Critical illness survivors' depression increased, and their HRQOL decreased (McKinley et al., 2016). Critical illness leaves physical problems that contribute to depression, which can affect illness survivors' essential physical activities (Jackson et al., 2014). Additionally, depression might amplify physical symptoms (Jackson et al., 2014) due to which individuals would be less motivated to join physical therapy, thus contributing to decreased physical activity (Bienvenu et al., 2012).

Understanding HRQOL is essential, as subsequent interventions should be initiated as early as possible to promote HRQOL, improve ADL, and reduce mental problems.

In China, no studies have explored anxiety and depression and the relationship between ADL, anxiety, and depression among critical illness survivors. In addition, Li and colleagues found that the mental health dimension had the lowest rating, which differed from other studies. Furthermore, the follow-up duration in Li and colleagues' study was 19.4 months (Li et al., 2021) which was too long for investigating HRQOL. Hofhuis and colleagues found that HRQOL among critical illness survivors was lowest after they were discharged from an ICU (Hofhuis et al., 2021). With the time change, HRQOL had improved three months after they had moved out of the ICU (Hofhuis et al., 2021; Vogel et al., 2018).

Therefore, this study investigated HRQOL among critical illness survivors who had moved out of the ICU for over one month but less than three months. Additionally, we retained all types of essential survivors of illness discharged from the ICU. Our research objective was to explore HRQOL, ADL, anxiety, and depression among critical illness survivors. We were also interested in examining the relationships among ADL, anxiety, depression, and HRQOL among this population.

Research objectives

To explore the health-related quality of life, activities of daily living, anxiety, and depression among critical illness survivors in Chengdu, the People's Republic of China.

Conceptual framework

The conceptual framework of this study was based on Ware and Sherbourne's concept of HRQOL (Ware & Sherbourne, 1992) which differs from the WHO's definition of quality of life as an individual's perception of their position that is related to their goals, expectations, standards, and concerns (World Health Organization, 2012). This study explained HRQOL as critical illness survivors' judgement of function and emotional well-being, across eight dimensions: 1) physical functioning, 2) role limitations because of physical health problems, 3) bodily pain, 4) social functioning, 5) general mental health, 6) role limitations because of emotional problems, 7) vitality, and 8) general health perceptions.

Factors related to HRQOL included ADL, which referred to essential activities of daily living performed by critical illness survivors to maintain independence. The long-term effects of critical



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

illness often result in physical impairments that contribute to dependence on performing daily activities among survivors. A positive relationship has been observed between the ability to perform activities of daily living (ADL) and health-related quality of life (HRQOL). Critical illness survivors who had ADL independence had better HRQOL compared with an ADL dependency group (Medhi et al., 2019).

Anxiety and depression are mental statuses with the perception of emotional state by critical illness survivors. There is a negative relationship between anxiety and depression with HRQOL. Anxiety and depression are common among critical illness survivors and are associated with a decline in health-related quality of life (HRQOL). The intensive care unit (ICU) experience, along with poor physical functioning following critical illness, can increase the risk of developing anxiety and depression (McKinley et al., 2016). These psychological symptoms, in turn, negatively impact HRQOL. Conversely, survivors who maintain a higher level of independence in activities of daily living (ADL) tend to report better HRQOL. Therefore, improving both physical functioning and psychological well-being is essential to enhancing the overall quality of life in this population.

Methodology

Population and sample

This study included adult critical illness survivors who had undergone ICU treatment, moved out of the ICU for one to three months, and received follow-up service following discharge from Chengdu Fifth People's Hospital, the People's Republic of China. Convenience sampling was used in this study based on the following inclusion criteria: (1) age over 18 years old, (2) ICU stay over 48 hours, (3) discharged from ICU for over one month and less than three months, (4) having the ability to communicate in the Chinese language, and (5) willing to participate.

The researcher determined the final sample size using the power table by power analysis (Cohen, 1988). A level of significance (α) of 0.05, power of the test ($1-\beta$) of 0.80, and effect size (ES) were estimated from the r value. According to previous related research results from Pongtae et al. (2021), an effect size of 0.3 was adopted. The final sample size was 85.

Research instruments

1. The Short Form 36-item Health Status survey (SF-36)

The SF-36 consists of 36 items in one questionnaire and was developed by Ware and Sherbourne (Ware & Sherbourne, 1992). The Chinese version was adapted by Liu et al. (2013), and includes eight dimensions: physical functioning dimension, role-physical dimension (RP), bodily pain dimension (BP), social functioning dimension (SF), mental health dimension (MH), role emotion dimension (RE), vitality dimension (VT), and general health perceptions (GH). Participants were asked to answer a three-to-five-point Likert scale. Each score is standardized on a scale of 0 to 100, with a higher score in each dimension indicating better health status. The Cronbach's alpha coefficients were 0.98, 0.97, 0.99, 0.91, 0.96, 0.88, 0.87, and 0.91 for the physical function, role physical, role emotion, social function, bodily pain, vitality, mental health, and general health



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

dimensions, respectively.

2. The Hospital Anxiety Depression (HAD) Scale

The HAD scale was developed by Zigmond and Snaith (1983) and translated into Chinese by Leung et al. (1993). It consists of 14 items, with seven items assessing anxiety and seven assessing depression. Participants respond using a 4-point Likert scale ranging from 0 to 3, where 0 = "not at all," 1 = "a little," 2 = "some of the time," and 3 = "most of the time." Each subscale (anxiety and depression) yields a total score ranging from 0 to 21 (Leung et al., 1993). A score below 7 indicates a non-case, scores between 8 and 10 suggest a borderline case, and scores of 11 or higher indicate clinically significant anxiety or depression. The internal consistency of the scale is acceptable, with Cronbach's alpha coefficients of 0.84 for the anxiety subscale and 0.83 for the depression subscale.

3. The Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (Katz ADL scale)

The Katz's ADL index, developed by Katz et al. (1963), has one dimension with six items. The Chinese versions were adapted by Yi and Vaupel (2002). For each item, three ordinal scales are provided corresponding to "without assistance". If a person required partial or full assistance, the activity was scored as 1, indicating dependence. If no assistance was needed, the activity was scored as 0, indicating independence in that function.

Ethical considerations

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of Chiang Mai University and Chengdu Fifth People's Hospital (Approval No: 067/2022). Furthermore, the participants were informed of the purpose and method of this study beforehand, and that individual responses would be kept anonymous. Participants had the right to withdraw from the study at any time. A code number replaced participants' identities in the data analysis and statements of results. For the publication of results, it followed the publication policy to keep the confidentiality of the samples. The archival study data was stored in an envelope to be maintained for at least five years before being destroyed. Those who agreed to participate in this study had to sign an informed consent form, and those who could not write their names were asked to put their fingerprints onto the form.

Data collection

After IRB approval, the researchers selected prospective participants from a clinical system of outpatients. Individuals who met the inclusion criteria were invited to participate in the study. Next, researchers met participants and explained the objectives and methods of this study. Participants were ensured of the privacy and confidentiality of the information provided, which was only used for this study. In addition, participants were informed that their participation was voluntary, and they could withdraw at any time, which would not affect their later service in the outpatient ward. An information sheet was given to the participants, and a consent form was presented to obtain permission after participants understood all the information. After receiving the participants' signatures on the consent form, the researcher read each question directly



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

without further explanation and recorded the answers. The researcher was not given any suggestions for possible solutions. The entire questionnaire took about 30 minutes to one hour. Data collection was conducted until it satisfied sample size requirements.

Data analysis

Data was analyzed using SPSS Statistics, Version 23.0 (IBM SPSS Statistics, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.). The score for HRQOL in eight dimensions was not normally distributed. The relationship between anxiety, depression, and HRQOL was tested using the Spearman rank-order correlation test. ADL and HRQOL were analyzed using the Mann-Whitney U test.

Results

This study recruited 85 critical illness survivors. Most participants were male ($n = 54$, 63.50%) and had comorbidities ($n = 47$, 55.30%). Nearly half had received primary to junior school education ($n = 39$, 45.90%) while one-fourth had not received any education ($n = 19$, 22.60%). Nearly half of participants were aged 18-64 ($n = 39$, 45.90%), and nearly one-fourth were aged over 75 ($n = 20$, 23.50%). Over half of participants had 2-7 days of ICU stays ($n = 48$, 56.50%) while more than one-third had stayed for 8-14 days ($n = 30$, 35.30%). Approximately 35.30% of participants had cardiovascular disease as their attending diagnosis, and 18.80% had been diagnosed with sepsis and respiratory disease, respectively. A few critical illness survivors (4.70%) had been diagnosed with kidney disease ($n = 4$, 4.70%).

Bodily pain received the highest HRQOL score in all dimensions among critical illness survivors (mean = 91.54, SD = 16.80). The lowest average rating was for the general health dimension (mean = 70.86, SD = 16.06). The mean score for role emotion was 87.50 (SD = 16.70), mental health was 86.22 (SD = 12.34), social function was 85.70 (SD = 18.01), physical role was 80.10 (SD = 24.96), physical function was 78.02 (SD = 29.14), and vitality was 77.72 (SD = 13.52).

Most participants were independent in six ADL functions ($n = 67$, 78.80%). Nearly one-fourth of critically ill survivors had ADL function dependency ($n = 18$, 21.20%). Most participants show no anxiety ($n = 76$, 89.50%) or depression ($n = 75$, 88.20%) while those participants showing borderline anxiety and depression were 8.20% and 10.60%, respectively. Only a few participants had high anxiety (2.40%) or depression (1.20%).

A Mann-Whitney test revealed that HRQOL was significant lower in the ADL dependence group compared with the ADL independence group. The lower HRQOL was in the physical function (Mean $\pm$ SD = 37.20 $\pm$ 28.86, Mean $\pm$ SD: 88.99 $\pm$ 17.01), role physical (Mean $\pm$ SD: 53.59 $\pm$ 22.32, 87.22 $\pm$ 20.53), role emotion (Mean $\pm$ SD: 76.51 $\pm$ 24.42, 90.46 $\pm$ 12.62), social function (Mean $\pm$ SD: 70.37 $\pm$ 23.35, 89.83 $\pm$ 13.83), vitality (Mean $\pm$ SD: 66.01 $\pm$ 13.36, 80.90 $\pm$ 11.7), and general health perception dimensions (Mean $\pm$ SD: 57.22 $\pm$ 15.55, 74.53 $\pm$ 14.19) (Table 1).

Anxiety had a weak negative relationship with HRQOL in the physical health ($r_s = -.214$, $p < 0.05$) and role physical dimensions ($r = -.213$, $p < 0.05$), a moderate negative relationship with general health perception ($r_s = -.454$, $p < 0.01$), and a strong relationship with the role emotion, social function,



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

vitality, and mental health dimensions ($r_s = -.514$ to $-.724$, $p < 0.01$). Depression had a moderate to strong negative relationship with HRQOL in seven dimensions excluding the bodily pain dimension ($r_s = -.476$ to $-.685$, $P < 0.01$) (Table 1).

Table 1 ADL, anxiety, depression, and HRQOL among critical illness survivors

HRQOL	ADL group	Mean $\pm$ SD	Sig. (2 tailed)	Z	Anxiety	Depression
Physical function	1	88.99 $\pm$ 17.01	.00	(-5.95)	-.214*	-.476**
	2	37.20 $\pm$ 28.86				
Role physical	1	87.22 $\pm$ 20.53	.00	(-.5.24)	-.213*	-.478**
	2	53.59 $\pm$ 22.32				
Role emotion	1	90.46 $\pm$ 12.62	.02	(-2.32)	-.619**	-.489**
	2	76.51 $\pm$ 24.42				
Social function	1	89.83 $\pm$ 13.83	.00	(-3.56)	-.533**	-.656**
	2	70.37 $\pm$ 23.35				
Bodily pain	1	91.66 $\pm$ 16.71	.86	(-.18)	-.147	-.049
	2	91.05 $\pm$ 17.58				
Vitality	1	80.90 $\pm$ 11.79	.00	(-3.63)	-.514**	-.685**
	2	66.01 $\pm$ 13.36				
Mental health	1	87.31 $\pm$ 12.35	.07	-(1.83)	-.724**	-.665**
	2	82.15 $\pm$ 11.74				
General health	1	74.53 $\pm$ 14.19	.00	(-4.09)	-.454**	-.567**
	2	57.22 $\pm$ 15.55				

Note.

1 ADL independency group

2 ADL dependency group

Sig. (2-tailed): Mann-Whitney U test.

** Spearman correlation test, $p < .01$

* Spearman correlation test, $p < .05$

Discussion

In this study, critical illness survivors reported a high average score in the bodily pain dimension of HRQOL (Mean = 91.54, SD = 16.80), indicating that most survivors experienced little to no pain, which contributed to their higher perceived quality of life. It has been reported that surgical trauma



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

might cause pain to persist after ICU discharge (Vogel et al., 2018). In this study, most critical illness survivors were admitted with diagnoses such as cardiovascular disease, sepsis, or respiratory disease and did not undergo surgery. As a result, they were less likely to experience pain, which may explain why the bodily pain dimension of HRQOL received the highest score.

Additionally, the results were consistent with a previous study by Hofhuis et al. (2021) which found that critical illnesses survivors reported high scores in the bodily pain dimension and were stable after discharge from the ICU for ten years (Hofhuis et al., 2021). Role emotional, mental health, and social functioning domains also received high scores, which suggests that most critical illness survivors experienced better mental health one to three months after hospital discharge. Vogel et al. (2018) found that over 15 days in the ICU affects HRQOL in the mental health dimension. In this study, the average length of ICU stay was 7.89 days which explained why they had a better mental health condition. Physical role, physical function, and vitality scores were relatively lower, indicating that critical illness survivors experienced ongoing physical health challenges and treatment-related effects. These issues limited their ability to fully resume daily activities after returning home. Additionally, advancing age contributed to a decline in physical function, further restricting their physical capabilities (Rai et al., 2020).

In this study, 25% of the critical illness survivors were over 75, explaining their poor physical condition. The lowest score across all HRQOL subscales was for general health perception, indicating that critical illness survivors showed a poor health perception after discharge from ICU for one to three months. Critical illness survivors with comorbidities might have more physical impairments and worse general health perceptions (Zeggwagh et al., 2020). In this study, 54% of critical illness survivors had comorbidities, indicating they might have more chronic conditions, resulting in poor health perceptions.

A previous study found that 22.0%-60.0% of critical illness survivors had different degrees of ADL dependence (Busico et al., 2016; Jackson et al., 2014). This study demonstrated results that were consistent with prior studies. As age increases, body tissue and organs had difficulty functioning and physiological resistance declines, reducing physical function which limits ADL independence (Li et al., 2021). However, this study found that 21.20% of critical illness survivors had ADL dependency, slightly higher than Li and colleagues (12.30%). This study targeted critical illness survivors discharged from the ICU for one to three months. Li and colleagues' analysis showed a follow-up duration of 19.40 months, a long amount of time for follow-up, which resulted in less ADL dependency. Thus, ADL dependence among critical illness survivors in this study was higher than that among participants in Li and colleagues' study.

One systematic review found that over one-third of critical illness survivors had borderline anxiety (Nikayin et al., 2016) at a significantly higher rate than in this study (10.6%). Nikayin et al. (2016) found that women might have a higher prevalence of anxiety. In this study, nearly 60% of the participants were male, which might explain the lower rates of anxiety than found in Nikayin et al. (2016). Meanwhile, almost one-third of critical illness survivors suffered from depression



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

after they were discharged from the ICU for three months (Hatch et al., 2018). Battle and colleagues stated sepsis was a post-depression risk factor among critical illness survivors. The inflammation brought on by critical illnesses leads to blood barrier breakdown and alters the impact of sedation drugs that contribute to a direct strike to the brain, resulting in depression (Battle et al., 2015).

In this study, 18.8% of critical illness survivors' diagnoses were for sepsis, which was significantly lower than Battle and colleagues' study, in which 37% of critical illness survivors were admitted to the ICU for sepsis. This might be one reason for the lower rates of depression in this study. Additionally, longer ICU stays might result in depression among critical illness survivors due to unpleasant ICU experiences (Liao et al., 2020). In this study, only 7% of critical illness survivors had over 15 ICU days of stay which explained why less depression occurred after their discharge from ICU of one to three months.

Regarding the results of the present study, the ADL independence group had better HRQOL than the ADL dependence group which was consistent with Medhi et al. (2019) who found that elderly participants with ADL independence achieved better HRQOL in eight dimensions (Medhi et al., 2019). After critical illness, patients suffer physical impairment that limits their daily activities, impairing their physical function and ability to work; because of physical limitations, they cannot work (Vest et al., 2011). Physical problems might affect critical illness survivors' social ability, while poor physical conditions might lead to emotional issues, such as PTSD, which also affects their working ability (Teixeira et al., 2021).

In this study, anxiety had a weak to strong negative relationship with HRQOL. The current study confirmed increased anxiety among critical illness survivors, while HRQOL decreased (Stevenson et al., 2013). Anxiety might increase mental distress (Stevenson et al., 2013), and it might be caused by poor physical status (Stevenson et al., 2013). High levels of anxiety may lead to reduced social engagement and poorer perceptions of health, which in turn lower overall health-related quality of life (HRQOL) (Pongtae et al., 2021). In this study, 21.2% of critical illness survivors had ADL dependency, and the poor physical condition overlapped with anxiety, explaining why anxiety increased and HRQOL decreased, especially for physical function and physical role. For critical illness survivors with increased anxiety, HRQOL decreased.

This study found depression had a moderate to strong relationship with HRQOL ($r = -.478$ to $-.685$, $p < 0.01$) which was consistent with McKinley and colleagues' results ($r = -.29$, $r = -.70$, $p < 0.01$). Depression might increase mental distress directly; thus with increasing depression, HRQOL also decreased (McKinley et al., 2016). In this study, 11.8% of critical illness survivors had more than borderline depression. Critical illness survivors with depression might develop worse mental conditions, leading to decreased HRQOL. Depression might manifest in somatic symptoms, such as pain (Jackson et al., 2014). Critical illness survivors' physical impairments led to depression, which affected their physical activities, resulting in reduced HRQOL (Vest et al., 2011). Thus, when critical illness survivors experience increased depression, their HRQOL would decrease.



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors, Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต

ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

Conclusion

This study confirmed that there were differences in HRQOL between the ADL-dependent and ADL-independent groups of critical illness survivors. Meanwhile, anxiety and depression levels increased while HRQOL levels decreased.

Application of research findings

In nursing practice, anxiety and depression are closely related to HRQOL. Therefore, nursing care should focus on reducing the impact of anxiety and depression, and on promoting a mentally healthy quality of life among critical illness survivors in Chengdu, Sichuan province. Meanwhile, promoting rehabilitation of ADL can improve HRQOL. Regarding nursing research, this study provided information on HRQOL and ADL, anxiety, and depression among critical illness survivors, laying the foundation for future critical illness survivors post-discharge.

Suggestions for further research

The study design was cross-sectional; therefore, causal relationship was not detected. Predictive research design should be taken into consideration in order to confirm the relationships between ADL anxiety, depression, and HRQOL, which will provide evidence to promote HRQOL.

References

- American Psychiatric Association. (2013). *Anxiety disorders. In diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., pp.189-233). <https://shorturl.asia/s0ZAw>
- Battle, C., James, K., & Temblett, P. (2015). Depression following critical illness: Analysis of incidence and risk factors. *Journal of the Intensive Care Society*, 16(2), 105–108. <https://doi.org/10.1177/1751143714559904>
- Bienvenu, O. J., Colantuoni, E., Mendez-Tellez, P. A., Dinglas, V. D., Shanholtz, C., Husain, N., Dennison, C. R., Herridge, M. S., Pronovost, P. J., & Needham, D. M. (2012). Depressive symptoms and impaired physical function after acute lung injury: A 2-year longitudinal study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 185(5), 517–524. <https://doi.org/10.1164/rccm.201103-0503OC>
- Busico, M., Intile, D., Sívori, M., Irastorza, N., Alvarez, A. L., Quintana, J., Vazquez, L., Plotnikow, G., Villarejo, F., & Desmery, P. (2016). Risk factors for worsened quality of life in patients on mechanical ventilation. A prospective multicenter study. *Medicina Intensiva*, 40(7), 422–430. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.01.002>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Fiani, B., Figueras, R. A., Samones, P., Lee, C., Castillo, A., Sangalang, B., & Garcia Perez, F. (2022). Long-term Intensive Care Unit (ICU) stays can lead to Long-Term Cognitive Impairment (LTCI): Neurosurgery nursing strategies to minimize risk. *Cureus*, 14(9), e28967. <https://doi.org/10.7759/cureus.28967>



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

- Gibney, R. T. N., Blackman, C., Gauthier, M., Fan, E., Fowler, R., Johnston, C., Katulka, R. J., Marcusamer, S., Menon, K., Miller, T., Paunovic, B., & Tanguay, T. (2022). COVID-19 pandemic: The impact on Canada's intensive care units. *Facets*, 7, 1411–1472. <https://doi.org/10.1139/facets-2022-0023>
- Griffiths, J., Hatch, R. A., Bishop, J., Morgan, K., Jenkinson, C., Cuthbertson, B. H., & Brett, S. J. (2013). An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: A 12-month follow-up study. *Critical Care*, 17(3), R100. <https://doi.org/10.1186/cc12745>
- Hatch, R., Young, D., Barber, V., Griffiths, J., Harrison, D. A., & Watkinson, P. (2018). Anxiety, depression and post traumatic stress disorder after critical illness: A UK-wide prospective cohort study. *Critical Care (London, England)*, 22(1), 310. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2223-6>
- He, H., Ma, X., Su, L., Wang, L., Guo, Y., Shan, G., He, H. J., Zhou, X., Liu, D., Long, Y., Zhao, Y., & Zhang, S. (2020). Effects of a national quality improvement program on ICUs in China: A controlled pre-post cohort study in 586 hospitals. *Critical Care*, 24(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2790-1>
- Herridge, M. S., Moss, M., Hough, C. L., Hopkins, R. O., Rice, T. W., Bienvenu, O. J., & Azoulay, E. (2016). Recovery and outcomes after the acute respiratory distress syndrome (ARDS) in patients and their family caregivers. *Intensive Care Medicine*, 42(5), 725–738. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4321-8>
- Hodgson, C. L., Haines, K. J., Bailey, M., Barrett, J., Bellomo, R., Bucknall, T., Gabbe, B. J., Higgins, A. M., Iwashyna, T. J., Hunt-Smith, J., Murray, L. J., Myles, P. S., Ponsford, J., Pilcher, D., Udy, A. A., Walker, C., Young, M., Jamie Cooper, D. J., & ICU-Recovery Investigators. (2018). Predictors of return to work in survivors of critical illness. *Journal of Critical Care*, 48, 21–25. <https://doi.org/10.1016/j.jcrrc.2018.08.005>
- Hofhuis, J. G. M., Schrijvers, A. J. P., Schermer, T., & Spronk, P. E. (2021). Health-related quality of life in ICU survivors-10 years later. *Scientific Reports*, 11(1), 15189. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94637-z>
- Jackson, J. C., Pandharipande, P. P., Girard, T. D., Brummel, N. E., Thompson, J. L., Hughes, C. G., Pun, B. T., Vasilevskis, E. E., Morandi, A., Shintani, A. K., Hopkins, R. O., Bernard, G. R., Dittus, R. S., & Ely, E. W. (2014). Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: A longitudinal cohort study. *The Lancet, Respiratory Medicine*, 2(5), 369–379. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70051-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70051-7)
- Johnson, R. F. Jr., & Gustin, J. (2013). Acute lung injury and acute respiratory distress syndrome requiring tracheal intubation and mechanical ventilation in the intensive care unit: Impact on managing uncertainty for patient-centered communication. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*, 30(6), 569–575. <https://doi.org/10.1177/1049909112460566>



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

- Katz, S., Ford A. B., Moskowitz R. W., Jackson B. A., & Jaffe M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185(12), 914-919. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Leung, C. M., Ho, S., Kan, C. S., Hung, C. H., & Chen, C. N. (1993). Evaluation of the Chinese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. A cross-cultural perspective. *International Journal of Psychosomatics: Official Publication of the International Psychosomatics Institute*, 40(1-4), 29-34.
- Liu, J., Qu, B., Hu, B., Jiang, N., & Wang, D. (2013). The quality of life of men who have sex with men in China: Reliability and validity testing of the SF-36 questionnaire. *PLOS ONE*, 8(12), e83362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083362>
- Li, L., Wang, H. M., & Shen, Y. (2003). Chinese SF-36 Health Survey: Translation, cultural adaptation, validation, and normalisation. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(4), 259-263. <https://doi.org/10.1136/jech.57.4.259>
- Liu, N., Zeng, L., Li, Z., & Wang, J. (2013). Health-related quality of life and long-term care needs among elderly individuals living alone: A cross-sectional study in rural areas of Shaanxi Province, China. *BMC Public Health*, 13, 313. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-313>
- Li, R., Zhou, Y., Liu, X., Huang, J., Chen, L., Zhang, H., & Li, Y. (2021). Functional disability and post-traumatic stress disorder in survivors of mechanical ventilation: A cross-sectional study in Guangzhou, China. *Journal of Thoracic Disease*, 13(3), 1564-1575. <https://doi.org/10.21037/jtd-20-2622>
- Liao, K. M., Ho, C. H., Lai, C. C., Chao, C. M., Chiu, C. C., Chiang, S. R., Wang, J. J., Chen, C. M., & Cheng, K. C. (2020). The association between depression and length of stay in the intensive care unit. *Medicine*, 99(23), e20514. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020514>
- McKinley, S., Fien, M., Elliott, R., & Elliott, D. (2016). Health-related quality of life and associated factors in intensive care unit survivors 6 months after discharge. *American Journal of Critical Care*, 25(1), 52-58. <https://doi.org/10.4037/ajcc2016995>
- Medhi, G. K., Sarma, J., Pala, S., Bhattacharya, H., Bora, P. J., & Visi, V. (2019). Association between health related quality of life (HRQOL) and activity of daily living (ADL) among elderly in an urban setting of Assam, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(5), 1760-1764. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_270_19
- Müller, A., Von Hofen-Hohloch, J., Mende, M., Saur, D., Fricke, C., Bercker, S., Petros, S., & Classen, J. (2020). Long-term cognitive impairment after ICU treatment: A prospective longitudinal cohort study (Cog-I-CU). *Scientific Reports*, 10(1), 15518. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72109-0>
- Nakamura, K., Kawasaki, A., Suzuki, N., Hosoi, S., Fujita, T., Hachisu, S., Nakano, H., Naraba, H., Mochizuki, M., & Takahashi, Y. (2021). Grip strength correlates with mental health and quality of life after critical care: A retrospective study in a post-Intensive care syndrome clinic. *Journal of Clinical Medicine*, 10(14), 3044. <https://doi.org/10.3390/jcm10143044>



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

- National Health Commission. (2020). *Medical services and medical quality safety in China in 2019*. <http://www.gov.cn/zhengce/index.htm>
- Nikayin, S., Rabiee, A., Hashem, M. D., Huang, M., Bienvenu, O. J., Turnbull, A. E., & Needham, D. M. (2016). Anxiety symptoms in survivors of critical illness: A systematic review and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry, 43*, 23–29. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2016.08.005>
- Pongtae, K., Tachaudomdach, C., & Somrarnyart, M. (2021). Factors related to health-related quality of life among critically ill survivors. *Nursing Journal, 48*(1), 281–294. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/250261> (in Thai)
- Rabiee, A., Nikayin, S., Hashem, M. D., Huang, M., Dinglas, V. D., Bienvenu, O. J., Turnbull, A. E., & Needham, D. M. (2016). Depressive symptoms after critical illness: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine, 44*(9), 1744–1753. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001811>
- Rai, R., Singh, R., Azim, A., Agarwal, A., Mishra, P., & K Singh, K. S. (2020). Impact of critical illness on quality of life after intensive care unit discharge. *Indian Journal of Critical Care Medicine, 24*(5), 299–306. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23433>
- Society of Critical Care Medicine (SCCM). (2020). *Critical care statistics*. <https://sccm.org/Communications/Critical-Care-Statistics>
- Stevenson, J. E., Colantuoni, E., Bienvenu, O. J., Sricharoenchai, T., Wozniak, A., Shanholtz, C., Mendez-Tellez, P. A., & Needham, D. M. (2013). General anxiety symptoms after acute lung injury: Predictors and correlates. *Journal of Psychosomatic Research, 75*(3), 287–293. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.06.002>
- Su, M., Hua, X., Wang, J., Yao, N., Zhao, D., Liu, W., Zou, Y., Anderson, R., & Sun, X. (2019). Health-related quality of life among cancer survivors in rural China. *Quality of Life Research, 28*, 695–702. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2038-6>
- Su, Y.-X., Xu, L., Gao, X.-J., Wang, Z.-Y., Lu, X., & Yin, C.-F. (2018). Long-term quality of life after sepsis and predictors of quality of life in survivors with sepsis. *Chinese Journal of Traumatology, 21*(4), 216–223. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2018.05.001>
- Teixeira, C., Rosa, R. G., Sganzerla, D., Sanchez, E. C., Robinson, C. C., Dietrich, C., Kochhann, R., de Souza, D., Rech, G. S., da R Dos Santos, R., Schneider, D., Boldo, R., Sharshar, T., Bozza, F. A., Falavigna, M., & Friedman, G. (2021). The burden of mental illness among survivors of critical care-risk factors and impact on quality of life: A multicenter prospective cohort study. *Chest, 160*(1), 157–164. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.02.034>
- Vest, M. T., Murphy, T. E., Araujo, K. L. B., & Pisani, M. A. (2011). Disability in activities of daily living, depression, and quality of life among older medical ICU survivors: A prospective cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes, 9*, 9. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-9>



Factors Related to Health-related Quality of Life Among Critical Illness Survivors,
Sichuan Province, the People's Republic of China: A Cross-sectional Study
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ที่รอดชีวิตจากการเจ็บป่วยวิกฤต
ในเสฉวน สาธารณรัฐประชาชนจีน: การศึกษาแบบตัดขวาง

- Vogel, G., Forinder, U., Sandgren, A., Svensen, C., & Joelsson-Alm, E. (2018). Health-related quality of life after general surgical intensive care. *Acta Anaesthetologica Scandinavica*, 62(8), 1112–1119. <https://doi.org/10.1111/aas.13139>
- Ware, J. E. Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473–483.
- Wieske, L., Dettling-Ihnenfeldt, D. S., Verhamme, C., Nollet, F., van Schaik, I. N., Schultz, M. J., Horn, J., & van der Schaaf, M. (2015). Impact of ICU-acquired weakness on post-ICU physical functioning: A follow-up study. *Critical Care*, 19(1), 196. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0937-2>
- World Health Organization. (2012). *WHOQOL: Measuring quality of life*. <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>
- Yi, Z., & Vaupel, J. W. (2002). Functional capacity and self-evaluation of health and life of oldest old in China. *Journal of Social Issues*, 58(4), 733–748.
- Yi, Z., Vaupel, J. W., & Zhenyu, X. (2001). *The Healthy Longevity Survey and the Active Life Expectancy of the Oldest Old in China*. https://www.persee.fr/doc/pop_0032-4663_2001_hos_13_1_7232
- Zeggwagh, A. A., Dendane, T., Abidi, K., Kettani, M. N., Iraqi, A., & Zeggwagh, Z. (2020). Health-related quality of life evaluated by MOS SF-36 in the elderly patients 1 month before ICU admission and 3 months after ICU discharge. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(7), 531–538. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23489>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>



Resilience and Quality of Work Life of Nurses in Tertiary Hospitals,
Guizhou Province, the People's Republic of China*
ความเข้มแข็งทางจิตใจและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล
ในโรงพยาบาลตติยภูมิ มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน*

Siqiao	Liu**	สี่คิ้ว	หลิว**
Orn-Anong	Wichaikhum***	อรอนงค์	วิชัยคำ***
Kulwadee	Abhicharttibutra***	กุลวดี	อภิชาติบุตร***

Abstract

Resilience has a positive impact on nurses. High resilience can help nurses better deal with stressful situations, produce better quality nursing care, and better balance work and family life. This descriptive correlational study aimed to explore nurses' resilience and quality of work life, and to investigate the relationships between the two. The participant included 361 nurses working in two tertiary hospitals in Guizhou Province, the People's Republic of China. Research instruments consisted of the Connor Davidson Resilience scale (CD-RISC) and the Work-Related Quality of Life scale (WRQoL). Cronbach's alpha coefficient was used to test the reliabilities of the two questionnaires, which were 0.88 and 0.95. Data were analyzed by using descriptive statistics, and Spearman's rank-order correlation test.

The study found that the level of resilience as perceived by nurses was low ($M = 64.6$, $SD = 14.31$) while their perceived level of quality of work life was average ($M = 80.43$, $SD = 11.63$). Moreover, there was a strong positive association between their resilience and quality of work life ($r_s = .69$, $p < .01$).

The results of this study suggest that nursing administrators should improve resilience of nurses by implementing proper strategies so that they can have a better quality of work life.

Keywords: Resilience; Quality of work life; Nurse; Tertiary hospital; The People's Republic of China

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

** Corresponding author, Graduate student of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: liusiqiao941224@163.com

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

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



บทคัดย่อ

ความเข้มแข็งทางจิตใจส่งผลทางบวกต่อพยาบาล ความเข้มแข็งทางจิตใจสูงช่วยให้พยาบาลรับมือกับความเครียดได้ดีขึ้น มีคุณภาพการดูแลที่สูง และให้พยาบาลมีความสมดุลในชีวิตการทำงานและครอบครัวได้ดีขึ้น การศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้มแข็งทางจิตใจและคุณภาพชีวิตในงานของพยาบาล และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ตัว กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาล 361 ราย ที่ทำงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสองแห่ง ในมณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจของคอนเนอร์-เดวิดสัน และแบบวัดคุณภาพชีวิตการทำงาน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.88 และ 0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Spearman's rank-order correlation

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเข้มแข็งทางจิตใจตามการรับรู้ของพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ($M = 64.6$, $SD = 14.31$) ขณะที่ระดับคุณภาพชีวิตการทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 80.43$, $SD = 11.63$) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจและคุณภาพชีวิตในงาน ($r_s = .69$, $p < .01$)

ผลการศึกษาให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารพยาบาลควรพัฒนาความเข้มแข็งทางจิตใจของพยาบาล โดยใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้พยาบาลมีคุณภาพชีวิตการทำงานดีขึ้น

คำสำคัญ: ความเข้มแข็งทางจิตใจ คุณภาพชีวิตในงาน พยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิ สาธารณรัฐประชาชนจีน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: liusiqiao941224@163.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

****รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Background and significance

The majority of health professionals are nurses, and they play a pivotal role in healthcare. Nurses comprise half the global health workforce (Drennan & Ross, 2019). However, in 2014, the World Health Organization (WHO) and the World Bank calculated a global shortage of nine million nurses and midwives, predicting this would be reduced to 7.6 million by 2030. Factors affecting global nursing shortages include the state of the labor market, political stability, nurse status, nurses career progression, working conditions, location, nurse income levels, high levels of stress and burnout, job dissatisfaction, and low commitment (Drennan & Ross, 2019). Due to its large land mass, large population, and lack of retention in nursing, China's nursing shortage is more severe than in most developed countries and is getting worse (Wang et al., 2016).

Increasingly, quality of work life has been highlighted as having a substantial impact on nurses, globally, particularly when there are severe nursing shortages and the quality and safety of nursing care is under scrutiny. Based on Van Laar et al. (2007), quality of work life refers to a broad multidimensional construct that captures an individual's perception of work experience which incorporates work-based satisfaction factors, as well as life satisfaction and general feelings of wellbeing. Quality of work life not only promotes employee performance and reduces absenteeism, workplace accidents, and job turnover, but also increases job satisfaction and satisfaction with other aspects of life. Quality of work life promotes employee productivity, working with enthusiasm, and loyalty to the organization (Moradi et al., 2014). General well-being, stress at work, job and career satisfaction, home-work interface, control at work, and working conditions are the six primary factors that influence the quality of work life (Van Laar et al., 2007).

In recent years, research has supported the relationship between resilience and quality of work life in China, including studies demonstrating a significant correlation between resilience and quality of work life among ICU nurses (Zhang, 2020; Zhu et al., 2020); operating room nurses (Qin et al., 2020); emergency nurses (Yin et al., 2017); and obstetric nurses (Hu et al., 2021). Moreover, one study showed that a factor influencing the character of nurses' quality of work life is their resilience, in one hospital in Henan Province, China after the COVID-19 outbreak (Wang, 2021). It is apparent that these investigations have been done for specific departmental nurses. Only one study focuses on the overall nursing staff in a hospital, but the research background was after the COVID-19 outbreak, and the exploration was limited to a single hospital, which had several limitations.

Resilience has been designated as essential to boosting the quality of care and sustaining the health care workforce (Manomenidis et al., 2019). It has been shown that resilience benefits both individual and organizational outputs, enhancing nurses' professional skills, and improving job and life satisfaction (Çam & Büyükbayram, 2017). Resilience refers to the personal qualities that enable one to thrive in the face of adversity, and can also be viewed as a measure of successful stress coping ability (Connor & Davidson, 2003).



Resilience and Quality of Work Life of Nurses in Tertiary Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China

ความเข้มแข็งทางจิตใจและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลตติยภูมิ มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

Guizhou province, located in southwest China, has a total population of 38.58 million people (Guizhou Provincial Bureau of Statistics, 2024). As an underdeveloped Chinese province, Guizhou experiences uneven allocation of medical resources, which creates enormous rural-urban disparities. Eighty percent of the existing health care resources in Guizhou Province, including the highest-grade hospitals (i.e., tertiary general hospitals), are concentrated in large modern cities such as the provincial capital, Guiyang City (Li et al., 2020). The concentration of medical resources causes nurses in tertiary general hospitals to face increased stress at work, decreased job satisfaction, difficulty balancing work and family, and effects on working conditions. In addition, according to the job requirements of responsible holistic nursing care, each nurse takes care of at least 7-8 patients per shift. Compared with other countries, the nurse-patient ratios in both the United States and Australia are 1 to 4 (Yang et al., 2016). Generally, nurses face more stress at work, which affects general well-being and control over one's work. Based on the current situation, nurses in grade-A tertiary hospitals in Guizhou province face different types of adversity at work as well as some unpleasantness related to quality of work life.

Although some studies have been done in China on the relationship between quality of work life and resilience, the current studies are all aimed at nurses in a specific department (Hu et al., 2021; Qin et al., 2020; Yin et al., 2017; Zhang, 2020; Zhu et al., 2020). Therefore, there is a gap regarding studies on the resilience and quality of work life of nurses in different hospital departments, as a whole. Because the levels of quality of work life and resilience can differ in different contexts and in different areas of China, researchers should consider the levels of quality of work life and resilience in specific areas. The outcomes of this study can help nursing managers and administrators by providing fundamental knowledge and evidence in assisting analysis and design of jobs, with the goal of enhancing organizational effectiveness and efficiency. Additionally, they provide guidance for improving Chinese nurses' resilience and enhancing Chinese nurses' quality of work life which can cultivate well-being, satisfaction, and contentment at their workplace.

Research objectives

1. To explore the resilience and quality of work life of nurses employed at tertiary hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China.
2. To investigate the relationship between resilience and quality of work life of nurses employed at tertiary hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China.

Conceptual framework

For this study, the concept of resilience was derived from Richardson (2002), in which resilience is defined as the personal qualities that enable one to thrive in the face of adversity, which can also be viewed as the process and outcome of successful stress-coping ability. Resilience contains five components: personal competence, strengthening effects of stress, positive acceptance of change, control, and spiritual influences. The definition of quality of work



life was derived from Van Laar et al. (2007) who defined it as a broad multidimensional construct that captures an individual's perception of work experience, which includes work-based satisfaction factors as well as general life satisfaction and feelings of well-being. It has six dimensions: control at work; general well-being; work conditions; job and career satisfaction; stress at work; and home-work interference.

According to the literature review (Qin et al., 2020; Yin et al., 2017; Zhang, 2020; Zhu et al., 2020), resilience is correlated with general well-being, home-work interface (work-life balance), job satisfaction, control at work, work conditions, and stress at work. For nurses who have a stronger sense of power and adherence to the goal when facing adversity; a higher tolerance for negative effects; a higher level of calm when coping with stress; a higher acceptance of change; better control over achieving goals and obtaining assistance from outside; and more spiritual influences, their ability to successfully cope with stress will be stronger. As a result, this stronger ability to successfully cope with stress means that nurses have better general well-being and higher job/career satisfaction, in addition to enhanced ability to face different work conditions and to cope with stress, while also experiencing greater control at work and an improved home-work interface. In conclusion, nurses with high resilience will have a higher quality of working life. Therefore, this study tested the relationship between resilience and quality of work life among nurses.

Methods

Population and sample

Registered nurses were recruited by stratified randomization and simple random sampling at two tertiary hospitals in Guiyang, the provincial capital of Guizhou province. Those who had worked in the clinical departments for more than one year were selected.

The sample size for this study was calculated as 338 according to Yamane's formula (1973). Considering an approximately 20% loss in the sample acquisition process, the final sample size was targeted to be 406. The percentage of those who responded was 390 (96.06%), and 361 (88.92%) of the questionnaires were filled out completely for the data analysis.

Research instruments

1. Demographic Questionnaire

The researcher devised the questions for the demographic data form, which included information on hospital, department, marital status, age, gender, level of education, professional title, single child, years of work experience, and work shift.

2. Chinese version of the Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC)

The researcher was allowed to use the CD-RISC (including the Chinese version) and obtained permission for its use along with related materials. Connor and Davidson (2003) developed the CD-RISC which consists of five components and contains a total of 25 items using a scale with five points: 0 indicates *not true at all*, 1 indicates *rarely true*, 2 indicates *sometimes true*, 3



indicates *often true*, and 4 indicates *almost true nearly all the time*. The overall rating ranges from 0 to 100, with more points implying more resilience. According to the latest Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) Manual, The CD-RISC-25 score for the general population was based on data from the U.S. population in which the average score was 79.0 (SD = 12.9) (Davidson, 2020). The score for this study was compared with the results of previous studies and the mean score of 79.0 from the general US general population.

The psychometric properties of the Chinese version for the resilience instrument, CD-RISC, were examined by Yu and Zhang (2007), and proved satisfactory due to the actual data matching the expected correlation between resilience measure and the variables in the factor analysis study. As the researcher used the Chinese version of instrument without any modification, the validity was not tested. Based on Polit (2010), a Cronbach's alpha reliability of at least 0.80 was deemed acceptable for both measurements in this study. The Cronbach's alpha coefficient for the Connor Davidson Resilience scale was 0.88.

3. Chinese version of Work-Related Quality of Life (WRQoL)

The researcher first sent an email to Professor Van Laar to apply for authorization to use the Work-Related Quality of Life scale (including the Mandarin Chinese version) and obtained this permission from Professor Van Laar. The Work-Related Quality of Life (WRQoL) Scale by Van Laar et al. (2007) was utilized for this study. It consists of six-dimension subscales, containing a total of 24 items with 5-point Likert-scaled questions, ranked 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). However, the last item is an independent item in which employees make an overall evaluation of their work-related quality of life. Van Laar et al. (2007) has mentioned that the overall evaluation should be reported independently of the subscales. The possible scores ranged from 23 to 115, with higher scores indicating a higher quality of work life. The level of quality of work life was categorized into three levels.

Level	Overall QoWL	GWB	HWI	JCS	CAW	WCS	SAW
Low	23-73	6-18	3-9	6-18	3-9	3-10	8-10
Average	74-84	19-23	10-11	19-22	10-11	11	6-7
High	85-115	24-30	12-15	23-30	12-15	12-15	2-5

The validity of the WRQoL was tested by Van Laar et al. (2007). The participants in this study are similar to those in Van Laar et al.'s research. Therefore, in this study, validity was not tested. The Cronbach's alpha coefficient of the overall (total) and the various dimensions of the Work-Related Quality of Life scale, including general well-being, home-work interface, job career



satisfaction, control at work, working conditions, and stress at work, were 0.95, 0.89, 0.89, 0.82, 0.81, 0.85, and 0.87, respectively.

Ethical considerations

The study protocol was approved by the Research Ethics Review Committee, the Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand (No.035/2022) and the Research and Ethics Committee of Guizhou Medical University (No.239/2022). All participants volunteered to take part in the study and were free to withdraw from the study at any time. All participants voluntarily signed the informed consent prior to data collection. The information collected from each participant during the study was kept confidential and anonymous.

Data collection

The data was obtained from two Grade-A tertiary hospitals in Guizhou province. Upon receiving permission from the Research Ethics Review Committee, the study was conducted. After receiving permission to collect data at the two hospitals, the researcher asked for two coordinators from the target hospitals to help distribute and collect the questionnaires. The researcher then checked the completeness of all returned questionnaires before data analysis. The total number of questionnaires distributed to the sample of nurses was 406. The percentage of those who responded was 96.06% (390), and 361 (88.92%) of the survey questionnaires were completely filled out for the purpose of data analysis.

Data analysis

Data analysis was performed at a significance level of (0.05). The Statistical Package software (23.0) was used to generate descriptive and inferential statistics. Spearman's correlation test was utilized to determine the relationship between resilience and quality of work life of nurses in tertiary hospitals in Guizhou Province, China (Polit, 2010).

Results

Demographic data

This study included 361 nurses who worked at two tertiary hospitals in Guiyang, Guizhou Province. Most (93.35%) were female with ages ranging between 21-55 years old ($M = 31.65$, $SD = 5.81$). Most nurses were between the ages of 26 and 30 (35.73%), and the majority were married (64.82%). More than half also (79.78%) held a bachelor's degree, but only 5.26% held a master's degree. Furthermore, 14.40% of participants were working in the medical department, and an equal proportion came from the surgical department and pediatric department (13.02%). The majority were in-charge nurses (45.98%), and 36.01% were senior nurses. In addition, 69.53% of them had work experience of less than 10 years. The average number of years that participants had been working as a nurse was 8.98 years ($SD = 6.352$). The majority of nurses had a rotating shift (70.91%). Also, 68.42% were not the single child in their family.



Resilience

The overall mean score for perceived resilience of the nurses was 64.60 (SD = 14.31). The mean scores for the five elements, including personal competence, strengthening effects of stress, positive acceptance of change, control, and spiritual influences, were as follows: 20.95 (SD = 5.23), 17.30 (SD = 4.19), 13.56 (SD = 3.17), 7.98 (SD = 2.02), and 4.81 (SD = 1.53), respectively (Table 1).

Table 1 Minimum, Maximum, Mean of Sum, and Standard Deviation of Resilience of the Nurses (n = 361)

Resilience	Items	Minimum	Maximum	Mean of Sum	SD
Total	25	30	100	64.60	14.31
Personal competence	8	9	32	20.95	5.23
Strengthening effects of stress	7	9	28	17.30	4.19
Positive acceptance of change	5	0	20	13.56	3.17
Control	3	3	12	7.98	2.02
Spiritual influences	2	0	8	4.81	1.53

Quality of working life

The overall mean score for nurses' perceptions of their quality of work life was at an average level (80.43, SD = 11.63). The four dimensions of quality of work life, general well-being, home-work interface, job career satisfaction, and stress at work were at average levels (M with SD) of 20.84 (SD = 3.20); 10.84 (SD = 2.01); 21.53 (SD = 3.52); and 6.64 (SD = 1.44), respectively. The other two dimensions, working conditions and control at work, were perceived to be low (M with SD) of 10.88 (SD = 1.91), and 9.70 (SD = 2.38), respectively (Table 2).

Table 2 Levels of quality of working life (n = 361)

Quality of Working Life	Minimum	Maximum	Mean of Sum	SD	Level
Overall	23.00	115.00	80.43	11.63	Average
Dimensions of QoWL					
GWB	6.00	30.00	20.84	3.20	Average
HWI	3.00	15.00	10.84	2.01	Average
JCS	6.00	30.00	21.53	3.52	Average
CAW	3.00	15.00	9.70	2.38	Low
WCS	3.00	15.00	10.88	1.91	Low
SAW	2.00	10.00	6.64	1.44	Average

Note. GWB = general well-being, HWI = home-work interface, JCS = job and career satisfaction, CAW = control at work, WCS = working conditions, SAW = stress at work.



The relationship between overall resilience and quality of working life

The results of this study illustrated that there was a strong positive association between resilience and quality of work life among nurses ($r_s = .69$, $p < .01$) (Table 3).

Table 3 The relationship between overall resilience and quality of work life (n = 361)

Quality of work life		r_s	P value
Resilience	GWB	.51**	0.00
	HWI	.55**	0.00
	JCS	.69**	0.00
	CAW	.57**	0.00
	WCS	.55**	0.00
	SAW	.06	0.26
	Overall	.69**	0.00

Note. GWB = general well-being, HWI = home-work interface, JCS = job and career satisfaction, CAW = control at work, WCS = working conditions, SAW = stress at work.

** The correlation is significant at the 0.01 level.

Discussion

The results of this study have shown that the participants' mean score for resilience was 64.60 (SD = 14.31). Compared with Connor and Davidson's validation research, this result was lower than the U.S. general community samples which reported a mean score of 79 (SD = 12.9) (Davidson, 2020). According to Mealer et al. (2012), a mean score of more than 92 is defined as a positive score for being highly resilient. The result of this study revealed a lower resilience score, indicating that Chinese nurses have lower successful stress coping ability.

The results of this study were in line with those of other Chinese with summarized resilience mean scores ranging from 55.71 to 63.87 (SD = 12.96-22.10) (Huang et al., 2020; Shen, 2022; Xu et al., 2019; Yang et al., 2021; Yang et al., 2023; Zhao & Chen, 2018). One possible explanation may be because of the similar culture among Chinese nurses. Nowadays, nurses in China still face countless problems such as nursing shortages, low professional social status, low professional identity, too much work pressure, nurse-patient relationship conflict, and low career satisfaction (Xue et al., 2019). This situation may influence nurses' resilience to cope with stress successfully. Another possible reason is that nurses may lack resilience traits such as goal commitment, emotional tolerance, stress management, adaptability, openness to support, and spiritual strength. These factors can reduce their ability to cope successfully with stress and overcome adversity.

Additionally, previous research has shown that nurses aged 40 and older are three times more likely to report moderate/high levels of resilience than those aged 27 and younger (Ang et al., 2018). Older nurses handle workplace stress better than their younger counterparts and adapt more effectively to the continual changes in resilience characteristics. Moreover, Ang et al. (2018)



showed that a longer period of work experience results in higher resilience. In this study, most nurses (35.73%) were aged between 26-30 years old, and 69.53% had been working for less than 10 years, which indicated that nurses might have lower resilience. In Liaoning Province, China, nurses who were only children had higher resilience than those with siblings. This may be due to better family resources, supportive environments, and democratic parenting (Su et al., 2013). In this study, 68.42% of participants were non-only children, suggesting lower stress coping ability among this group.

The overall quality of work life as perceived by the nurses from two tertiary hospitals in Guizhou Province was average ($M = 80.43$, $SD = 11.63$), indicating that nurses in tertiary hospitals are not very satisfied with their quality of work life. This finding was in line with those from earlier studies conducted by Abbasi et al. (2017) conducted in Iran, and McFadden et al. (2021), conducted in the UK. However, the results of this study differed from those of another international study by Said et al. (2015) using the same instrument, which reported a low level of quality of work life. Moreover, this finding is higher than two other studies in its exploration of the quality of work life among nurses in China (Feng et al., 2012; Xu, 2011).

The data from Table 2 reveals that nurses rated their levels of general well-being (GWB) ($M = 20.84$, $SD = 3.20$), home-work interface (HWI) ($M = 10.84$, $SD = 2.01$), job and career satisfaction (JCS) ($M = 21.53$, $SD = 3.52$), and stress at work (SAW) ($M = 6.64$, $SD = 1.44$) as average. However, their perceptions of their working conditions (WCS) ($M = 10.88$, $SD = 1.91$) and control over their work (CAW) ($M = 9.70$, $SD = 2.38$) are notably lower, indicating a less satisfactory view of these aspects. Upon closer examination of the individual items within these constructs, it becomes evident that factors such as workload, interpersonal dynamics, career advancement opportunities, and support from colleagues and superiors contribute significantly to these perceptions.

One possible explanation for these average perceptions could be the diverse ways of living, different working environments (different level of hospitals), and different experience of nurses across different regions of China. These regional variations could lead to differences in availability of resources, organizational cultures, and socio-economic conditions, influencing how nurses perceive their quality of work life (QOWL). Additionally, the inherent challenges within the nursing profession, including high stress levels, demanding workloads, and limited autonomy, may contribute to the overall average perception of QOWL among nurses.

Furthermore, the disparity between the perceived levels of WCS and CAW compared to other aspects suggested areas that may require attention and improvement within the work environment. Addressing issues related to working conditions, such as workload management and providing adequate resources, as well as enhancing nurses' sense of control over their work, could potentially lead to improvements in their overall QOWL.

The study showed resilience had strongly positive relationships with general wellbeing ($r_s = .51$, $p < .01$) and home-work interface ($r_s = .55$, $p < .01$). This study's findings correspond with



those of previous research (Qin et al., 2020; Zhang 2020; Zhu et al., 2020) in China. This result showed that nurses with higher resilience feel satisfied with their general feelings of happiness and life satisfaction and experience greater harmony between home and work. Besides, there existed a strongly correlation between resilience and job career satisfaction ($r_s = .69, p < .01$). The outcome was in line with earlier findings by Zhang (2020) showing that when nurses had high job satisfaction, they had high resilience, among ICU nurses in tertiary hospitals in China ($r_s = .609, p < .01$). One possible reason is nurses who have higher successful stress coping ability can be positive about accepting change and obtaining assistance from outside. They can overcome difficulties at work, establish healthy lifestyles, obtain high job career satisfaction, and better balance work and family.

In addition, this study found that resilience had a strongly positive relationship with general control at work ($r_s = .57, p < .01$) and working conditions ($r_s = .55, p < .01$). This result was in line with previous studies by Qin et al. (2020) and Zhu et al. (2020), in China. However, in a study conducted in Portugal during the COVID-19 pandemic, Cholsakhon (2022) found that resilience and control at work, resilience and work conditions among pediatric nurses exhibited no statistically significant correlation ($p > .05$). This discrepancy may be due to the COVID-19 pandemic and different national conditions.

Moreover, there was no statistically significant connection between resilience and stress at work in the current study ($p > .05$). This is possibly attributable to the varying levels of stress encountered by nurses in various hospital departments. The result was in line with previous studies by Cholsakhon (2022) and Yin et al. (2017), the latter which showed that, among 209 emergency nurses in Jiangsu Province, there was no statistically significant association between resilience and stress at work ($p > .05$). However, Zhu et al. (2020) showed that there appears to be an opposite relationship between resilience and stress at work among ICU nurses ($r_s = -.185, p < .05$). This means that if ICU nurses had high resilience, they had low stress at work. ICU nurses often face critically ill patients and need to maintain a high degree of concentration at all times, experiencing more emergencies than general departments, resulting in excessive psychological burden, and high work pressure. ICU nurses' high resilience can help them to better deal with high work pressure in their daily routine so as to provide better nursing care for patients.

In conclusion, this study showed that resilience had a strong positive relationship with quality of work life ($r_s = .69, p < .01$), a result which was in line with previous studies by Hu et al. (2021); Qin et al. (2020); Yin et al. (2017); Zhang (2020); and Zhu (2020). This means that nurses who have better personal qualities that enable them to thrive in the face of adversity, and better ability to successfully cope with stress, will have a better perception of the work experience based on job satisfaction factors, as well as life satisfaction and general well-being so that their quality of work life will be better.



Application of research findings

This study offers several implications regarding nursing practice and policy. At the individual level, having strong resilience is important and necessary for nurses, to cope with stress, difficulties, and challenges during their work. Nurses with higher resilience will have a better quality of work life and enhanced well-being.

At the organizational level, nursing administrators and managers should improve nurses' resilience by initiating appropriate strategies, such as helping nurses deal with stressful situations in their work, providing supportive collegial relationships to improve nurses' tolerance for coping with stress, providing training for nurses so they understand how to improve their anti-stress abilities, and developing programs to enhance nurses' problem-solving skills. Meanwhile, nursing administrators and managers should encourage nurses to express their opinions, and to participate in some aspects of decision making. In addition, they should create safe and satisfactory working environments, helping nurses balance family and work, as well as improving their job/career satisfaction which will assist nurses in handling workplace stress, consequently enhancing the quality of their work life. Moreover, the results of this study indicate the necessity of nursing managers and administrators undertaking proper strategies for improving nurses' resilience, thereby increasing their quality of work life.

Suggestions for further research

Several limitations of this study require attention. For example, this study was limited to tertiary hospitals in Guizhou Province, China. Further research is needed to be carried out to expand this study in other regions or in other types of hospitals in China and then benchmarking the results. Also, this study focused on only one variable; future research could be conducted to explore several factors related to quality of work life. Meanwhile, future research should be conducted with other populations, such as head nurses and nursing students, and similarly, benchmarking the results. Moreover, this study's outcomes offer just a fundamental comprehension of resilience and quality of work life for hospital nurses in China; therefore, additional research is required, for example, a predictive analysis on factors that influence resilience and quality of work life. In addition, an intervention study could be conducted to uncover strategies for promoting resilience in order to improve the quality of work life for registered nurses working in tertiary hospitals.

References

- Abbasi, M., Zakerian, A., Akbarzade, A., Dinarvand, N., Ghaljahi, M., Poursadeghiyan, M., & Ebrahimi, M. H. (2017). Investigation of the relationship between work ability and work-related quality of life in nurses. *Iranian Journal of Public Health*, 46(10), 1404-1412.
- Ang, S. Y., Uthaman, T., Ayre, T. C., Mordiffi, S. Z., Ang, E., & Lopez, V. (2018). Association between demographics and resilience—a cross-sectional study among nurses in Singapore. *International Nursing Review*, 65(3), 459-466. <https://doi.org/10.1111/inr.12441>



- Çam, O., & Büyükbayram, A. (2017). Nurses' resilience and effective factors. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8(2), 118-126. [https://jag.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-75436-REVIEW-BUYUKBAYRAM\[A\].pdf](https://jag.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-75436-REVIEW-BUYUKBAYRAM[A].pdf)
- Cholsakhon, P. (2022). *The quality of working life and resilience among nurses in pediatric setting during Covid-19 pandemic* [Doctoral dissertation]. University of Algarve. <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/17884/1/Panyada%20Cholsakhon.pdf>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Davidson, J. R. T. (2020). *Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) manual* [Unpublished manual]. <https://www.cd-risc.com>
- Drennan, V. M., & Ross, F. (2019). Global nurse shortages: The facts, the impact and action for change. *British Medical Bulletin*, 130(1), 25-37. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldz014>
- Feng, H. Y., Cui, Y. J., He, J., & Wang, M. Q. (2012). Study on the correlation between work-family conflict and quality of work and life in a hospital of Nanchong. *Chinese Journal of Medicine and Society*, 25, 63-65. (in Chinese)
- Guizhou Provincial Bureau of Statistics. (2024). *The statistical bulletin of the national economic and social development of Guizhou Province*. Guizhou Provincial Bureau of Statistics.
- Hu, S. S., Liu, J., Jiang, P. H., & Gu, Y. (2021). Investigation on the status quo and influencing factors of quality of work life among obstetric nurses in Wuxi city. *Occupational and Health*, 19, 2634-2637 + 2642. (in Chinese)
- Huang, L. L., Guo, X. M., Ji, Z. Z., Yi, Q. F., & Lin L. (2020). The status and influencing factors of nurses' resilience in tertiary general hospitals. *Contemporary Nurses (Next day)*, 1, 11-15. (in Chinese)
- Li, J., Wu, B., He, Z., Liu, J., Xiao, R., & Luo, Y. (2020). Investigation for the transcultural self-efficacy of nurses in Guizhou, China. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(2), 191-197. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.004>
- Manomenidis, G., Panagopoulou, E., & Montgomery, A. (2019). Resilience in nursing: The role of internal and external factors. *Journal of Nursing Management*, 27(1), 172-178.
- Mealer, M., Jones, J., Newman, J., McFann, K. K., Rothbaum, B., & Moss, M. (2012). The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: Results of a national survey. *International Journal of Nursing Studies*, 49(3), 292-299.
- McFadden, P., Ross, J., Moriarty, J., Mallett, J., Schroder, H., Ravalier, J., Manthorpe, J., Currie, D., Harron, J., & Gillen, P. (2021). The role of coping in the wellbeing and work-related quality of life of UK health and social care workers during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 815. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020815>



- Moradi, T., Maghaminejad, F., & Azizi-Fini, I. (2014). Quality of working life of nurses and its related factors. *Nursing and Midwifery Studies*, 3(2), e19450. <https://doi.org/10.5812/nms.19450>
- Polit, D. (2010). *Statistics and data analysis for nursing research*. Upper Saddle River Pearson.
- Qin, F. X., Huang, A. H., & Zhang, Y. P. (2020). Study on the correlation between quality of work life and resilience among operating room nurses. *Contemporary Nurses, Mid-Edition*, 7, 146-148. (in Chinese)
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 307-321. <https://doi.org/10.1002/jclp.10020>
- Said, N., Nave, F., & Matos, F. (2015). *The quality of working life among nurses in pediatric setting*. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences.
- Shen, X. C. (2022). *The relationship between perceived stress and resilience of nurses* [Unpublished master's thesis]. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. (in Chinese)
- Su, Q., Guo, L. L., Liu, K., Zhang, L., Chen, Z., & Lin, X. M. (2013). Research on resilience and influencing factors of clinical nurses. *Medicine and Philosophy*, 34(11B), 68-71. (in Chinese)
- Van Laar, D., Edwards, J. A., & Easton, S. (2007). The Work-Related Quality of Life scale for healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*, 60(3), 325-333. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04409.x>
- Wang, C. (2021). Quality of work life among hospital nursing staffs in post-COVID-19 period and its influencing factors. *Internal Medicine*, 2, 243-245+269. (in Chinese)
- Wang, C. C., Whitehead, L., & Bayes, S. (2016). Nursing education in China: Meeting the global demand for quality healthcare. *International Journal of Nursing Sciences*, 3(1), 131-136.
- Xu, Z. H. (2011). *A study on the status quo and influencing factors of nurses' quality of work life in a city* [Unpublished master's thesis]. Bengbu Medical College. (in Chinese)
- Xu, K., Zhang, S., & Ren, H. (2019). The path analysis of the characteristics and influencing factors of resilience of clinical nurses. *Journal of Nursing Management*, 12, 858-863. (in Chinese)
- Xue, T., Ma, M. D., Zhang, J., & Jiang, Y. M. (2019). The current situation of nurse's shortage in China, South Korea and Japan and related research progress. *Journal of Nursing Management*, 10, 729-733.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper and Row.
- Yang, L., Li, A., Wu, Z. J., Jian, W. Y., & Yao, L. (2016). Correlation analysis of nurse-patient ratio and nursing quality in intensive care department. *Chinese Journal of Nursing Management*, 7, 891-894. (in Chinese)



- Yang, R., Li, J. M., Wang, Y. L., Li, H. M., & Xue, C. J. (2023). The mediating role of resilience between mental health and job burnout in clinical nurses. *Occupational and Health, 9*, 1182-1186+1191.
- Yang, R., Wang, Y. L., Xue, C. J., & Li, J. M. (2021). Analysis of the resilience of nurses and related influencing factors during the COVID-19 epidemic. *Journal of North China University of Science and Technology (Medicine Edition), 4*, 309-315.
- Yin, X. G., Xu, H., Zhou, Y. F., Gu, Z. J., & Zhai, F. P. (2017). Study on the correlation between resilience and quality of work life among emergency nurses. *Journal of Nursing, 24*(7), 1-5. (in Chinese)
- Yu, X. N., & Zhang, J. X. (2007). Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 35*(1), 19-30. <https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.1.19>
- Zhang, Y. (2020). *Analysis of the relationship between the resilience and quality of work life among ICU nurses* [Unpublished master's thesis]. Nanjing university of Chinese medicine. (in Chinese)
- Zhao, Y. H., & Chen, Y. (2018). Investigation and influencing factors analysis of resilience of clinical nurses. *Electronic Journal of Practical Clinical Nursing, 31*, 177-179. (in Chinese)
- Zhu, L. N., Hao, C. P., Liu, Y. C., & Shan, X. (2020). Research on the relationship between quality of work life, job burnout and resilience among ICU nurses. *Journal of Jining Medical College, 43*(4), 285-289. (in Chinese)



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among
Dental Nurses in Stomatological Hospitals, Guizhou Province,
the People's Republic of China*
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน*

JunYao	Yang**	จันเหยา	หยาง**
Somjai	Sirakamon***	สมใจ	ศิริกมล***
Thitinut	Akkadechanunt****	ฐิตินันท์	อัคคะเดชอนันต์****

Abstract

Most dental nurses are under a great deal of job stress, yet increased job stress can lead to adverse consequences for health care systems, for example, reducing creativity, generating conflicts in the workplace, and causing job dissatisfaction and health problems among dental nurses. Therefore, reducing job stress among this group is a top priority for nursing administrators. This descriptive correlational study aimed to examine the level of job stress, and the relationships between authentic leadership, work engagement, and job stress among dental nurses in Guizhou province, the People's Republic of China. The sample included 198 dental nurses from three stomatological hospitals selected using stratified random sampling. The Authentic Leadership Questionnaire (ALQ), 9-Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9), and the Job Stress Questionnaire (JSQ) were applied, and the Cronbach's alpha coefficients were 0.98, 0.98, and 0.94, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman's rank-order correlation, and Pearson's correlation coefficient.

The results of this study showed that:

1. Dental nurses' overall job stress ($M = 3.00$, $SD = 0.53$), the dimension of workload ($M = 3.14$, $SD = 0.77$), and role conflict ($M = 2.42$, $SD = 0.85$) were at moderate levels, while role ambiguity ($M = 2.28$, $SD = 0.91$) and utilization of skills ($M = 2.22$, $SD = 0.82$) were at low levels.

2. Authentic leadership and work engagement had weak negative correlations with job stress ($r_s = -.22$, $p < .01$; $r = -.21$, $p < .01$, respectively).

Nursing administrators should create strategies for improving the authentic leadership of head nurses and the work engagement of dental nurses to help reduce their job stress. As the relationships between authentic leadership, work engagement, and job stress were not strong, further studies need to be done to explore other factors influencing job stress to find more appropriate strategies in order to help lessen dental nurses' job stress.

Keywords: Job stress; Authentic leadership; Work engagement; Dental nurses; Stomatological hospitals

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

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

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;
e-mail: ssirakamon@gmail.com

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

Received 31 May 2024; Revised 22 August 2024; Accepted 27 August 2024



บทคัดย่อ

พยาบาลทันตกรรมส่วนใหญ่อยู่ภายใต้ความเครียดในงานในระดับสูงมาก ในขณะที่ความเครียดในงานสามารถนำมาซึ่งผลที่ไม่พึงประสงค์ในระบบสุขภาพ เช่น ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ลดลง สร้างความขัดแย้งในที่ทำงาน และเป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานและปัญหาสุขภาพในพยาบาลทันตกรรม ดังนั้น การลดความเครียดในงานจึงมีความสำคัญในระดับต้น ๆ สำหรับผู้บริหารการพยาบาล การศึกษาแบบพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของความเครียดในงาน และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรมในมณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลทันตกรรมจำนวน 198 คน จากโรงพยาบาลช่องปาก 3 แห่ง คัดเลือกโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามภาวะผู้นำที่แท้จริง แบบสอบถามความผูกพันในงานฉบับ 9 ข้อคำถาม และ แบบประเมินความเครียดในงาน ซึ่งมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.94, 0.98 และ 0.98 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Spearman's rank-order correlation และ Pearson's correlation coefficient

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรมในภาพรวม ($M = 3.00$, $SD = 0.53$) ด้านภาระงาน ($M = 3.14$, $SD = 0.77$) และด้านความขัดแย้งในบทบาท ($M = 2.42$, $SD = 0.85$) อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ด้านความคลุมเครือในบทบาท ($M = 2.28$, $SD = 0.91$) และด้านการใช้ทักษะ ($M = 2.22$, $SD = 0.82$) อยู่ในระดับต่ำ
2. ภาวะผู้นำที่แท้จริงและความผูกพันในงาน มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดในงานในระดับต่ำ ($r_s = -.22$, $p < .01$; $r = -.21$, $p < .01$, ตามลำดับ)

ผู้บริหารทางการพยาบาล ควรหากลยุทธ์เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำที่แท้จริงของหัวหน้าหอผู้ป่วย และความผูกพันในงานของพยาบาลทันตกรรมเพื่อลดความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม และเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาต่อไปเพื่อค้นหาปัจจัยอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อความเครียดในงาน เพื่อนำไปสู่การคิดค้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการช่วยลดความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม

คำสำคัญ: ความเครียดในงาน ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน พยาบาลทันตกรรม โรงพยาบาลช่องปาก

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: ssirakamon@gmail.com

****รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

Background and significance

The World Health Organization (2020) predicted the global nursing shortage will reach 7.6 million by 2030. Nursing shortage in health care settings affect nurses' own health as it increases workload which may result in increased job stress (Ghafoor et al., 2021). The nursing shortage in China is increasing noticeably, and this includes dental nurses (Xinglian et al., 2023). China's dental nurses leave their jobs due to intense workload and inadequate pay (Xinglian et al., 2023). Moreover, there are no laws and regulations to regulate the scope of practice of dental nurses in China, and they have multiple roles in their work (Xinglian et al., 2023). They need to complete charging fees and make appointments in addition to cooperating with dentists to treat patients together (Xinglian et al., 2023). This situation makes dental nurses feel uncertain and conflicted with their ambiguous roles in daily practice. In addition, dental nurses in China work without training from specialized schools, mostly learning through their routine work. This results in inadequate capacity among these nurses and leads them to face job stress (Wenju et al., 2019).

Job stress is defined as any characteristics of the job environment which pose a threat to the individual (Caplan et al., 1975). It comprises four dimensions including workload, role conflict, role ambiguity, and underutilization of abilities. Many unfavorable consequences come from job stress; it can have a negative impact on quality of life of nurses, quality of care, and productivity, as well as increasing organizational costs (Babapour et al., 2022). Therefore, managing job stress is a major challenge for nurse administrators to improve nursing quality and organizational efficiency.

Several researchers have studied job stress around the world, using different measurements of job stress. However, few studies related to job stress among dental nurses were conducted in China and those findings showed an inconsistent level of job stress, ranging from low to high (Huang et al., 2008; Lei, 2012; Tingting & Yujing, 2021). Most studies on job stress among dental nurses in China have utilized the Chinese Nurse Stress Scale which has several items. However, this scale may not be suitable for measuring the job stress levels of dental nurses. In addition, no study has been previously conducted to explore job stress among dental nurses using the JSQ in China.

Based on the Person Environment fit (P-E fit) theory (French, 1974), authentic leadership (AL) and work engagement (WE) have been found to be factors related to job stress as presented in several studies below. Authentic leadership was defined as a pattern of nurse leader behavior that draws upon and promotes both positive psychological capacities and a positive ethical climate. It comprises four components including self-awareness, internalized moral perspective, balanced processing of information, and relational transparency (Walumbwa et al., 2008). Authentic leaders view their followers as a team with collective knowledge and skills, striving to develop connectedness. When followers feel supported and valued as a member of a team, their job stress will be decreased (Johnson, 2019). Several studies have found that AL was negatively correlated with job stress among workers and teachers (Ismail et al., 2019; Qiao, 2015)



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

while one study showed no relationship between AL and job stress among employees (Dar et al., 2016). Fang et al. (2017) studied the correlation between each dimension of AL and job stress among nurses and found a negative correlation between AL and job stress. Furthermore, no studies have explored the relationship between AL and job stress using the ALQ (Han & Yang, 2009) or the JSQ (Xue, 2019) among dental nurses in stomatological hospitals in Guizhou, China.

Work engagement is a positive state of mind; engaged employees feel enthusiastic, proud, and challenged about their work. Therefore, they can concentrate on their tasks and put all their energy into them (Schaufeli et al., 2002). Engaged employees are more willing to learn and change their abilities to meet job demands more than ordinary employees (Yu, 2009). In China, two researchers found that a negative relationship existed between work engagement and job stress (Aydin, 2022; Wang et al., 2021). However, no studies have explored the relationship between WE and job stress using the UWES-9 (Schaufeli et al., 2006) or the JSQ (Xue, 2019) among dental nurses in stomatological hospitals in Guizhou, China.

Guizhou Province has its own unique conditions. It is located in southwestern China, a less developed area. The province covers 176,200 square kilometers, occupying 1.8% of China's territory. The province of Guizhou has three Grade-A specialist tertiary stomatological hospitals, including 916 dental treatments chairs, 241 hospital beds, 986 dentists, and 694 dental nurses who provide 38.56 million patients with high quality dental care (Xinglian et al., 2023). The dental nurses' salaries were about 2,500 yuan per month in Guizhou (Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University, 2022) while they needed to perform multiple roles, cooperating with dentists to solve patients' problems with dental diseases. Further, sometimes they need to act as a dental or a medical technician (Xinglian et al., 2023). Therefore from 2021 to 2023, more than 50% of the dental nurses intended to leave their jobs, because of heavy workload (Guiyang Stomatological Hospital, Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University, et al., 2023).

Through a literature review, it was found that research studies on job stress among dental nurses in China have yielded inconsistent results in different regions, using various instruments. Further, most studies utilized the CNSS, which includes several items that may not be suitable or applicable to dental care services. In addition, no previous study has been conducted to explore job stress among dental nurses using the JSQ in China. At the same time, although many studies have been done related to AL in different settings, the findings were inconsistent. Even so, using different measurements, previous studies have shown a link between AL and job stress. Additionally, there has been no study researching the correlation between AL, WE, and job stress among dental nurses in the People's Republic of China, especially in Guizhou.

Therefore, this study aimed to investigate job stress, and the relationship between AL, WE, and job stress among dental nurses in stomatological hospitals, Guizhou province, the People's Republic of China. The results of this study can be beneficial for nursing administrators to develop appropriate strategies to improve AL and WE to decrease job stress among dental nurses in



Guizhou, the People's Republic of China.

Research objectives

This study aimed to investigate job stress and to examine the correlations between authentic leadership, work engagement, and job stress.

Conceptual framework

Three conceptual models were applied for this study, including job stress of Caplan et al. (1975), AL of Walumbwa et al. (2008), and WE of Schaufeli et al. (2002). Job stress refers to any characteristics of the job environment which pose a threat to the individual, including workload, role conflict, role ambiguity, and under-utilization of abilities (Caplan et al., 1975). Authentic leadership is a pattern of leader behavior that draws upon and promotes both positive psychological capacities and a positive ethical climate, fostering positive self-development. It includes four components: self-awareness, internalized moral perspective, balanced processing of information, and relational transparency (Walumbwa et al., 2008). Work engagement is a positive state of mind characterized by vigor, dedication, and absorption.

In the P-E fit model (French, 1974), the person-supervisor fit dimension can explain the relationship between AL and job stress. Supervisors with AL help shape their employees' environmental experiences through their own values and actions. Supervisors can thus increase the trust of subordinates and align the goals of superiors and subordinates (Johnson, 2019). Authentic leadership, hence, can increase the person-supervisor fit, resulting in reduced job stress (Johnson, 2019). The person-job fit dimension in the P-E fit model can explain the relationship between WE and job stress. Engaged employees are more willing to learn and change their abilities to meet job demands than ordinary employees (Yu, 2009). Employees with better demands-abilities fit experience less job stress (Peng & Mao, 2015). Therefore, this study examined the level of job stress, the relationship between AL and job stress, and the relationship between WE and job stress among dental nurses.

Methodology

Descriptive correlational research was used in this study.

Population and sample

The target population of this study was 363 nurses from three Grade-A specialist tertiary stomatological hospitals in Guizhou province, China.

The sample, calculated by the Yamane formula, consisted of 229 participants, including 20% for potential attrition. A proportional stratified random sampling method was then used to select participants from each hospital, and dental nurses were identified by simple random sampling from the selected list until the required number of nurses was obtained. The inclusion criteria were dental nurses who had at least one year of working experience at one of the three stomatology hospitals. The exclusion criteria were dental nurses who were on leave, on vacation,



or in continuing education programs during the study period, and nurse administrators.

Research instruments

Instruments used in this study included four parts.

1. A demographic data form including age, gender, marital status, number of children, work experience, job contract category, name of the hospital, and working department.

2. The 16-item Chinese Version of the ALQ developed by Walumbwa et al. (2008) and translated by Han and Yang (2009). This questionnaire uses a 5-point Likert-type scale ranging from 0 = strongly disagree to 4 = strongly agree and is comprised of self-awareness (4 items); moral perspective (4 items); balanced processing (3 items); and relational transparency (5 items). Authentic leadership was classified into three levels: low (0-1.33), average (1.34-2.67), and high (2.68-4.00).

3. The 9-item Chinese Version of the UWES developed by Schaufeli et al. (2006). The nine items cover vigor (3 items); dedication (3 items); and absorption (3 items) and are rated on a 7-point Likert-type scale ranging from 0 ("never") to 6 ("every day"). Five levels of work engagement were identified: very low (≤ 1.77), low (1.78-2.88), average (2.89-4.66), high (4.67-5.50), and very high (≥ 5.51).

4. The 15-item Chinese version of the JSQ developed by Caplan et al. (1975) and modified by Xue (2019) includes 15 items in four subscales: workload (7 items), role conflict (2 items), role ambiguity (3 items), and utilization of skills (3 items). Among these dimensions, utilization of skills (3 items) was reversed scored. The items are scored on a 5-point Likert-type scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree. The mean scores of job stress (overall and each dimension) were divided into three levels: low (1.00-2.33), moderate (2.34-3.66), and high (3.67-5.00). In this study, it was used to measure the participant's current job stress.

With permission from the authors, the researcher used the ALQ, UWES-9, and JSQ without any modification; therefore, the researcher did not test for validity prior to the study. The reliability of the ALQ, UWES-9, and JSQ was tested with 15 participants from the Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University and Cronbach's alpha coefficients were 0.98, 0.98, and 0.94, respectively.

Ethical considerations

This research proposal was approved by the Research Ethical Committee (No. 086/2023) of the Faculty of Nursing, Chiang Mai University. Permission for data collection was obtained from the directors of the nursing departments in the three stomatological hospitals. The participants gave their consent to participate in the study after receiving information on the research purposes, processes, instruments, confidentiality, and anonymity, and their right to refuse to participate in this research.

Data collection

Data were collected from the three stomatological hospitals in Guizhou province, the P.R. China. Researchers prepared two links using the software WenJuanXin. Then, the researcher put



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China

ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

an information sheet and informed consent form in one link and put the questionnaire in the next link. The three research coordinators from the hospitals created three Wechat groups and distributed the links to the participants. The completed questionnaires were collected using the researcher account of the WenJuanXin software. In total, 201 (87.88%) questionnaires were returned out of 229. After excluding those that were incomplete, 198 (86.46%) questionnaires were used for data analysis.

Data analysis

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 16.0 was used to analyze the data. The demographic data, job stress, AL, and WE were analyzed by using descriptive statistics. The overall, and each dimension of, WE and job stress were found to have normal distribution while the overall and each dimension of AL was found to be non-normal. Therefore, Pearson's correlation was used to test the correlation between the overall, and each dimension of, WE and job stress, and Spearman's rank-order correlation was used to analyze the relationship between the overall, and each dimension of, AL and job stress.

Results

Most participants were between 26 and 30 years of age (51.01%). Most were female (91.41%) and over half of them were married (61.62%). The largest number (64.14%) had more than one child in their family. The vast majority (90.40%) had less than 10 years' work experience. Most of the subjects held a temporary contract (93.43%). The largest number of them (35.86%) were from Guiyang Stomatological Hospital and worked in the oral and maxillofacial surgery unit (13.64%).

The average score for overall job stress was at a moderate level ($M = 3.00$, $SD = 0.53$). Workload ($M = 3.14$, $SD = 0.77$) and role conflict ($M = 2.42$, $SD = 0.85$) were also at moderate levels, while role ambiguity ($M = 2.28$, $SD = 0.91$) and utilization of skills ($M = 2.22$, $SD = 0.82$) were at low levels (Table 1).

Table 1 Level of Job Stress of Participants ($n = 198$)

Variable	M	SD	Level
Overall job stress	3.00	0.53	Moderate
Dimension of job stress			
Workload	3.14	0.77	Moderate
Role conflict	2.42	0.85	Moderate
Role ambiguity	2.28	0.91	Low
Utilization of skills	2.22	0.82	Low



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

The average score for overall AL was at a high level ($M = 3.02$, $SD = 0.78$). Relational transparency ($M = 3.00$, $SD = 0.84$), moral perspective ($M = 3.00$, $SD = 0.81$), and self-awareness ($M = 3.00$, $SD = 0.84$) were also at high levels, while balanced processing ($M = 2.64$, $SD = 0.84$) was at a moderate level (Table 2).

Table 2 Mean, Standard Deviation, and Level of Each Dimension of AL ($n = 198$)

Variable	M	SD	Level
Overall AL	3.02	0.78	High
Dimension of AL			
Relational transparency	3.00	0.84	High
Moral perspective	3.00	0.81	High
Balanced processing	2.64	0.84	Moderate
Self-awareness	3.00	0.84	High

The average score for overall WE was at an average level ($M = 3.43$, $SD = 1.32$). The three dimensions for WE, vigor ($M = 3.45$, $SD = 1.28$), dedication ($M = 3.71$, $SD = 1.35$), and absorption ($M = 3.14$, $SD = 1.54$), were also at average levels (Table 3).

Table 3 Mean, Standard Deviation, and Level of Each Dimension of WE ($n = 198$)

Variable	M	SD	Level
Overall WE	3.43	1.32	Average
Dimension of WE			
Vigor	3.45	1.28	Average
Dedication	3.71	1.35	Average
Absorption	3.14	1.54	Average

Overall AL had a weak negative correlation with job stress ($r = -.22$, $p < .01$). In addition, relational transparency ($r = -.19$, $p < .01$), internalized moral perspective ($r = -.17$, $p < .05$), and self-awareness ($r = -.21$, $p < .05$) also had a weak negative correlation with job stress while balanced processing ($r = -.91$, $p > .05$) had no correlation with job stress (Table 4).

Table 4 Spearman's Rank Correlation Coefficient Between Overall and Each Dimension of Authentic Leadership and Overall Job Stress ($n = 198$)

Overall job stress	
Authentic leadership	
Overall AL	-.22*
Relational transparency	-.19*
Internalized moral perspective	-.17**
Balanced processing	-.91
Self-awareness	-.21**

* $p < .01$ ** $p < .05$



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

Overall WE had a weak negative correlation with job stress ($r = -.21, p < .01$). At the same time, vigor ($r = -.19, p < .01$), dedication ($r = -.26, p < .01$), and self-awareness ($r = -.16, p < .05$) also had a weak negative correlation with job stress (Table 5).

Table 5 Pearson's Rank Correlation Coefficient Between Overall and Each Dimension of Work Engagement and Overall Job Stress ($n = 198$)

	Overall job stress
Work engagement	
Overall WE	-.21*
Vigor	-.19*
Dedication	-.26*
Absorption	-.16**

* $p < .01$ ** $p < .05$

Discussion

This study found that the job stress of dental nurses in the stomatological hospitals of Guizhou province was at a moderate level. Similarly, workload and role conflict were also at moderate levels, whereas role ambiguity and utilization of skills were at low levels. Therefore, the findings were inconsistent with the study among Chinese pharmacists by Lan et al. (2020) which found that overall job stress was at a high level. These different results might be because that study was conducted among different subjects in a different context.

Several reasons might explain the moderate level of job stress among dental nurses. The first explanation is the reason of participants' high workload as the patient-to-dental nurse ratio was high (8.5:1) while the standard ratio should be 3:1 (Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University, 2023). Moreover, the three Grade A stomatological institutions in this study must provide their 38.56 million patients with high-quality oral care under demanding workloads, resulting in job stress among dental nurses (Ghafoor et al., 2021).

A second possible explanation is the reason regarding role conflict. In China, because of shortages of dental nurses, they need to complete many tasks simultaneously. They not only need to cooperate with dentists to provide treatment to their patients, but sometimes they also need to act as dental or medical technicians leading to feelings of conflict and job stress (Xinglian et al., 2023). The third possible explanation for the moderate level of job stress of dental nurses is the insufficient resources supplied by the hospitals. In addition, the nurses' average salaries were about 2,500 yuan per month (Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University, 2022). That amount of money is not enough to meet their needs as the average cost of daily living per month is about 3200 yuan (National Bureau of Statistics of China, 2023). However, hospital policies and variables may reduce dental nurses' job stress. The three hospitals in this study are teaching institutes; thus, nursing students can help dental nurses lessen their workload



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

(Guiyang Stomatological Hospital, SHGMU, et al., 2023).

Additionally, the hospitals use an integrated management model that encourages effective communication between doctors and nurses (Lingyun, 2021), thus reducing the role conflict and leading to decreased job stress. Another possible explanation is that the dimension of utilization of skills among the subjects in this study was low. Although there is no specialized school for dental nurses with standardized training (Xinglian et al., 2023), the hospitals provided continuous learning and training among personnel. Therefore, the abilities of dental nurses could be improved. A final reason involves the low level of role ambiguity. A possible explanation for this is that before beginning to work, new staff must attend a training program and rotate to work in all departments to learn essential knowledge, skills, and roles related to the stomatology of each position (Guiyang Stomatological Hospital et al., 2018). For these reasons, the dental nurses perceived role ambiguity at a low level which led them to feel less job stress.

Additionally, based on the P-E fit theory, according to the reasons mentioned above, the environmental demands were higher (job requirements, role expectations), while the personal abilities of dental nurses were also constantly increasing. Therefore, the demands-abilities fit was reasonable, and thus, job stress was moderate (Peng & Mao, 2015).

The results of this study revealed a weak negative correlation between AL and job stress. The relation between both variables can be explained as follows. If nurses feel that their head nurses are frank, have the courage to admit mistakes, and display objectivity and fairness, the nurses will feel trust, and be optimistic, confident, and hopeful. This AL style of head nurses could create a relaxed working environment that helped dental nurses as subordinates to handle their job stress (Johnson, 2019). The results of this study are similar to Qiao (2015) and Ismail et al. (2019) who found that AL was negatively related to job stress. However, the result is inconsistent with the study by Dar et al. (2016) who found that AL was not correlated with job stress. A possible reason for these diverse results might be due to different research fields, samples, locations, and cultural discrepancies.

Likewise, the results of this study showed that there was a weak negative significant correlation between WE and job stress. A possible reason to explain the relationship between WE and job stress may be that when dental nurses perceive high work engagement, they can contribute to proactive stress coping. In addition, when they face challenges, they actively learn and adapt their abilities to the demands (Aydin, 2022). These learning behaviors make dental nurses have a higher demands-abilities fit, and the high fit makes for less job stress (Choi, 2004). The results of this study are consistent with studies by Aydin (2022) and Wang et al. (2021) which found a negative relationship between job stress and work engagement.

The findings of this study also revealed a weak negative correlation between each dimension of both AL and WE and job stress, except for the relation between balanced processing of AL and job stress which showed no association between them (Table 4 and 5). Such findings supported the correlation found between AL and job stress and between WE and job stress which



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

showed a weak negative relationship. A possible reason for these results might be because there are many mediating factors affecting AL, WE, and job stress, such as psychological capital and others (Qiao, 2015). Therefore, the relationships between AL and job stress and WE and job stress in this study were not strong.

Conclusion

Stress levels of dental nurses in the stomatological hospitals of Guizhou Province were at a moderate level. Workload and role conflict were also at moderate levels, while role ambiguity and utilization of skills were at low levels. Authentic leadership and work engagement had weak negative correlations with job stress.

Application of research findings

Hospitals and nurse administrators should be concerned and create strategies to provide head nurses with leadership skills training to help them improve their AL, especially the balanced processing aspect. They should also create effective strategies to improve WE through providing nurses with reasonable payment and benefits, resulting in reduced job stress.

Suggestions for further research

Further studies should be conducted in different levels of hospitals throughout all areas of China. Additional research should be conducted on job stress among other levels of dental nurses, such as head nurses. Future studies investigating the relationship between WE, AL, and job stress should be replicated in Grade-A specialist tertiary stomatological hospitals in other parts of China to confirm the findings of this study. In addition, further studies need to be done to explore other factors influencing job stress to find more appropriate strategies to help lessen dental nurses' job stress.

References

- Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University. (2022). *Income statistics of medical staff. Report on salary standard of employees of unplanned contract system.*
- Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University. (2023). *Daily workload registration. Hospital Annual Review Report.* (in Chinese)
- Aydin, I. (2022). Effects of work-related stressors and work engagement on work stress: Healthcare managers' perspective. *Central European Business Review*, 11(4), 47-62.
<https://doi.org/10.18267/j.cebr.299>
- Babapour, A. R., Gahassab-Mozaffari, N., & Fathnezhad-Kazemi, A. (2022). Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00852-y>
- Caplan, R. D., Cobb, S., French, J. R. P., Van Harrison, R. V., & Pinneau, S. R. (1975). *Job Demands and worker health: Main effects and occupational differences.* Government Printing Office.



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

- Choi, J. N. (2004). Person-environment fit and creative behavior: Differential impacts of supplies-values and demands-abilities versions of fit. *Human Relations*, 57(5), 531-552. <https://doi.org/10.1177/0018726704044308>
- Dar, F., Bukhari, I., & Hamid, M. (2016). Relationship between authentic leadership, work engagement and job stress among employees of telecommunication organizations. *Peshawar Journal of Psychology and Behavioral Sciences (PJPBS)*, 2(2), 235-248. <https://doi.org/10.32879/pjpbs.2016.2.2.235-247>
- Fang, J., Shiqun, Z., Zhi, L., Chunyan, T., & Dongxue, L. (2017). Study on the influence of head nurses' authentic leadership on nurses' work stress. *Chongqing Medical Journal*, 46(7), 999-1001.
- French, J. R. P. (1974). *Adjustment as person-environment fit*. Coping and adaptation. <https://ci.nii.ac.jp/naid/10016045575/>
- Ghafoor, Y., Yaqoob, A., Bilal, A., & Ghafoor, M. (2021). Impact of nurse shortage on patient care. *Saudi Journal of Nursing and Health Care*, 4(4), 114-119. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2021.v04i04.003>
- Guiyang Stomatological Hospital, Affiliated Stomatology Hospital of Guizhou Medical University, & Affiliated stomatology hospital of Zunyi Medical University. (2023). *Dental nurse turnover report. Hospital Annual Review Report*.
- Guiyang Stomatological Hospital, SHGMU, & SHZMU. (2018). *Personnel annual recruitment plan. Hospital Annual Report*.
- Guiyang Stomatological Hospital, SHGMU, & SHZMU. (2023). *Nursing training base*. <https://www.gmc.edu.cn/info/1131/13538.htm> (in Chinese)
- Han, Yi., & Yang, B. (2009). Authentic leadership: Theory, measurement and latest research progress. *Science and Science and Technology Management*, 30(2), 170-175.
- Huang, H., Xiaoyun, J., & Yingli, Z. (2008). A survey on the working stress of outpatient nurses in stomatology department. *Chinese Journal of Nursing*, 43(10), 934-936.
- Ismail, S. N., Abdullah, A. S., & Abdullah, A. G. K. (2019). The effect of school leaders' authentic leadership on teachers' job stress in the eastern part of Peninsular Malaysia. *International Journal of Instruction*, 12(2), 67-80.
- Johnson, S. L. (2019). Authentic leadership theory and practical applications in Nuclear Medicine. *Journal of Nuclear Medicine Technology*, 47(3), 181-188. <https://doi.org/10.2967/jnmt.118.222851>
- Lan, Y. L., Huang, W. T., Kao, C. L., & Wang, H. J. (2020). The relationship between organizational climate, job stress, workplace burnout, and retention of pharmacists. *Journal of Occupational Health*, 62(1), e12079. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12079>
- Lei, S. (2012). Stress analysis of stomatology outpatient nurses. *A compilation of papers from the national symposium on new progress in oral care*, (pp. 422-424).



Authentic Leadership, Work Engagement, and Job Stress Among Dental Nurses
in Stomatological Hospitals, Guizhou Province, the People's Republic of China
ภาวะผู้นำที่แท้จริง ความผูกพันในงาน และความเครียดในงานของพยาบาลทันตกรรม
ในโรงพยาบาลช่องปาก มณฑลกุ้ยโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

- Lingyun, X. (2021). Application of integrated medical management model in oral care. *Dietary Health Care*, 9, 209.
- National Bureau of Statistics of China. (2023). *National per capita income and expenditure*. <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2023/indexch.htm> (in Chinese)
- Peng, Y., & Mao, C. (2015). The impact of person–job fit on job satisfaction: The mediator role of self efficacy. *Social Indicators Research*, 121, 805-813. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0659-x>
- Qiao, Z. (2015). *The empirical research about perception of authentic leadership and employees' psychological capital impact on employees' job stress* [Master's thesis, Zhejiang Sci-Tech University]. <https://d.wanfangdata.com.cn/thesis/D630811> (in Chinese)
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716. <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/251.pdf>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Tingting, Y., & Yujing, W. (2021). Correlation between work stress and work-related resilience among dental nurses. *Health Vocational Education*, 39, 133-135.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126. <https://doi.org/10.1177/0149206307308913>
- Wang, Y., Gao, Y., & Xun, Y. (2021). Work engagement and associated factors among dental nurses in China. *BMC Oral Health*, 21(1), 402. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01766-y>
- Wenju, Y., Renhui, Q., & Chun, H. (2019). Training and effect evaluation of dental nurses in hospital. *Modern Health Preservation*, 14, 248-249.
- World Health Organization. (2020). *State of the world's nursing 2020: Executive summary*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/331673>
- Xinglian, S., Taiping, W., & Li, L. (2023). Investigation on the status quo of oral medical human resources and health services in public hospitals in Guizhou Province. *Nurse Refresher Magazine*, 38, 1527-1530.
- Xue. (2019). *Examining the causal relationships among information literacy, work stress, job performance and self-efficacy: A case study of the coast guard administration, ocean affairs council* [Unpublished master's thesis]. National Taitung University.
- Yu, K. Y. T. (2009). Affective influences in person–environment fit theory: Exploring the role of affect as both cause and outcome of PE fit. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1210-1226. <https://doi.org/10.1037/a0016403>



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult Women in Muang District, Chonburi Province*

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี*

Ampa	Srisapan**	อัมพา	ศรีสาพันธ์**
Rungrat	Srisuriyawet***	รุ่งรัตน์	ศรีสุริยเวศน์***
Nisakorn	Krungkraipetch****	นิสากร	กรุ้งไกรเพชร****

Abstract

Breast cancer is the most common cancer in women worldwide. There has been a continuous increase in the death rate from breast cancer over the past 10 years. In the latter period, for women in early adulthood, there is a tendency to find more breast cancer. The purpose of this quasi-experimental research was to study the influence of breast cancer education based on the health belief model on knowledge, perception, and breast self-examination behavior among young adult women in Muang District, Chonburi Province. The participants were 52 young adult women aged 20 to 34, divided into two groups. The experimental group received breast cancer education based on the Health Belief Model and breast self-examination techniques. They received monthly breast self-examination calendars and ongoing support through LINE application from the researchers and peer buddies during weeks 3 and 7. Knowledge level, perception, and self-examination were evaluated after 8 weeks of program implementation. General health promotion information was distributed to the control group. Data were collected by answering questionnaires and by a form to record breast self-examination, knowledge, and perception. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, dependent t-test, and independent t-test at a statistical significance level of .05.

Results revealed that at the program's end, breast self-examination behavior, knowledge level, and perception in the experimental group had clearly changed with statistical significance. Mean scores for breast self-examination behavior showed significant increases versus baseline and the control group ($p < .001$). Regular screening compliance rose substantially, with the number of participants performing routine examinations increasing from 15.4% to 84.6% after the intervention.

The findings of this research suggest that education based on the Health Belief Model, combined with peer support, is an effective method to promote self-breast examinations among working-age women.

Keywords: Health belief model; Breast self-examination; Young adult women

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University;
e-mail: rungrat@go.buu.ac.th

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

Received 19 November 2024; Revised 14 February 2025; Accepted 6 March 2025



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งเต้านม เป็นโรคมะเร็งที่พบมากที่สุด ในมะเร็งสตรีทั่วโลก มีอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมในรอบ 10 ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระยะหลังสตรีในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีแนวโน้มพบมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 20-34 ปี จำนวน 52 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ และเทคนิคการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยได้รับปฏิทินบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองรายเดือน และได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชัน LINE จากนักวิจัยและเพื่อนคู่หูในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 มีการประเมินความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังจากดำเนินโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับข้อความส่งเสริมสุขภาพทั่วไป เก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม และแบบบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความรู้ และการรับรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ chi-square test, dependent t-test และ independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมฯ พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ระดับความรู้ และการรับรู้ ในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) สัดส่วนของผู้ที่ปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.4 เป็นร้อยละ 84.6 หลังการทดลอง

ผลการวิจัยนี้เสนอแนะว่า การให้ความรู้ตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพและเน้นการเสริมจากพลังเพื่อน เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยทำงาน

คำสำคัญ: แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง สตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา e-mail: rungrat@go.buu.ac.th

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่รับบทความ 19 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 14 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 มีนาคม 2568



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เป็นโรคมะเร็งที่พบมากที่สุดในมะเร็งสตรีทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบว่าปี 2020 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 2.3 ล้านคน หรือชั่วโมงละ 258 คน และเสียชีวิตราว 685,000 คนต่อปี (WHO, 2022) สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยพบสตรีไทยป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมเป็นอันดับ 1 ของโรคมะเร็งทั้งหมด ปี พ.ศ. 2565 มีสตรีไทยป่วยด้วยมะเร็งเต้านมถึง 38,559 คน (Department of Health, 2023) และเสียชีวิต 4,800 คนต่อปี หรือ 13 คนต่อวัน (Department of Medical Services, 2022) แนวโน้มการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสถิติปี พ.ศ. 2562-2564 คิดเป็นร้อยละ 13.9, 14.3 และ 14.6 คน ต่อแสนประชากรหญิง (National Statistical Office, 2023)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ รายงานอุบัติการณ์โรคมะเร็งเต้านมปรับมาตรฐานอายุ (Mean annual Adjusted Standardized Incident Rate) ในรอบ 3 ปีของจังหวัดชลบุรี (พ.ศ. 2559-2561) เท่ากับ 35.4 ต่อแสนประชากร (National Cancer Institute, 2021) ซึ่งพบว่าติดอันดับสูงสุดในภาคตะวันออก และยังพบว่ามียอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม ในรอบ 10 ปีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (พ.ศ. 2551-2562) พบว่าอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.3 เป็น 13.9 ต่อแสนประชากร (Ministry of Public Health, 2019) อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าในระยะหลังพบว่า ผู้หญิงวัยรุ่นอายุน้อยก็สามารถป่วยเป็นมะเร็งเต้านมได้ โดยเฉพาะสตรีในช่วงอายุ 20-40 ปี มีแนวโน้มพบมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ของโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ปี พ.ศ. 2562-2564 พบในสตรีที่อายุ 20-39 ปี มากถึงร้อยละ 13.1, 12.2 และ 13.3 ตามลำดับ (Chonburi Cancer Hospital, 2021)

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self-Examination: BSE) และการตรวจโดยบุคลากรทางการแพทย์ เป็นวิธีการหลักในการคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เนื่องจากสตรีส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงการคัดกรองด้วยแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ได้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ และแนวปฏิบัติของสมาคมโรคมะเร็งแห่งประเทศไทยสำหรับสตรี ในการค้นหาโรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้นว่า ควรประกอบด้วย 3 วิธีร่วมกัน ได้แก่ 1) การตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือนในสตรีอายุ 20 ปีขึ้นไป 2) การตรวจเอกซเรย์เต้านมด้วยแมมโมแกรม และ 3) การตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ (Pongthawornkamol et al., 2019)

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลตรวจสอบลักษณะและความผิดปกติของเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง เป็นวิธีการเฝ้าระวังสุขภาพเต้านมที่มีความสำคัญเนื่องจากสามารถช่วยให้สตรีตรวจพบความผิดปกติในระยะแรกเริ่ม เช่น ก้อนเนื้อ ความผิดปกติของผิวหนัง หรือการเปลี่ยนแปลงของหัวนม ซึ่งอาจเป็นสัญญาณของมะเร็งเต้านม การตรวจพบความผิดปกติในระยะแรกช่วยเพิ่มโอกาสในการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ลดอัตราการเสียชีวิต และช่วยให้การรักษามีความซับซ้อนน้อยลง (American Cancer Society, 2020) ดังนั้น การคัดกรองมะเร็งเต้านม (Breast Self-Early Detection Early Protection) โดยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จึงมีความสำคัญและเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับประเทศกำลังพัฒนา และประเทศไทย ซึ่งยังไม่สามารถพึ่งพาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีราคาแพงได้ (Tanyarak Foundation, 2016)

สำหรับการคัดกรองมะเร็งเต้านมในจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีได้ตั้งเป้าหมายให้สตรีกลุ่มเป้าหมายอายุ 30-70 ปี ต้องได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมร้อยละ 80 แต่พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 และ 2563 สตรีกลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านม ร้อยละ 40.91 และ 53.74 ตามลำดับ ส่วนสถิติการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564 พบว่า มียอัตราการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพียงร้อยละ 50.65



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

สาเหตุที่ไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่วนในสตรีกลุ่มอายุน้อยที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงคิดว่าตนเองไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงและไม่มีญาติเป็นมะเร็งเต้านมจึงไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Chonburi Provincial Public Health Office, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการศึกษาเชิงปริมาณทั้งในต่างประเทศ และประเทศไทยพบว่าแบบจำลองความเชื่อทางสุขภาพ เป็นทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้พัฒนาโปรแกรมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Noman et al., 2021; Stefanut & Vintila, 2020; Tumwijit et al., 2019) เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่เน้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ ความเชื่อ และความหวังผลลัพธ์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรค บุคคลจะกระทำพฤติกรรมจากการกระตุ้นโดยความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยบุคคลที่รับรู้ว่าการเจ็บป่วยเป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคมีความรุนแรงทำให้เกิดความทุกข์ทรมานหรือเสียชีวิต ร่วมกับการตระหนักถึงประโยชน์ของพฤติกรรม รับรู้อุปสรรคของการกระทำในระดับต่ำ และมีความมั่นใจว่าสามารถทำได้ (Glanz et al., 2002)

จากการวิเคราะห์ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีในช่วงอายุ 20-70 ปี พบว่า ส่วนใหญ่จัดกิจกรรมการให้ความรู้เป็นแบบกลุ่ม (Stefanut & Vintila, 2020; Tumwijit et al., 2019; Wong-anu & Sirisophon, 2022) การใช้รูปแบบสื่อโดยการให้ความรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยี คู่กับการสอนแบบตัวต่อตัว (face to face) จะได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการให้ความรู้แบบกลุ่มอย่างเดียว (Myint et al., 2020; Stefanut & Vintila, 2020) ด้านระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 48 นาที (Stefanut & Vintila, 2020) รวมทั้งมีกิจกรรมการกระตุ้นเตือนหลังการจัดกิจกรรม เช่น มีการติดตามและกระตุ้นจากบุคลากรทางสาธารณสุข (Phanupornpong, 2021; Wong-anu & Sirisophon, 2022)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 5 ปี ย้อนหลังส่วนใหญ่ศึกษาในสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว อาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับกลุ่มประชากรหญิงทั่วไปที่มีอายุน้อยในช่วง 20-34 ปี ซึ่งมีความแตกต่างเชิงบริบททางสังคมและวัฒนธรรม และวิถีการดำเนินชีวิต ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมการสอนตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) เน้นการส่งเสริมการรับรู้ด้านต่าง ๆ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง และความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม ประโยชน์และการจัดอุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จัดกิจกรรมการสอนความรู้แบบกลุ่ม การสาธิตและสาธิตย้อนกลับการตรวจเต้านมแบบกลุ่มย่อยและเน้นการสอนแบบรายบุคคลตัวต่อตัว เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านม เพิ่มสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ โดยการติดตามและกระตุ้นเตือนจากการใช้ปฏิทิน และบุคคล โดย ผู้วิจัย และเพื่อน (Buddy) รวมทั้งการใช้แอปพลิเคชัน LINE ในการติดตามและเป็นสื่อกลางเพื่อช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมในส่วนการติดตามโดยใช้เพื่อน ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Line เพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของสตรีวัยทำงานในชุมชน เนื่องจากบริบทของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงาน ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่กับเพื่อนที่ทำงาน รวมทั้งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเข้าถึงการใช้แอปพลิเคชันได้สะดวก และง่ายในการสื่อสารในปัจจุบัน โดยมีการวัดผลลัพธ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมจากคะแนนความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 8 สัปดาห์



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

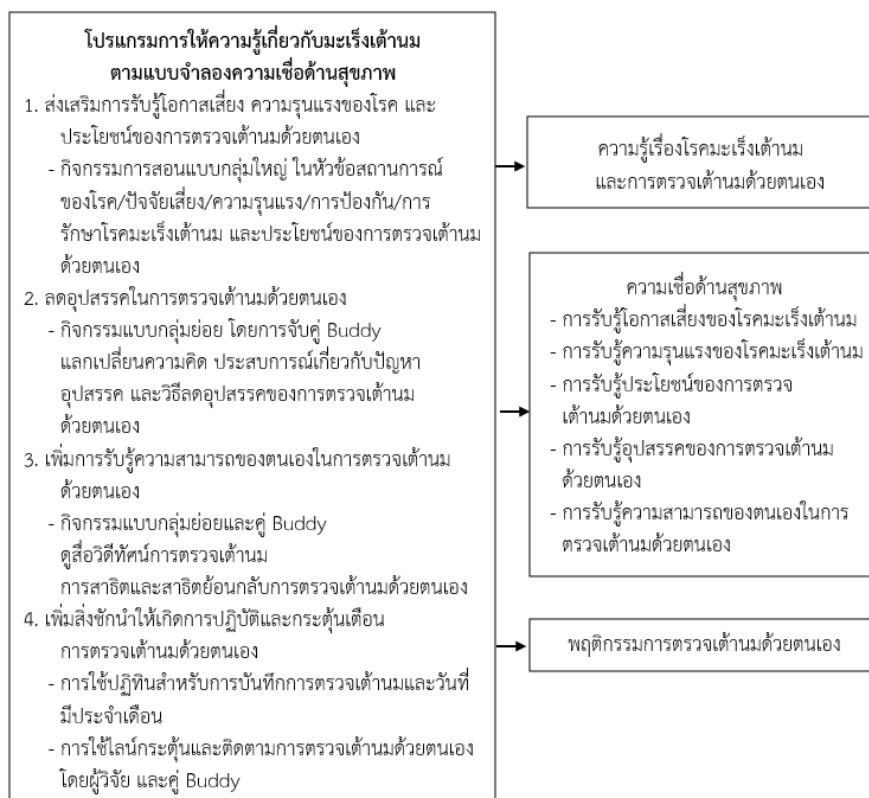
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมให้ความรู้ตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพของ สเตซเซอร์ และ โรเซนสต็อก (Stretcher & Rosenstock, 1997) ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม และการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 2) การลดอุปสรรคในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3) การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และ 4) การเพิ่มสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติและกระตุ้นเตือนโดยการใช้ปฏิทิน เพื่อน (Buddy) ผ่านทางแอปพลิเคชัน LINE เพื่อช่วยส่งเสริมความรู้ การรับรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (the pretest-posttest two groups design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จากข้อมูลโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนประชากรสตรีทั้งหมด 25,438 คน (Chonburi Provincial Public Health Office, 2022)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) มีสัญชาติไทย 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ 3) ไม่เคยเป็นโรคมะเร็งเต้านมหรือมีก้อนที่เต้านมและไม่เคยผ่าตัดเต้านม 4) ไม่อยู่ระหว่างตั้งครรภ์ 5) เป็นผู้ที่มิโทรศัพท์มือถือที่เป็นสมาร์ทโฟนและมีแอปพลิเคชันไลน์ และ 6) ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria) คือ หญิงหลังคลอดที่คลอดบุตรมาแล้วเป็นเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงของ โคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาที่ผ่านมาที่มีความใกล้เคียงกันของ ศิริพร จิตรเอื้อ และคณะ (Jitareua et al., 2017) ได้ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*power และทดสอบแบบทางเดียว (one tail) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คนต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (Polit, 2010) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 คน และกลุ่มทดลอง 26 คน

ผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 18 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยการสุ่มอย่างง่ายจากการจับสลากพื้นที่ศึกษาแบบไม่ใส่คืน ได้ รพ.สต. 4 แห่ง และนำทั้ง 4 แห่ง มาสุ่มอย่างง่ายจับสลากแบบไม่ใส่คืนอีกครั้ง ได้กลุ่มทดลอง 2 รพ.สต. กลุ่มควบคุม 2 รพ.สต. หลังจากนั้น ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในแต่ละพื้นที่ประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ โดยพิจารณาตามภูมิลำเนาที่อาสาสมัครอาศัยอยู่ตามที่ได้กำหนดพื้นที่กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไว้แล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 26 คน จำนวนทั้งหมด 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมของญาติสายตรง การใช้ยาคุมกำเนิด การมีประจำเดือนและการมีประจำเดือนครั้งแรก ประวัติการตั้งครรภ์และมีบุตร ประวัติการได้รับบาดเจ็บ/การผ่าตัดเต้านม น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว/ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และประวัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ข้อคำถามมีทั้งหมด 22 ข้อ ลักษณะคำถามแบ่งเป็น ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

0-22 คะแนน มีเกณฑ์การแปลผล คือ คะแนนรวมที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับระดับความรู้ที่สูงขึ้น

3. แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ลักษณะคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบประเมินการรับรู้ครอบคลุม 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 3 ข้อ 4) ด้านการรับรู้อุปสรรคในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 23 ข้อ คะแนนรวมในแต่ละด้าน แปลผลว่า ค่าที่สูงขึ้นสะท้อนถึงระดับการรับรู้ที่สูงขึ้น

4. แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ใช้แบบสอบถามการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองของ หทัยรัตน์ แสงจันทร์ และคณะ (Sangchan et al., 2008) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ เลือกคำตอบที่ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน เลือกคำตอบที่ผิด ได้ 0 คะแนน คะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน การแปลผล คะแนนมาก คือ มีความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมาก ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 3.00 คะแนน ปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน ปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.99 คะแนน ไม่ปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. โปรแกรมการสอนตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ โปรแกรมใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม โดยจัดกิจกรรมกลุ่ม 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 2 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 3 และ 7 เป็นกิจกรรมเพิ่มสิ่งชักนำให้ปฏิบัติและกระตุ้นเตือนโดยคู่ Buddy และผู้วิจัย ทำกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชัน LINE และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8

2. แบบสังเกตทักษะการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ใช้ประเมินในกิจกรรมการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองของ หทัยรัตน์ แสงจันทร์ และคณะ (Sangchan et al., 2008) มีจำนวน 9 ข้อ แต่ละข้อมีลักษณะคำตอบ คือ ปฏิบัติถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน มีคะแนนรวมตั้งแต่ 0-9 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ทั้งแบบสอบถาม โปรแกรมการสอนและแบบสังเกตการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหาสาระ ตลอดจนการจัดลำดับของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลด้านพฤติกรรมศาสตร์ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งเต้านม หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะอย่างครบถ้วนก่อนนำมาใช้ในการทดลอง คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทุกชุดเท่ากับ 1.0 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับสตรีที่มีอายุ 20-34 ปี ที่อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน แล้วจึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริง โดยค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ 0.81 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่ากับ 0.81 สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยการทดสอบซ้ำกัน 2 ครั้ง (test-retest reliability) ค่า coefficient



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

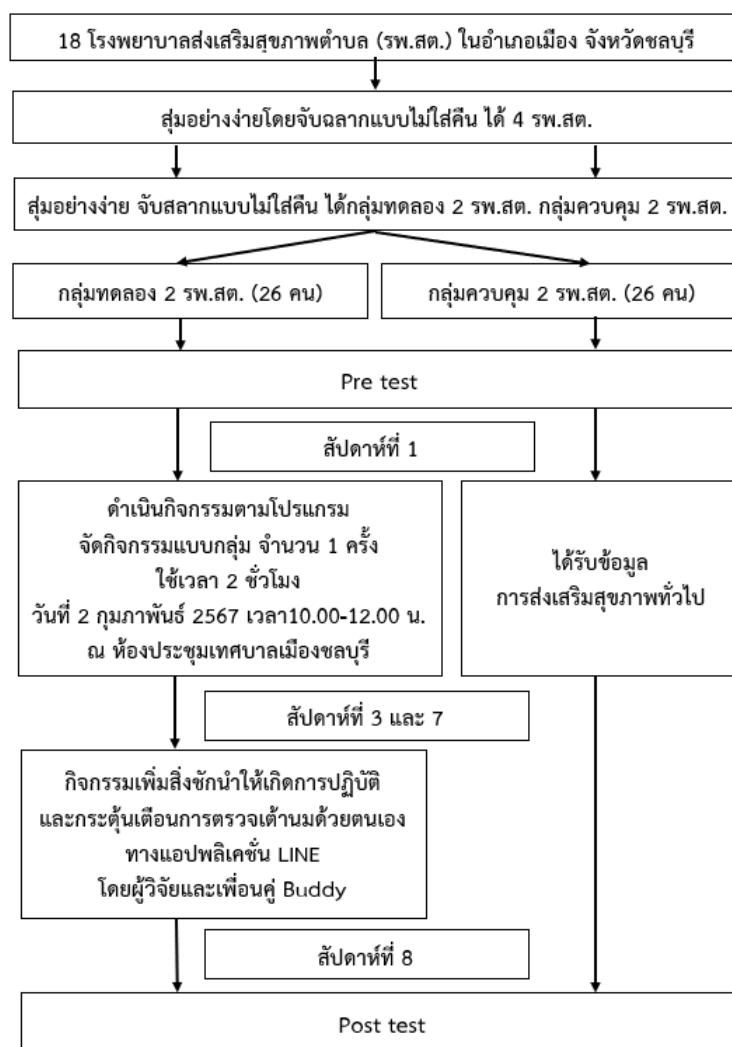
of stability เท่ากับ 1.0

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ IRB3-095/2566 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2566 และได้รับการอนุญาตในการเก็บข้อมูลจากนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมดในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสมัครใจ ภายหลังผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้ง ไม่มีการระบุ ชื่อ-สกุล แต่ใช้รหัสในแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ chi-square และ independent t- test วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ด้วยสถิติ dependent t-test โดยผู้วิจัยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test ก่อนวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีการสุ่มมาจากระชากร (randomness) มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (normal distribution) ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน (homogeneity of variance)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย $30.42 \pm (2.062)$ กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย $30.27 \pm (2.721)$ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด กลุ่มทดลองร้อยละ 80.8 กลุ่มควบคุมร้อยละ 60.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป กลุ่มทดลองร้อยละ 80.7 กลุ่มควบคุมร้อยละ 84.6 มีอาชีพรับราชการ กลุ่มทดลองร้อยละ 76.9 กลุ่มควบคุมร้อยละ 84.6 และมากกว่าครึ่งมีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-15,000 บาทต่อเดือน กลุ่มทดลองร้อยละ 69.2 กลุ่มควบคุมร้อยละ 61.5

ด้านประวัติปัจจัยเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมพบว่า กลุ่มทดลองทั้งหมดไม่มีประวัติการมีบุคคลในครอบครัวพี่น้องสายตรงที่เจ็บป่วยด้วยมะเร็งเต้านม ส่วนกลุ่มควบคุมมีเพียงร้อยละ 7.7 และไม่เคยตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองร้อยละ 73.1 กลุ่มควบคุมร้อยละ 76.9 การคุมกำเนิด มากกว่าครึ่งไม่มีการคุมกำเนิด กลุ่มทดลองร้อยละ 53.8 กลุ่มควบคุมร้อยละ 57.7 ส่วนใหญ่ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด อายุที่มีประจำเดือนครั้งแรกส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 12-16 ปี ทั้งสองกลุ่ม

ด้านพฤติกรรมสุขภาพพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีประวัติการได้รับบาดเจ็บหรือการผ่าตัดเต้านม ค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติ กลุ่มทดลองร้อยละ 57.7 กลุ่มควบคุมร้อยละ 61.5 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว มีการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นครั้งคราวตามโอกาส และไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า มากกว่าครึ่งไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มทดลองร้อยละ 61.5 กลุ่มควบคุมร้อยละ 69.2 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากสื่อออนไลน์ ด้านพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กลุ่มทดลองเคยตรวจเต้านมด้วยตนเองเพียงครึ่งหนึ่ง ส่วนกลุ่มควบคุมเคยตรวจเต้านมด้วยตนเองร้อยละ 42.3 ซึ่งคนที่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความถี่ในการตรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพียงร้อยละ 15.4 และ 18.2 ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบทางสถิติพบว่า ข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 1



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 26) และกลุ่มควบคุม (n = 26)

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (0-3 คะแนน)	Mean Score (SD)		p-value ^a
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
ก่อนทดลอง	.81(.939)	.69(.788)	.135
หลังการทดลอง	2.69(.471)	.77(.815)	< .001
p-value ^b	< .001		

^a Between-group comparison using independent t-test

^b Within-group comparison using dependent t-test

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำถึงร้อยละ 84.6 สูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำเพียงร้อยละ 15.4 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำเพียงร้อยละ 7.7 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความถี่การตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 26) และกลุ่มควบคุม (n = 26)

ความถี่	ระดับตัวแปรที่ศึกษา n (%)					
	กลุ่มทดลอง (n = 26)			กลุ่มควบคุม (n = 26)		
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ก่อนทดลอง	4(15.4)	8(30.8)	14(53.8)	2(7.7)	11(42.3)	13(50)
หลังการทดลอง	22(84.6)	4(15.4)	0(0)	2(7.7)	10(38.5)	14(53.8)

3. ความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

3.1 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001, p-value = .046, p-value = .019, p-value = .002, p-value < .001 ตามลำดับ) และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .041)

3.2 หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001, p-value = .045, p-value = .040, p-value = .043, p-value = .048 ตามลำดับ) และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเองของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value = .014) ดังตารางที่ 3



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult

Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 26) และกลุ่มควบคุม (n = 26)

ตัวแปรที่ศึกษา	Mean Score (SD)		p-value ^a
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม (0-22 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	15.46(1.174)	15.00(3.499)	.528
หลังการทดลอง	18.04(1.113)	15.08(2.560)	< .001
p-value ^b	< .001		
การรับรู้โอกาสเสี่ยง (5-25 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	17.54(2.929)	17.27(4.055)	.785
หลังการทดลอง	19.00(1.649)	17.46(2.888)	.045
p-value ^b	.046		
การรับรู้ความรุนแรง (6-30 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	21.54(3.088)	21.88(2.026)	.635
หลังการทดลอง	23.38(2.021)	21.35(4.445)	.040
p-value ^b	.019		
การรับรู้ประโยชน์ (3-15 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	12.69(2.294)	13.65(1.413)	.076
หลังการทดลอง	14.23(.908)	13.35(1.853)	.043
p-value ^b	.002		
การรับรู้อุปสรรค (5-25 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	9.54(4.563)	9.38(3.656)	.894
หลังการทดลอง	7.58(1.677)	9.58(3.568)	.014
p-value ^b	.041		
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (4-20 คะแนน)			
ก่อนทดลอง	14.92(2.667)	15.42(2.5.1)	.057
หลังการทดลอง	17.85(1.567)	15.31(2.446)	.048
p-value ^b	< .001		

^a Between-group comparison using independent t-test

^b Within-group comparison using dependent t-test

การอภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าสตรีวัยทำงานในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการให้ความรู้ เมื่อเทียบกับผู้เข้าร่วมในกลุ่มควบคุม (p-value < .001) การพัฒนาความรู้นี้เป็นผลมาจากข้อมูลที่ได้รับผ่านการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ อีกทั้งระดับ



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

การศึกษาที่สูงของผู้หญิงในกลุ่มตัวอย่าง อาจมีส่วนช่วยให้โปรแกรมการให้ความรู้ประสบความสำเร็จ จะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นั้นส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในหลายประเทศ เช่น การศึกษาแบบ RCT ติดตามหกเดือนในครูสตรีชาวเยเมน (Noman et al., 2024) การศึกษาในนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา (Wondmu et al., 2022) และ ในประเทศอินเดีย (Vasishta et al., 2018) อย่างไรก็ตาม มีบางการศึกษา เช่น การศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศโรมาเนีย (Stefanut & Vintila, 2023) ไม่พบว่ามีผลการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เนื่องจากมีความรู้โรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับดีมากตั้งแต่ก่อนการทดลอง ประกอบกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยได้รับประโยชน์จากการศึกษาระดับสูงและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มากกว่ากลุ่มสตรีทั่วไป นั้นแสดงว่าโปรแกรมการให้ความรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจนสามารถเพิ่มการตระหนักรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจช่วยในการตรวจพบในระยะเริ่มแรกในประชากรในเขตเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อาจมีระดับการตระหนักรู้ต่ำในตอนแรก

การรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการสอนโดยใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถเพิ่มค่าคะแนนเฉลี่ยในทุกองค์ประกอบของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ในกลุ่มทดลองเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการให้ความรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และลดคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรค ภายหลังการให้ความรู้ แสดงว่าการรับรู้นี้เป็นผลมาจากข้อมูลที่ได้รับผ่านโปรแกรมการสอนตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาแบบกึ่งทดลองที่ผ่านมาในประเทศไทย ที่ศึกษาในนักเรียนหญิงมัธยมปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างอายุ 15-17 ปี (Noitang et al., 2018) และการศึกษาในสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มารับบริการตรวจค้นหาความผิดปกติของเต้านมในคลินิกตรวจสุขภาพ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (Wong-anu & Sirisophon, 2022) และเช่นเดียวกันกับการศึกษาแบบกึ่งทดลองในประเทศอิหร่าน ทั้งสองการศึกษาในสตรีอิหร่านอายุ 20 ปีขึ้นไป (Khyali et al., 2017; Masoudiyekta et al., 2018) รวมทั้งการศึกษาในนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Wondmu et al., 2022)

อย่างไรก็ตาม มีบางการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมการสอนโดยใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพไม่สามารถปรับเปลี่ยนการรับรู้ในทุกองค์ประกอบได้ เช่น การศึกษาของ ศิริพร จิตรเอื้อ และคณะ (Jitareua et al., 2017) ศึกษาในสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 20-40 ปี ที่อาศัยในชุมชนเขตเทศบาลเมืองชลุ่ง อำเภอชลุ่ง จังหวัดจันทบุรี พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่านั้นที่มีคะแนนเพิ่มขึ้น และการศึกษากึ่งทดลองในนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศโรมาเนีย (Stefanut & Vintila, 2023) พบว่าการรับรู้ความรุนแรง กับ การรับรู้ประโยชน์ เท่านั้นที่มีคะแนนเพิ่มขึ้น ในขณะที่การศึกษาแบบ RCT ติดตามหกเดือนในครูสตรีเยเมน (Noman et al., 2024) พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการตรวจกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เท่านั้นที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นหลังการให้ความรู้ ทั้งนี้อาจเกิดจากความแตกต่างลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ช่วงอายุ ระดับการศึกษา และการมีประวัติคนในครอบครัวเป็นมะเร็งจะส่งผลให้มีการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกัน (Prommat & Assawamaitree, 2021; Yeshtila et al., 2021)



ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

สตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในการศึกษานี้ ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองน้อยมากซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่ปฏิบัติ หลังจากได้รับการให้ความรู้ตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำถึงร้อยละ 84.6 ในขณะที่ก่อนการทดลองมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำเพียงร้อยละ 15.4 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำเพียงร้อยละ 7.7 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา (Nguyen et al., 2024; Noman et al., 2024; Stefanut & Vintila, 2023; Taklual et al., 2021; Vasishta et al., 2018; Wondmu et al., 2022) เช่น การศึกษาของ เหงียน และคณะ (Nguyen et al., 2024) ในสตรีเวียดนามที่อาศัยในชุมชน เป็นการทดลองแบบ RCT ติดตามสามเดือนพบว่า กลุ่มที่ได้ความรู้จากโปรแกรมที่อิงแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ มีอัตราการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.9 จากเดิมร้อยละ 26.3 นั้นแสดงว่าผู้ที่เรียนรู้ผ่านการบรรยาย แผ่นพับ วิดีโอ หรือวิธีการให้ความรู้อื่น ๆ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ควบคู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ มีประสิทธิผลในการเพิ่มการปฏิบัติและความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

กิจกรรมแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพในการศึกษานี้ ได้เพิ่มบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและรักษาพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในผู้หญิงให้คงอยู่อย่างสม่ำเสมอ สามารถอธิบายได้จากกิจกรรมสนับสนุนที่ดำเนินการในตอนท้าย ที่มีการเสริมแรงจูงใจ กำกับติดตามโดยมีการเสริมปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to action) มีกิจกรรมการจับคู่ Buddy กับเพื่อนในที่ทำงานเดียวกัน ตามบริบทของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งใช้ชีวิตในที่ทำงานเป็นส่วนใหญ่และมีความคุ้นเคยกับเพื่อนร่วมงาน ทำให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์การตรวจเต้านมด้วยตนเอง รวมทั้งมีการใช้ปฏิทินสำหรับบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาในอิหร่านของ เทย์มอรี และคณะ (Taymoori et al., 2015) ที่พบว่า การกระตุ้นเตือนจากเพื่อนเป็นกลวิธีที่ช่วยให้ผู้หญิงมาตรวจแมมโมแกรมซ้ำ

การศึกษานี้ใช้แอปพลิเคชัน LINE ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้ง่ายและทั่วถึง เนื่องจากสตรีทุกคนมีการใช้แอปพลิเคชัน LINE เป็นตัวช่วยกระตุ้นและติดตามการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยคู่ Buddy และผู้วิจัยได้ส่งคลิปวิดีโอเกี่ยวกับวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 หลังการทดลอง ช่วยให้ผู้ศึกษากลุ่มทดลองได้ทบทวนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่งผลให้หลังการทดลองมีพฤติกรรมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ดีขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ผลลัพธ์นี้คล้ายกับหลายการศึกษาที่มีการใช้โมเดล HBM ผสมกับการติดตามผลและการเสริมแรงจูงใจสามารถเพิ่มพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของผู้หญิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีการปฏิบัติที่สม่ำเสมอในระยะยาว เช่น การสอนตรวจมะเร็งเต้านมร่วมกับการติดตามผลโดยตรงและการเตือนทางโทรศัพท์ การใช้การเตือนทางอีเมล (Masoudiyekta et al., 2018; Ouyang & Hu, 2014; Wondmu et al., 2022)

สรุปได้ว่า โปรแกรมการสอนโดยประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีผลทำให้การรับรู้อุปสรรคในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสอนโดยประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรมและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นให้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบในงานการส่งเสริมและป้องกันโรคมะเร็งเต้านม ควรสร้างความตระหนักโดยเน้นการให้ความรู้ ส่งเสริมการรับรู้ด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยนำรูปแบบโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพนี้ จัดอบรมให้แก่ อสม. หรือสตรีในชุมชน เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในชุมชนให้มีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอต่อไป
2. กิจกรรมการกระตุ้นเตือนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยการเตือนแบบเพื่อนเตือนเพื่อน (Buddy) เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในกลุ่มวัยทำงาน เนื่องจากชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ของคนกลุ่มนี้อยู่ในที่ทำงาน ทำให้มีการกระตุ้นเตือนกันได้สะดวก ไม่สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายใด ๆ
3. การนำโปรแกรมไปจัดกิจกรรมให้กลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการสร้างความรู้ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น Line Tiktok Facebook Instagram เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองใน ระยะ 3 เดือน และ 6 เดือนหลังการทดลอง เพื่อติดตามประสิทธิภาพของโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และความยั่งยืนของพฤติกรรม
2. ควรมีการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ในสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มพนักงานบริษัท เนื่องจากจังหวัดชลบุรีเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่มีสตรีกลุ่มนี้ย้ายถิ่นฐานมาทำงานเป็นจำนวนมาก และสตรีกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยที่อายุน้อยซึ่งคิดว่าจะไม่ใช้กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม จึงอาจจะมีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองน้อยกว่าสตรีกลุ่มเสี่ยงหรือสตรีกลุ่มที่อายุมากกว่า

References

- American Cancer Society. (2020). *Breast self-exam for breast awareness*. American Cancer Society.
- Chonburi Cancer Hospital. (2021). *Cancer statistics, Chonburi cancer hospital hos-based cancer registry 2021*. Chonburi Cancer Hospital. (in Thai)
- Chonburi Provincial Public Health Office. (2021). *Medical and health information database system*. <https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php> (in Thai)
- Chonburi Provincial Public Health Office. (2022). *Medical and health information database system*. <https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php> (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Earlbaum Associates.
- Department of Health. (2023). *The department of health reveals that breast cancer is the most common cancer among Thai women and recommends monthly breast self-examinations*. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/140366/> (in Thai)



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge,
Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult
Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

- Department of Medical Services. (2022). *The Department of medical services reveals the dangers of breast cancer: The most common cancer among Thai women*.
<https://www.hfocus.org/content/2022/03/24791> (in Thai)
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (2002). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. Wiley & Sons.
- Jitareua, S., Janwong, C., & Krungkraipetch, N. (2017). Effects of motivation program on breast self examination of early adult females in Khlung Municipality, Khlung District, Chanthaburi Province. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, 34(1), 40–53. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/79591/63552> (in Thai)
- Khiyali, Z., Aliyan, F., Kashfi, S. H., Mansourian, M., & Jeihooni, A. K. (2017). Educational intervention on breast self-examination behavior in women referred to health centers: Application of the health belief model. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 18(10), 2833–2838. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.10.2833>
- Masoudiyekta, L., Rezaei-Bayatiyani, H., Dashtbozorgi, B., Gheibizadeh, M., Saki Malehi, A., & Moradi, M. (2018). Effect of education based on health belief model on the behavior of breast cancer screening in women. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(1), 114-120. https://doi.org/10.4103/APJON.APJON_36_17
- Ministry of Public Health. (2019). *Cause of death statistics*. <https://deathreport.moph.go.th/login> (in Thai)
- Myint, N. M. M., Nursalam, N., & Has, E. M. M. (2020). The effectiveness of health education intervention to promote breast self-examination practice: A systematic review. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(9), 751–758.
- National Cancer Institute. (2021). *Cancer in Thailand Vol. X, 2016-2018*. https://www.nci.go.th/e_book/cit_x/index.html (in Thai)
- National Statistical Office. (2023). *Gender statistics report 2023*. https://www.nso.go.th/public/e-book/Analytical-Reports/Report_Gender_2023/ (in Thai)
- Nguyen, H. T., Thanh, T. L., Van, V. T., Thu, H. T. T., & Van, H. P. (2024). An educational intervention based on the health belief model for improving breast self-examination behavior among rural women in Hai Duong, Vietnam: A random control trial. *International Journal of Health Management and Nursing Practice*, 6(2), 31-43. <https://doi.org/10.47941/ijhmnp.1676>
- Noitang, S., Lapwongwattana, P., & Chansathitporn, N. (2018). Effects of the health belief model program for breast cancer prevention among female high school students in the Bangkok Metropolitan Area. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 11(2), 78–99. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/164304/128693> (in Thai)



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge,
Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult
Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

- Noman, S., Elarusy, N. M. E., Rahman, H. A., Ismail, S., Azzani, M., Taresh, S. M., & Aljaberi, M. A. (2024). Investigating the effect of the educational intervention based on the Health Belief Model on the knowledge and beliefs of Yemeni teachers in the use of breast cancer screening: A randomized controlled trial study. *BMC Cancer*, 24(1), 1506. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-13214-5>
- Noman, S., Shahar, H. K., Abdul Rahman, H., Ismail, S., Abdulwahid Al-Jaberi, M., & Azzani, M. (2021). The effectiveness of educational interventions on breast cancer screening uptake, knowledge, and beliefs among women: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 263. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010263>
- Ouyang, Y. Q., & Hu, X. (2014). The effect of breast cancer health education on knowledge, attitudes, and practice: A community health center catchment area. *Journal of Cancer Education*, 29(2), 375-381. <https://doi.org/10.1007/s13187-014-0622-1>
- Phanupornpong, T. (2021). The effectiveness of a breast self-examination behavior enhancement program for women breast cancer screening, Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Health Research and Development, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office*, 7(1), 140-157. (in Thai)
- Polit, D. F. (2010). *Statistics and data analysis for nursing research* (2nd ed.). Humanalysis.
- Pongthawornkamol, K., Wattayayu, N., & Kuhaprema, T. (2019). Breast cancer prevention and screening system in Thailand in health practitioners' perspectives. *Thai Cancer Journal*, 39(3), 77-92. (in Thai)
- Prommat, D., & Assawamaitree, S. (2021). Factors related to breast self-examination behavior among women aged 30-70 years in Bang Nam Phueng Sub-District Health Promoting Hospital, Phra Pradaeng District, Samut Prakan. *Pacific Institute of Management Science Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(3), 14-26. (in Thai)
- Sangchan, H., Thiansawat, S., Yimyam, S., & Wonghongkul, T. (2008). The development of a culturally sensitive educational programme to increase the perception, self-efficacy, and practice of Thai Moslem women regarding breast self-examination (BSE). *Songklanagarind Medical Journal*, 26(1), 15-24. (in Thai)
- Stefanut, A. M., & Vintila, M. (2020). Interventions aimed to prevent breast cancer by promoting self-examination: A systematic review of literature. *Journal Plus Education*, 26(1), 423-435.
- Stretcher, V. J., & Rosenstock, I. M. (1997). The health belief model. In K. Glanz, F. M. Lewis, & B. K. Rimer (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (2nd ed., pp.41-59). Jossey-Bass.



Effect of Breast Cancer Education Based on the Health Belief Model on Knowledge,
Perception and Breast Self-Examination Behavior Among Young Adult
Women in Muang District, Chonburi Province

ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อความรู้ การรับรู้
และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

- Taklual, W., Tesfaw, A., Mekie, M., & Shemelis, T. (2021). Breast self-examination practice among female undergraduate students in Debre Tabor University, North Central Ethiopia: Based on health belief model. *Middle East Journal of Cancer*, 12(4), 563-572. <https://doi.org/10.30476/mejc.2021.84950.1245>
- Tanyarak Foundation. (2016). *Sustaining the Princess Mother's legacy: Breast cancer prevention project*. <https://www.tanyarak.or.th/about-foundation-project.html> (in Thai)
- Taymoori, P., Molina, Y., & Roshani, D. (2015). Effects of a randomized controlled trial to increase repeat mammography screening in Iranian women. *Cancer Nursing*, 38(4), 288-296. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000185>
- Tumwijit, S., Thongwichian, S., Jitthathairat, S., & Iblasi, A. (2019). The effectiveness of interventions for improving breast self-examination behaviours among adult women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(3), 124-132. (in Thai)
- Vasishta, S., Ramesh, S., Babu, P. S., & Ramakrishnegowda, A. S. (2018). Awareness about breast cancer and outcome of teaching on breast self-examination in female degree college students. *Indian Journal of Medical Specialities*, 9(2), 56-59. <https://doi.org/10.1016/j.injms.2018.03.002>
- Wondmu, K. S., Tessema, M. T., Degu, G., Mihiret, G. T., & Sinshaw, M. T. (2022). Effect of breast cancer education based on the health belief model on knowledge, health belief, and breast self-examination among female students of Debre Markos University, Northwest Ethiopia, in 2021. *Frontiers in Oncology*, 12, 1034183. <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1034183>
- Wong-anu, R., & Sirisophon, N. (2022). Effectiveness of program screening for breast cancer women at risk to promoted self-examination behavioral. *Journal of Health Education, Physical Education, and Recreation*, 48(1), 208-217. (in Thai)
- World Health Organization [WHO]. (2022). *Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040*. <https://www.iarc.who.int/news-events/current-and-future-burden-of-breast-cancer-global-statistics-for-2020-and-2040/>
- Yeshitila, Y. G., Kassa, G. M., Gebeyehu, S., Memiah, P., & Desta, M. (2021). Breast self-examination practice and its determinants among women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(1), e0245252. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245252>



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities*

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน*

Nattaya	Hemsat**	นัฏยา	เห็มสตัย**
Decha	Tamdee***	เดชา	ท่าดี***
Sivaporn	Aungwattana****	ศิวพร	อึ้งวัฒนา***

Abstract

Stroke patients have limited ability to practice self-care which results in a high risk of complications, especially from pressure sores. Therefore, caregivers are important persons in providing care to prevent pressure sores. This quasi-experimental study aimed to compare the mean scores for pressure ulcer prevention behavior of family caregivers for people with stroke in communities, before and after receiving a program, and between an experimental group and a control group. The participants were 50 community-dwelling caregivers for patients with stroke, divided into 24 receiving the program and 26 receiving normal nursing care. The research tools included a family support program developed by the researcher based on House's social support approach. Data collection tools included a general information questionnaire and a questionnaire on pressure ulcer prevention behaviors in stroke patients. All instruments were reviewed for quality by six experts. The content validity index (S-CVI) of the questionnaire on pressure ulcer prevention behaviors in stroke patients was 0.80, and reliability, using Cronbach's alpha coefficient, was 0.91. Data analysis was performed using descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

The results showed that the experimental group who received the family support program had a significantly higher mean score for prevention behaviors in stroke patients ($M = 71.50$, $SD = 8.21$) than pre-program ($M = 47.96$, $SD = 14.39$) and higher than that of the control group who received normal nursing care ($M = 59.25$, $SD = 8.06$) ($p < .001$).

This result demonstrates that the family support program can be used to effectively promote pressure ulcer prevention behaviors of community-dwelling caregivers of stroke patients.

Keywords: Family support; Family caregivers; Stroke persons; Pressure ulcer; Community

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

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

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

Received 24 April 2024; Revised 8 July 2024; Accepted 19 July 2024



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention
Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล
ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

บทคัดย่อ

ผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการเกิดแผลกดทับ ดังนั้น ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับ การศึกษา กึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลใน ครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมองในชุมชน จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ 24 ราย และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 26 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ แฮาส์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ ในผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการพิจารณาคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน โดยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับในผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.80 และค่าความเชื่อมั่น โดย Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ independent t-test และ pair t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล ในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ($M = 71.50$, $SD = 8.21$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($M = 47.96$, $SD = 14.39$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($M = 59.25$, $SD = 8.06$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนได้

คำสำคัญ: การสนับสนุนจากครอบครัว ผู้ดูแลในครอบครัว ผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง แผลกดทับ ชุมชน

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: nattaya_h@cmu.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease/stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization [WSO], 2017) พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก จากผู้ป่วยจำนวน 80 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยใหม่ถึง 13.7 ล้านคนต่อปี (Department of Disease Control Ministry of Public Health, 2019) ในประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 รองจากโรคมะเร็งและโรคหัวใจ จากข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าใน ปี พ.ศ. 2564 มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง 43.87 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 312,858 ราย อัตราการป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 43,347 ราย ปี พ.ศ. 2565 อัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง 40.58 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 331,654 ราย อัตราการป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 44,376 ราย และในปี พ.ศ. 2566 พบอัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง 47.30 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 346,846 ราย อัตราการป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 47,165 ราย ตามลำดับ (Health Data Center [HDC], 2023)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่าอัตราป่วยและอัตราป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองยังอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบอัตราส่วนต่อแสนประชากร โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นโรคทางระบบประสาทที่เกิดจากหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน หรือแตก ทำให้เนื้อสมองขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้สมองบางส่วนหรือทั้งหมดทำงานผิดปกติ เกิดภาวะเซลล์สมองถูกทำลายทำให้ร่างกายบริเวณที่ถูกควบคุมโดยสมองส่วนที่ถูกทำลายเสียหน้าที่ไป (Srihabandith et al., 2018) ถ้ารอดชีวิตจากระยะวิกฤตได้ก็จะพบความพิการหลงเหลืออยู่ โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลานั้น ๆ ทำให้ผู้ป่วยมีเวลาในการปรับตัวน้อยและทำให้เกิดความพิการได้มาก (Busayarasamee, 2018) และภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล ผู้ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักมีความจำเป็นในการรับการดูแลรักษาด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการดูแลอย่างต่อเนื่องจากครอบครัว โดยระดับความต้องการการดูแลขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย (Chiaprasert et al., 2020) ทั้งนี้กลุ่มอาการต่าง ๆ ของโรคหลอดเลือดสมองมีอาการและความรุนแรงของโรคแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับตำแหน่งการเกิดของโรค

โรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่อผู้ป่วยในระยะยาว ปัญหาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญมี 4 ด้าน ดังนี้ 1) ปัญหาด้านร่างกาย เช่น ข้อติด กล้ามเนื้ออ่อนแรง การสำลักจากการกลืนลำบาก ช่วยเหลือตนเองได้จำกัด การเกิดแผลกดทับจากการนอนนอนหรือเคลื่อนไหวได้น้อยลง เป็นต้น (Busayarasamee, 2018; Chiaprasert et al., 2020) 2) ปัญหาด้านจิตใจ พยาธิสภาพของโรคจะมีผลต่อการรับรู้และการตอบสนองเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว เครียด วิตกกังวล ก้าวร้าว บุคลิกภาพและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง อารมณ์แปรปรวน เฉยเมย หรือมีความไม่แน่ใจในการดำรงชีวิต มีภาวะซึมเศร้า ความกังวล ความรู้สึกสูญเสีย 3) ปัญหาด้านสังคม เมื่อมีความเจ็บป่วย และเกิดข้อจำกัดในการดูแลตนเอง จึงทำให้ต้องพึ่งพาการดูแลจากสมาชิกในครอบครัว มีการเปลี่ยนแปลงด้านสัมพันธภาพกับครอบครัวและญาติ บทบาทในสังคมลดลง เปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ในครอบครัวจากที่เคยพึ่งพาตนเองได้ต้องพึ่งพาบุคคลในครอบครัว และ 4) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ โรคหลอดเลือดสมองต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน ครอบครัวต้องดูแลและเอาใจใส่ในการรักษาฟื้นฟูสภาพ ครอบครัวแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาฟื้นฟู (Busayarasamee, 2018; Chiaprasert et al., 2020; Srihabandith et al., 2018)

ผลสืบเนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้จำกัด ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่ง



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อน (Srihabandith et al., 2018) เช่น การเกิดภาวะปอดอักเสบ การเกิดแผลกดทับ การเกิดภาวะข้อติด และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น (Busayarasamee, 2018; Chaiyavuth et al., 2020) ทั้งนี้ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมักจะมีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะปัญหาการเกิดแผลกดทับที่พบมากในผู้ป่วยที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองน้อย ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือขยับตัวได้น้อย จะส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย เมื่อเกิดแผลกดทับทำให้เกิดความเจ็บปวดจึงขยับตัวน้อยลง ส่งผลให้เกิดปัญหาระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดปอดอักเสบจากการนอนนาน ๆ เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และมีผลต่อระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในระยะยาว (Chaiyavuth et al., 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ประเทศไทยมีรายงานความชุกของแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 10.1 ในจำนวนนี้เป็นแผลชนิดต้น ระดับที่ 1 และ 2 ร้อยละ 74 และตำแหน่งที่เกิดแผลกดทับมากที่สุด คือ บริเวณปุ่มกระดูกส่วนล่างของลำตัว ร้อยละ 95 โดยเฉพาะบริเวณก้นกบ สะโพก และส้นเท้า (Pattanakeaw, 2021) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหวทำให้มีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่าย จากการกดทับบริเวณด้านหลังของร่างกายเกิดแรงกดทับต่อหลอดเลือดใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนังและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ขาดออกซิเจนจากการขาดเลือดมาหล่อเลี้ยงทำให้เกิดการตายของผิวหนังและเนื้อเยื่อต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีแรงที่มากกระทำต่อผิวหนัง เช่น การโกศ ครูดกับเตียง หรือผ้าปูเตียง หรือปัจจัยที่มีผลต่อความแข็งแรงของผิวหนัง เช่น ความเปียกชื้นจากปัสสาวะหรืออุจจาระส่งผลให้เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ง่าย (Chaiyavuth et al., 2020)

การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง จากภาวะอ่อนแรงของแขนขา ระดับความรู้สึกตัวลดลง การช่วยเหลือตนเองลดลง สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลจึงมีความสำคัญต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอย่างมาก บทบาทหน้าที่ของญาติผู้ดูแล (Gibson et al., 2021) มีลักษณะหน้าที่คือ 1) เป็นผู้ดูแลโดยตรง มีหน้าที่ในการดูแลสุขภาพ 2) เป็นที่ปรึกษาคอยสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นผู้สนับสนุนด้านอารมณ์ พุดคุยปรึกษาอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ 3) เป็นผู้ช่วยประสานงาน ดูแลประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา การตรวจตามนัด 4) เป็นผู้ฝึกสอนหรือกระตุ้นการดูแลผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น 5) เป็นผู้ช่วยเหลือด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยควรได้รับ ดังนั้นการสนับสนุนจากครอบครัวจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะปัญหาการเกิดแผลกดทับ ผลการศึกษาพบว่า แรงสนับสนุนของครอบครัวสามารถส่งผลให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจและสามารถดูแลผู้ป่วยและช่วยลดปัญหาการเกิดแผลกดทับและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาได้ (Busayarasamee, 2018; Chaiyavuth et al., 2020; Chiaprasert et al., 2020; Srihabandith et al., 2018) ผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงสนใจศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยการพัฒนาโปรแกรมฯ โดยใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ (emotional concern) โดยการส่งเสริมให้กำลังใจ คอยสนับสนุนอย่างใกล้ชิด 2) ด้านสิ่งของ (instrumental aid) สมาชิกในครอบครัวช่วยในการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย รวมไปถึงของใช้สำหรับผู้ดูแลที่อาจจะมีข้อจำกัดในการจัดการเตรียมสิ่งของได้ด้วยตนเองเนื่องจากเวลามีจำกัด 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร (information) เป็นการช่วยเตรียมหรือจัดหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย และ 4) การประเมินและสะท้อนคิด (appraisal) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน มีความสามารถในการ



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน หลังการได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มทดลองหลังการได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน หลังการได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อใช้ในการกระตุ้นและส่งเสริมการดูแลผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของผู้ดูแลในครอบครัวให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ โดยโปรแกรมนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) และจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 4 ด้าน คือ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์โดยการเสริมแรงให้กำลังใจแก่ผู้ดูแลในครอบครัว และผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองในชุมชน 2) การสนับสนุนด้านสิ่งของ โดยการสนับสนุนและแนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์จำเป็นในการดูแลที่บ้าน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ในการป้องกันแผลกดทับ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลความสุขสบายทั่วไป เช่น ผ้าปู ที่นอนลม ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ที่เหมาะสม วัสดุรองรับเพื่อลดแรงกด เป็นต้น 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลในครอบครัว และผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองในชุมชน เรื่องการประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ การดูแลสภาพผิวหนัง การจัดทำที่เหมาะสม การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกดและภาวะโภชนาการ โดยใช้คู่มือประกอบ และ 4) การประเมินและสะท้อนคิด ได้แก่ การพูดคุยถึงผลการประเมินสมรรถภาพของผู้ดูแลในครอบครัว เพื่อจะนำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับในผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมอง 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ 2) การดูแลสภาพผิวหนัง 3) การจัดทำ 4) การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด 5) ภาวะโภชนาการ และ 6) การให้ความรู้ครอบครัวในการป้องกันแผลกดทับจากภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ส่งเสริมให้ผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน มีความสามารถในการปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลที่เป็นครอบครัวของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ระยะ 1-6 เดือน ที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลกลับมารับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ทั้งเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลที่เป็นครอบครัวของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ระยะ 1-6 เดือน ที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลกลับมารับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ทั้งเพศชายและเพศหญิง



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

อาศัยอยู่ในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ในฐานะ บิดา มารดา คู่สมรส บุตร หลาน หรือญาติที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันที่ไม่เป็นลักษณะการจ้าง 3) ดูแลผู้ป่วยมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน

สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multiple stage sampling) โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นลำดับขั้นจากหน่วยบริการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ในจังหวัดร้อยเอ็ดมา 1 อำเภอ ได้อำเภอเสลภูมิ หลังจากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่ายเลือกผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่ตรงตามคุณสมบัติ ในเขตอำเภอเสลภูมิ ได้มา 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลนาเมือง และตำบลขวัญเมือง ซึ่ง 2 ตำบลนี้มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพียงพอต่อการศึกษา และได้รับบริการสุขภาพในด้านการบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวทางเวชปฏิบัติที่เหมือนกัน หลังจากนั้นสุ่มแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ คือ ตำบลนาเมือง กลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ คือ ตำบลขวัญเมือง

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ โคเฮน (Cohen, 1992) โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์การวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดทางเดียว กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (level of power) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้อย่างน้อยที่สุดที่ระดับ .80 และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (level of significant) เท่ากับ .05 โดยประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร จากการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุก่อนวัยที่มีภาวะพึ่งพาต่อความสามารถในการลงมือปฏิบัติการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับของ ศิริกัญญา อุตสาหพิริยกุล และคณะ (Usahapiriyakul et al., 2019) นำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล = 1.127 จึงประมาณค่าขนาดอิทธิพลเป็นอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ .8 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G * power ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คนต่อกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยคำนวณเพิ่มจำนวนตัวอย่าง (dropout rate) ร้อยละ 10 (Gupta et al., 2016) ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน รวมตัวอย่างทั้งหมด 54 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน อย่างไรก็ตามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลไม่ครบตามเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ตัดออกจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ จำนวน 3 ราย และจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ 1 ราย ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีจำนวน 24 ราย และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีจำนวน 26 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) และจากกรอบทฤษฎีการพยาบาล ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ด้าน คือ

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์โดยการเสริมแรงให้กำลังใจแก่ผู้ดูแลในครอบครัว และผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยจัดกิจกรรม 3 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสำรวจตัวเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความเครียดด้วยตนเอง โดยใช้ใบงานการจัดการความเครียด หลังจากนั้นเข้าสู่กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยเล่าถึงความเครียดและการจัดการความเครียดที่สำรวจได้จากกิจกรรมที่ 1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่กันฟัง หลังจากนั้นร่วมกิจกรรมสนทนาการหมอลำพื้นบ้าน เนื่องจากหมอลำพื้นบ้านเป็นกิจกรรมประจำท้องถิ่นที่ช่วยให้เกิดความสุข สนุกสนาน ช่วยให้อาการความเครียดได้

2) การสนับสนุนด้านสิ่งของ โดยการสนับสนุนและแนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์จำเป็นในการดูแลที่บ้าน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ในการป้องกันแผลกดทับ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลความสบาย



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ทั่วไป เช่น ที่นอนลม ผ้าปู ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ที่เหมาะสม วัสดุรองรับเพื่อลดแรงกด เป็นต้น

3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแล และผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองในชุมชน เรื่อง การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ การดูแลสภาพผิวหนัง การจัดทำที่เหมาะสม การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด และภาวะโภชนาการ โดยใช้คู่มือประกอบ

4) การประเมินและสะท้อนคิด ได้แก่ การพูดคุยถึงผลการประเมินสมรรถภาพของผู้ดูแลในครอบครัว เพื่อจะนำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับในผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมอง โดยในโปรแกรมมีกิจกรรมดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของโรคหลอดเลือดสมองเป็นเวลา 8 สัปดาห์

1.2 คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชนของ สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขพร้อมสื่อให้ความรู้ผ่าน power point เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อ้างอิงข้อมูลจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชนของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Institute of Neurology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2013)

1.3 คู่มือปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยเนื้อหาจะเป็นเรื่องการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล และมีการเรียบเรียงตามกระบวนการของกิจกรรมการส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลตามแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีการเพิ่มเติมเนื้อหาการปฏิบัติการป้องกันการเกิดแผลกดทับให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 สื่อให้ความรู้ผ่าน power point เรื่องการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้อ้างอิงข้อมูลจากคู่มือปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และแบบประเมินแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แบบประเมินแผลกดทับของบราเดน (The Braden Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ดูแลในครอบครัวประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาที่เริ่มดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง และสถานภาพในครอบครัว

2.2 แบบประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยใช้แบบคัดกรอง Barthel ADL ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) จำนวน 10 ข้อ ซึ่งประเมินเกี่ยวกับของ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Department of Medical Services, Ministry of Public Health, 2014)

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมโดยมีความสอดคล้องกับคู่มือปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และมีการเรียบเรียงตามกระบวนการของกิจกรรมการส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลตามแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) โดยพฤติกรรมการปฏิบัติการป้องกันแผลกดทับประกอบด้วย 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ 2) การดูแลสภาพผิวหนัง 3) การจัดทำ 4) การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด 5) ภาวะโภชนาการ และ 6) การให้ความรู้ครอบครัวในการป้องกันแผลกดทับจากภาวะโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบวัดอัตราส่วนประมาณค่า (rating scales) 5 ตัวเลือก ประกอบด้วย (1) น้อยที่สุด (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด คะแนนรวมทั้งหมด 20 ถึง 100 คะแนน โดยคะแนนยิ่งสูงแสดงว่ามีพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับที่ดี



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว คู่มือ และสื่อที่ใช้ในโปรแกรมฯ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวชุมชน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในชุมชน จำนวน 2 ท่าน นักกายภาพบำบัดชำนาญการ 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนและความครอบคลุมของเนื้อหา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือดำเนินการวิจัยทั้งหมดมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความชัดเจนและเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ นำไปทดสอบหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity: CVI) ได้เท่ากับ 0.80

ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ ที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 10 คน และนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.91

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับอนุมัติโครงการตามเลขที่ 069/2566 และผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสลภูมิ และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด และเข้าพบผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นทำการประชาสัมพันธ์เชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาด้วยการประชาสัมพันธ์ในบอร์ดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง และประกาศเชิญชวนในวันคลินิกโรคเรื้อรัง เมื่อมีผู้สมัครเข้าร่วมการศึกษาคืบแล้ว จึงทำการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ขณะดำเนินการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยจนครบกำหนด สามารถบอกเลิกจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบใด ๆ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยถือเป็นความลับ และนำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น และเอกสารการวิจัยทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ในตู้เอกสารที่มิดชิดและถูกทำลายในระยะเวลา 5 ปี หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยแล้ว กลุ่มลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน โดยช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล ได้พิจารณาความเหมาะสมตามประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด เรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จังหวัดร้อยเอ็ด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง

ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของโรคหลอดเลือดสมองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเน้นกิจกรรมการสนับสนุนให้ผู้ดูแลในครอบครัวเฝ้าระวังป้องกันการเกิดแผลกดทับ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ชักถามภาวะสุขภาพโดยทั่วไป พร้อมสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง ผู้วิจัยเกริ่นนำเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้วยตนเอง



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับก่อนเริ่มโปรแกรมฯ (pre-test) ใช้เวลา 30 นาที โดยดำเนินการกิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมการสนับสนุนด้านอารมณ์ กิจกรรมการสำรวจตัวเอง โดยประเมินความเครียดด้วยตนเอง โดยใช้ใบงานที่ 1 การจัดการความเครียด กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มย่อยเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มช่วยกันพูดถึง การจัดการความเครียด แนวทางในการจัดการความเครียดตามใบงานที่ 1 การจัดการความเครียด และให้แต่ละกลุ่มออกมาแนะนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน กิจกรรมสนทนากลุ่มในห้องประชุม โดยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่ม และ สรุปกิจกรรมร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2) ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง กล่าวทักทาย ซักถามภาวะสุขภาพทั่วไป และดำเนินการกิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมความรู้ โดยใช้สื่อการสอนเนื้อหาความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ตามเนื้อหาข้อมูลจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชนของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสื่อให้ความรู้เรื่องการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย และแจกคู่มือและเอกสารประกอบความรู้ทั้งหมดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปทบทวนความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 (ครั้งที่ 3) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ซักถามภาวะสุขภาพโดยทั่วไป และดำเนินการกิจกรรมที่ 3 ให้การสนับสนุนด้านสิ่งของ โดยการประชุมกลุ่ม บรรยาย และสาธิต แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์จำเป็นในการดูแลที่บ้าน โดยผู้วิจัยสาธิตการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันแผลกดทับ เช่น หมอนหนุนขนาดเล็กสำหรับรองรับบริเวณข้อหรือปุ่มกระดูก พร้อมทั้งสาธิตการใช้อุปกรณ์ และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม สาธิตการทำความสะอาดร่างกาย และการดูแลสุขภาพผิว ได้แก่ สบู่เหลวสำหรับใช้ทำความสะอาดร่างกาย พร้อมทั้งการให้ความรู้การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม และสรุปกิจกรรมร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการเตรียมและใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยลดและป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 4) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ซักถามภาวะสุขภาพโดยทั่วไป และดำเนินการกิจกรรมที่ 4 ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมบอกข่าวเล่าแจ้ง ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับแก่กลุ่มตัวอย่าง ผ่านสื่อให้ความรู้ผ่าน power point เรื่องการป้องกันแผลกดทับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับแก่กลุ่มตัวอย่าง ช่องทางการรับบริการฉุกเฉิน ตารางวันนัดตรวจของคลินิกหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ผู้วิจัยนำเสนอแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการป้องกันการเกิดแผลกดทับ และการดูแลผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง และผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 5 (ครั้งที่ 5) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ซักถามภาวะสุขภาพโดยทั่วไป และดำเนินการกิจกรรมที่ 4 ให้การประเมินและสะท้อนคิด ได้แก่ กิจกรรมกระจกเงากระดาน โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนสะท้อนถึงการปฏิบัติที่ผ่านมาในการดูแลผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในการป้องกันแผลกดทับผ่านใบงานที่ 2 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กระจกเงากระดานของสมาชิกกลุ่มตามใบงานที่ 2 และส่งตัวแทนนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปผลการสะท้อนคิดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ 6 (ครั้งที่ 6) ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ทักทายซักถามภาวะสุขภาพทั่วไป ดำเนินกิจกรรมทบทวนสู่การปฏิบัติจริง โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการปฏิบัติเพื่อป้องกันแผลกดทับ พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 7 (ครั้งที่ 7) ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติของผู้ดูแลในการป้องกันแผลกดทับ โดยการสอบถามผ่านทางโทรศัพท์



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

สัปดาห์ที่ 8 (ครั้งที่ 8) ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง ชักถามภาวะสุขภาพทั่วไป ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับหลังสิ้นสุดโปรแกรม (post-test) สรุปสาระสำคัญของโปรแกรม การส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัย ร่วมกันอภิปรายถึงข้อดีของโปรแกรม และข้อเสนอแนะที่จะนำไปพัฒนาต่อและกล่าวสิ้นสุดโปรแกรม

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดำเนินกิจกรรม ณ ที่สถานกิจกรรมบ้านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลขวัญเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ทำการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง กล่าวทักทาย แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมกิจกรรม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้วยตนเอง ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับก่อนเริ่มโปรแกรม (pre-test)

สัปดาห์ที่ 3-7 กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามปกติ จากบุคลากรสุขภาพใน รพ.สต. ตามนัด

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชักถามภาวะสุขภาพทั่วไป ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับหลังสิ้นสุดโปรแกรม (post-test) เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ พร้อมทั้งได้รับคู่มือการป้องกันแผลกดทับ คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ chi-square's test หรือ Fisher's exact test และ independent t-test หรือ Mann-Whitney U test ตามลักษณะข้อมูล

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว โดยใช้สถิติ pair t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรม (กลุ่มทดลอง) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 91.70 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 อายุเฉลี่ย 51.13 (SD = 7.94) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 42.31 ประกอบอาชีพเกษตรกรจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 ระยะเวลาที่ดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง 6 เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 54.16 ความสัมพันธ์กับผู้ดูแลหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นญาติ (หลาน/พี่หรือน้องที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านเดียวกัน) จำนวน 12 คน



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention
Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล
ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

คิดเป็นร้อยละ 50.00

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80 และผู้ชาย 12 คน ร้อยละ 46.20 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 73.10 อายุเฉลี่ย 54.12 (SD = 7.93) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.46 ระยะเวลาที่ดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง 6 เดือน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 57.70 ความสัมพันธ์กับผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นคู่สมรสจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 46.16 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ		กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 26)		p-value
	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	
เพศ					.108
ชาย	2	8.30	12	46.20	
หญิง	22	91.70	14	53.80	
อายุ (ปี)					.768
18 – 30	1	4.20	1	3.80	
31 – 40	1	4.20	1	3.80	
41 - 50	8	33.30	5	19.20	
51 - 60	14	58.30	19	73.10	
อายุเฉลี่ย (SD)	51.13	(7.94)	54.12	(7.93)	.470
ระดับการศึกษา					.334
ประถมศึกษา	6	25.00	11	42.31	
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	25.00	6	23.08	
มัธยมปลาย/ปวช./ ปวส. /อนุปริญญา	12	50.00	9	34.61	
อาชีพ					.477
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0	6	23.08	
เกษตรกร	20	83.33	10	38.46	
รับจ้างทั่วไป	3	12.5	7	26.92	
ค้าขาย	1	1.47	3	11.54	
ระยะเวลาที่เริ่มดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมอง (เดือน)					.875
1	1	3.7	0	0	
2	0	0	0	0	
3	4	16.67	2	7.69	
4	3	12.50	1	3.84	
5	4	16.67	8	30.77	
6	13	54.16	15	57.70	



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention
Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล
ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ		กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 26)		p-value
	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	
บทบาทความสัมพันธ์ในครอบครัว					.370
บุตร	7	29.16	7	26.92	
คู่สมรส	5	20.83	12	46.16	
ญาติ (หลาน/พี่หรือน้อง)	12	50.00	7	26.92	

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมฯ เท่ากับ 49.93 (SD = 14.69) และหลังได้รับโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเป็นเท่ากับ 72.41 (SD = 8.16) ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนในกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมก่อนทดลองเท่ากับ 46.70 (SD = 12.58) และเพิ่มขึ้นเป็น 59.33 (SD = 8.15) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .547$) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรายด้านพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมรายด้านทุกด้านเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ เมื่อเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรายด้านพบว่า คะแนนพฤติกรรมด้านการดูแลสภาพผิวหนัง การจัดทำ การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด ภาวะโภชนาการ และการให้ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ

คะแนนพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับ ของผู้ดูแล	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	46.70	12.58	59.33	8.15	.547
การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ	8.12	2.86	10.85	2.07	<.001
การดูแลสภาพผิวหนัง	9.27	2.65	11.27	1.87	.027
การจัดทำ	9.62	2.70	11.62	1.53	.125
การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด	10.81	3.01	13.96	1.64	.147
ภาวะโภชนาการ	4.00	1.26	5.73	1.43	.275
การให้ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ	4.23	1.42	5.73	1.43	.472
กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ	49.93	14.69	72.41	8.16	<.001
การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ	7.95	2.79	12.54	1.53	<.001
การดูแลสภาพผิวหนัง	9.86	3.48	14.17	1.63	<.001
การจัดทำ	10.04	3.36	14.42	1.72	<.001
การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด	10.75	3.27	16.38	2.30	<.001
ภาวะโภชนาการ	4.83	1.83	7.13	1.50	<.001
การให้ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ	4.50	1.50	7.13	1.26	<.001



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน หลังการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 72.41 ($SD = 8.16$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ที่มีคะแนนเฉลี่ย 59.33 ($SD = 8.15$) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรายด้านพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมรายด้านกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรายด้านในด้านการดูแลสภาพผิวหนัง การจัดทำ และการใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของครอบครัวผู้ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนพฤติกรรมการป้องกัน แผลกดทับของผู้ดูแล	กลุ่มทดลอง (n = 24)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ก่อนได้รับโปรแกรม	49.93	14.69	46.70	12.58	.390
การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ	7.96	2.79	8.17	2.80	.812
การดูแลสภาพผิวหนัง	9.86	3.48	9.33	2.71	.552
การจัดทำ	10.04	3.36	9.67	2.79	.627
การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด	10.75	3.27	10.83	3.10	.905
ภาวะโภชนาการ	4.83	1.83	4.04	1.23	.059
การให้ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ	4.50	1.50	4.29	1.40	.594
หลังได้รับโปรแกรม	72.41	8.16	59.33	8.15	<.001
การประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ	12.54	1.53	10.88	2.11	.003
การดูแลสภาพผิวหนัง	14.17	1.63	11.25	1.94	<.001
การจัดทำ	14.42	1.72	11.58	1.59	<.001
การใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงกด	16.38	2.30	13.88	1.65	<.001
ภาวะโภชนาการ	7.13	1.26	5.88	1.39	.002
การให้ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ	7.13	1.26	5.88	1.39	.002

การอภิปรายผล

สมมติฐานข้อที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มทดลองหลังการได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

สมมติฐานข้อที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน หลังการได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล ที่พัฒนากิจกรรมโปรแกรมมาจากแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) และการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ การทำกิจกรรมในโปรแกรม ทำให้กลุ่มทดลองได้แบ่งปันเรื่องราวเกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น การช่วย



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ให้ผู้ดูแลได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้พฤติกรรมการจัดการความเครียด การแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดภาวะเครียดหรือความคับข้องใจในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถจัดการกับความเครียดได้ดีมากยิ่งขึ้น 2) ด้านสิ่งของ กลุ่มทดลองได้รับความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ดูแลอื่น การประยุกต์ใช้อุปกรณ์สำหรับการดูแลผู้ป่วยตลอดจนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ช่วยให้เกิดการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองได้ 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารสุขภาพในการดูแลผู้มีภาวะหลอดเลือดสมองจากสื่อข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบหนังสือวิชาการที่จะสามารถเข้าไปศึกษาได้ง่าย การดูผ่านอินเทอร์เน็ต หรือแม้แต่ข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในชุมชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและจากหน่วยบริการของโรงพยาบาลในพื้นที่ นอกจากนี้ การติดต่อสื่อสารข้อมูลผ่านกลุ่มไลน์ในการใช้สำหรับเป็นสื่อกลางสำหรับการสอบถามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ และ 4) การประเมินและสะท้อนคิด หลังจากทีกลุ่มทดลอง ได้ทำกิจกรรมสะท้อนคิดในเรื่องของการปฏิบัติที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับเพิ่มขึ้น การที่กลุ่มทดลองได้รับความรู้เพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น และยังได้วิเคราะห์ผลดีผลเสียที่เกิดจากการปฏิบัติ ทำให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น ทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแลในครอบครัวผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปุณยนุช จีมะลิ และคณะ (Jimali et al., 2021) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ติดเตียง โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮ้าส์ (House, 1981) โดยให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแผนการรักษา การสนับสนุน โดยการสร้างสัมพันธภาพ กระตุ้นเปิดใจพูดคุยปัญหาและการเสริมแรง การสนับสนุนโดยสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลที่บ้าน การสนับสนุนคู่มือการดูแลผู้ป่วย การให้การสนับสนุนโดยพูดคุย การสอบถามปัญหาอุปสรรค และการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้และคำแนะนำ ผลการศึกษพบว่า หลังการทดลองผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ติดเตียง กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของสุปราณี พรหมสุพันธ์ (Promsukhan et al., 2020) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยการสนับสนุนของครอบครัวในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮ้าส์ (House, 1981) โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองและสมาชิกในครอบครัว ให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้ฝึกทักษะการปฏิบัติตัวเพื่อเกิดทักษะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคและการรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัวหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จะเห็นได้ว่า การใช้โปรแกรมการสนับสนุนครอบครัวให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง โดยพัฒนากิจกรรมตามแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮ้าส์ (House, 1981) สามารถช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกิดพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยได้ ดังการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า สมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลอง สามารถพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยและมีพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงขึ้น ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในการให้ความรู้ผู้ดูแลสำหรับการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับได้



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention
Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล
ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของการส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับในผู้ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ในระยะยาว เพื่อศึกษาความคงอยู่ของพฤติกรรม

References

- Busayarasamee, B. (2018). Needs of family caregivers of stroke patients for family care team support in Nakhonpathom municipality. *Region 4-5 Medical Journal*, 37(2), 192-200.
- Chaiyavuth, T., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020). Effect of empowerment program on positioning practice for bedridden elders among village health volunteers. *Nursing Journal*, 47(4), 114-128.
- Chiaprasert, S., Dumsaengsawad, N., Yok-in, J., & Junwin, B. (2020). Pressure sore prevention of person with cerebrovascular disease at home: The care giver development in Thailand 4.0 era. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 28(1), 105-115.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101. <https://www.doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Department of Disease Control Ministry of Public Health. (2019). *Hypertension*. https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=52
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2014). *Campaign message for world hypertension day 2014*. Department of Medical Services.
- Gibson, R., Lanctot, M., Burch, N., Szafron, D., & Bowling, M. (2021). Generalized sampling and variance in counterfactual regret minimization. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 26(1), 1355-1361. <https://doi.org/10.1609/aaai.v26i1.8241>
- Gupta, K. K., Attri, J. P., Singh, A., Kaur, H., & Kaur, G. (2016). Basic concepts for sample size calculation: Critical step for any clinical trials! *Saudi Journal of Anaesthesia*, 10(3), 328-331. <https://doi.org/10.4103/1658-354X.174918>
- Health Data Center [HDC]. (2023). *Rate of high blood pressure disease per population, fiscal year 2019*. Health Data Center.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- Institute of Neurology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2013). Guidelines for the practice of cardiovascular disease. Broken brain for doctors. In P. Swing, P. Nakhonchai, & V. Kulpat (Eds.), *Guidelines for treatment of hemorrhagic stroke* (pp. 3-21). Thana Press.
- Jimali, P., Panyasaisophon, T., & Chuenjairuang, P. (2021). The effect of social support program on quality of life of caregiver bedridden stroke patient. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office*, 7(2), 37-49.



Effect of a Family Support Enhancement Program on Pressure Ulcer Prevention
Behaviors of Family Caregivers of Stroke Persons in Communities
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันแผลกดทับของผู้ดูแล
ในครอบครัวของผู้มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

- Pattanakeaw, B. (2021). The effect of empower program on prevention of pressure ulcers with a caregiver's orthopedics patients who are restricted to physical activities at orthopedic wards, Maharaj Nakorn Si Thammarat Hospital. *Journal of Maharaj Nakorn Si Thammarat*, 4(2), 53-62. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/MNSTMedJ/article/view/248280/168137>
- Promsukhan, S., Nanthamongkolchai, S., Yodmai, K., Munsawaengsub, C., & Taechaboonsesak, P. (2020). The effect of the family-supported stroke prevention program among high risk stroke elderly in community. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(1), 77-87.
- Srihabandith, W., Kimsungnoen, N., & Namjuntra, R. (2018). Needs of the caregivers of patients with cerebrovascular disease and the predicting factors of their needs. *The 13th RSU National Graduate Research Conference*, 13, 3180-3191. <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/rgrc/article/view/833>
- Usahapiriyakul, S., Changmai, S., & Leehalakul, V. (2019). The effects of caring program on caregiver's operational capabilities of pressure ulcer prevention in dependent older patients at risk group. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 27(4), 21-31. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/232453/158902>
- World Stroke Organization [WSO]. (2017). *Global coalition for circulatory health*. <https://www.world-stroke.org/who-we-work-with/our-partners/global-coalition-for-circulatory-health>



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children*

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน*

Varunrat	Prompakdee**	วรุณรัตน์	พรมภักดี**
Rangsiya	Narin***	รังสิยา	นารินทร์***
Noppamas	Sripetchwandee****	นพมาศ	ศรีเพชรวรรณดี****

Abstract

School-aged children are at risk for dental caries which has both physical and mental effects on this group including effects on learning and quality of life. This quasi-experimental research, with a two-group pretest-posttest design, aimed to study the effect of the planned behavior enhancing program on dental decay prevention behaviors in late school-age children. The participants were 40 students aged 9-12 years from grades 4 to 6 in Saraphi district, Chiang Mai province. They were recruited using purposive sampling and assigned to an experimental group (n = 20) or a control group (n = 20). The research instruments consisted of 1) the 5-week planned behavior enhancing program on dental decay prevention behaviors; 2) media and a guidebook; and 3) a questionnaire on dental decay prevention behavior which was verified for content accuracy by six experts, demonstrating a content validity index of 1.00 and a Cronbach's alpha coefficient of 0.73. The data were analyzed with descriptive statistics, paired sample t-test, and independent t-test.

The results showed that the experimental group had significantly higher mean scores for dental decay prevention behaviors ($M = 35.90$, $SD = 3.26$) than before receiving the planned behavior enhancing program ($M = 31.45$, $SD = 2.89$, $t = -5.784$, $p < 0.001$) and significantly higher than those of the control group ($M = 32.30$, $SD = 2.58$, $t = 3.875$, $p < 0.001$).

The results of this study can be used as guidelines for community nurse practitioners, health care teams, and school health teams to encourage late school-age children to change their behaviors to prevent tooth decay and reduce the incidence of dental decay in this population.

Keywords: Planned behavior; Dental decay prevention; Behaviors to prevent dental decay; Late school-age children

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

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

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

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



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

บทคัดย่อ

เด็กวัยเรียน เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุที่มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และคุณภาพชีวิต การวิจัยกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายปีที่ 4-6 อายุ 9-12 ปี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ระยะเวลา 5 สัปดาห์ 2) สือและคู่มือ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันฟันผุ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน มีดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ paired sample t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันฟันผุ ($M = 35.90$, $SD = 3.26$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($M = 31.45$, $SD = 2.89$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.784$, $p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 32.30$, $SD = 2.58$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.875$, $p < 0.001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ทีมสุขภาพ และครูอนามัยโรงเรียนนำไปใช้ในการส่งเสริมให้นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันฟันผุ และสามารถช่วยลดอัตราการเกิดฟันผุในเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมตามแผน การป้องกันฟันผุ พฤติกรรมป้องกันฟันผุ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคฟันผุ เป็นปัญหาสุขภาพสาธารณสุขที่สำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบว่าประชากรทั่วโลกประมาณ 3.5 พันล้านคน พบฟันแท้ถึง 2 พันล้านคน ฟันน้ำนมในเด็กถึง 514 ล้านคน และมากกว่า 1 ใน 3 ของโรคฟันผุส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษา (World Health Organization [WHO], 2022) สำหรับประเทศไทยพบว่าเด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุสูง เนื่องจากเริ่มมีฟันแท้หรือฟันถาวรในช่องปาก ซึ่งวัยเรียนเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกายและพัฒนาการในด้านความคิด สติปัญญา สังคมและอารมณ์ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย อายุ 9-12 ปี จะมีพัฒนาการด้านร่างกาย คือ มีฟันแท้หรือฟันถาวรขึ้นมาแทนฟันน้ำนมที่เริ่มทยอยหลุด โดยฟันแท้ชุดแรกจะขึ้นมาตั้งแต่อายุ 6 ปี จนอายุ 12-13 ปี จึงมีฟันแท้ขึ้นครบ 28 ซี่ เด็กวัยเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย จึงมีฟันชุดผสมทั้งฟันแท้และฟันน้ำนมในช่องปาก

เด็กวัยเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย เป็นวัยที่พบฟันผุทั้งฟันน้ำนมและฟันแท้มากที่สุด จากการสำรวจสถานะโรคฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี พบว่า ได้รับการตรวจฟัน ร้อยละ 84.7 มีความชุกของโรคฟันผุในฟันแท้หรือฟันถาวร ร้อยละ 52.0 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) เท่ากับ 1.4 ซี่/คน มีฟันผุระยะเริ่มต้นร้อยละ 21.0 มีฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 31.5 มีฟันผุระยะรุนแรง ร้อยละ 31.1 และมีการสูญเสียฟันร้อยละ 3.0 (Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2018) เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข กำหนดเกณฑ์ชี้วัดกลุ่มเด็กอายุ 0-12 ปี ฟันดีไม่มีผุ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2565-2569) ไว้ร้อยละ 80 (Strategy and Planning Division [SPD], Office of the Permanent Secretary [OPS], Ministry of Public Health [MOPH], 2018) แต่จากรายงานนักเรียนชั้น ป.6 มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity Free) ปีการศึกษา 2565 เท่ากับร้อยละ 72.67 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

ปัญหาฟันผุในเด็กวัยเรียน มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตในเด็กวัยเรียน ครอบครัว สังคมอย่างเป็นระบบ ซึ่งเด็กวัยเรียนหากมีฟันผุ จะทำให้มีอาการปวดฟัน ส่งผลต่อการบดเคี้ยว ทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ อาการปวดฟันที่รุนแรงอาจส่งผลให้นอนไม่หลับ มีผลกระทบต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโต อารมณ์แปรปรวน เสียสมาธิในการเรียน หรือขาดเรียนไปรับการรักษา ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายทั้งการรักษาและการเดินทาง (Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2018)

การป้องกันฟันน้ำนมในเด็กวัยเรียนอายุ 9-12 ปี มีความสำคัญ เนื่องจากเชื้อโรคจากฟันน้ำนมอาจแพร่เข้าสู่ฟันแท้ที่กำลังจะขึ้นใหม่ ทำให้ฟันแท้ไปด้วย อาจต้องสูญเสียฟันแท้หรือฟันถาวร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากในช่วงวัยต่อไป หากปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการรักษาเชื้อโรคอาจลุกลามไปถึงรากฟัน โพรงประสาทฟัน ทำให้เกิดการอักเสบ ส่งผลกระทบต่ออวัยวะใกล้เคียง เช่น ตา โพรงไซนัส และสมองได้ นอกจากนี้ เชื้อโรคยังแพร่กระจายตามกระแสเลือดไปยังอวัยวะต่าง ๆ เช่น หัวใจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และพบว่า เด็กวัยเรียนที่ไม่พบปัญหาสุขภาพช่องปากมีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นถึง 1.43 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่พบปัญหาสุขภาพช่องปาก ดังนั้น การสร้างสุขนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กวัยนี้จึงมีความสำคัญที่จะสามารถป้องกันฟันผุ และสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพปากฟันที่ดีได้

ปัญหาฟันผุในเด็กวัยเรียน มีสาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งจากปัจจัยส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมแปรงฟันที่ไม่เหมาะสม การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มหวาน (Boonin, 2017) การมีทัศนคติหรือความคิดเห็นที่ไม่เหมาะสมเรื่องการเกิดโรคฟันผุ (Pannarong et al., 2016) ทัศนคติต่อการแปรงฟันและด้านทันตสุขภาพที่ไม่ดี (Choomsri & Somhom, 2019) และการดูแลสุขภาพช่องปากไม่เหมาะสม โดยไม่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจากทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ (SPD, OPS, MOPH, 2018) นอกจากนี้ยังพบว่า มีปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับข้อมูล การสนับสนุนทางสังคม และแบบอย่างจากเพื่อน รวมทั้งเงินค่าขนมที่ได้รับต่อวัน



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (Pannarong et al., 2016) มาตรการในโรงเรียน รวมทั้งการดำเนินการติดตามจากครูในโรงเรียน (Visedketkan, 2018) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ปัญหาฟันผุในเด็กวัยเรียนสามารถป้องกันได้ โดยส่งเสริมปัจจัยในด้านพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนให้มีพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ร่วมกับการสนับสนุนติดตามจากครูในโรงเรียน การดำเนินการให้ทันต-สุขศึกษา โดยเน้นกิจกรรมที่หลากหลาย (Fraihat et al., 2019) ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกต้องเหมาะสม (Boonin, 2017) การหลีกเลี่ยงการบริโภคขนมและเครื่องดื่มหวาน (Srithahai et al., 2018) และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพฟัน ตลอดจนการส่งเสริมทัศนคติที่ดีในการดูแลสุขภาพฟัน ซึ่งผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ทำให้สุขภาพช่องปากและฟันของเด็กที่ดีขึ้น (Fraihat et al., 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันทั้งในเด็กวัยเรียนที่หลากหลาย ซึ่งเด็กวัยเรียนจะมีความต่อเนื่องจากเด็กปฐมวัยที่มักพบปัญหาฟันน้ำนมผุ แต่สำหรับเด็กวัยเรียนจะมีปัญหาทั้งฟันน้ำนมและฟันแท้ และได้มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการจัดหาปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการดูแลทันต-สุขภาพ ทำให้เด็กมีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดีขึ้น (Sattanako et al., 2019) และควรมีการจัดกิจกรรมสุขศึกษาสำหรับผู้ปกครอง ครู และนักเรียน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะได้รับความรู้ ข่าวสารทางสุขภาพจากครู ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของครูและผู้ปกครอง เพื่อช่วยในการกระตุ้นให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม และการบันทึกกิจกรรมพฤติกรรมทันตสุขภาพ (Hongsud et al., 2020)

นอกจากนี้พบว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ได้ถูกนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่หลากหลายทางการพยาบาล โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม จะเกิดความตั้งใจในการทำพฤติกรรม ต่อมาได้เพิ่มเติมการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง (Ajzen, 2002) โดยบุคคลจะมีพฤติกรรมที่ดีก็ต่อเมื่อมีความเชื่อ ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม เกิดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพล และการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลในการควบคุมพฤติกรรม นำไปสู่ความตั้งใจหรือเจตนา เพื่อให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ร่วมกับการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง จะส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ให้ผลลัพธ์ในทิศทางที่ดี ดังการศึกษาของประเทศอิหร่านที่ได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่มีฟันผุระยะแรก ศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อายุระหว่าง 9-12 ปี ระยะเวลา 5 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีความรู้ เจตคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และความตั้งใจในการทำพฤติกรรมดีขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) (Naseri-Salahshour et al., 2019)

การนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาศึกษาในเด็กวัยเรียน ซึ่งเป็นวัยที่สามารถควบคุม จัดการพฤติกรรมของตนเองได้ มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น สามารถดูแลตนเอง ตัดสินใจ พร้อมปรับตัวและเรียนรู้จากประสบการณ์ แต่ยังไม่สามารถดูแลรับผิดชอบจัดการตนเองได้ทั้งหมด (MOPH, 2018) หากพิจารณาตามพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กวัยเรียนจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถเรียนรู้ รับรู้ข้อมูลข่าวสาร เริ่มเข้าสู่สังคม และมีอิสระในการคิด ตัดสินใจ และแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง แต่ยังไม่สามารถดูแลรับผิดชอบจัดการตนเองได้ทั้งหมด จึงต้องให้บุคคลสำคัญหรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อนักเรียน เช่น ครู ผู้ปกครอง ผู้ดูแล ได้เข้ามามีส่วนในการช่วยเหลือสนับสนุน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนหรือการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี และเนื่องจากเด็กวัยเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ในโรงเรียน ดังนั้น ครูจึงมีบทบาทสำคัญ ที่จะคอยกระตุ้นเตือน ตลอดจนสนับสนุน และช่วยให้เด็กในวัยนี้ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น (Srithanya et al., 2019) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันฟันผุในเด็กวัยเรียน ครูจึงเป็นกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

นักเรียนในโรงเรียน

อย่างไรก็ตามพบว่า ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนในด้านการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ภายใต้การให้บริการงานอนามัยโรงเรียน (school health services) จึงสนใจที่ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องตามขอบเขตสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนด้านการส่งเสริมสุขภาพ

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในการออกแบบกิจกรรมเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในเด็กวัยเรียน ให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ร่วมกับการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และมีพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ เพื่อให้เด็กวัยเรียนมีสุขนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพฟันได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การหลีกเลี่ยงบริโภคอาหารและเครื่องดื่มหวาน และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดอัตราการเกิดฟันผุในเด็กวัยเรียนได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) (Ajzen, 2019) โดยการสร้างเสริมทัศนคติที่ดี การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ จนเกิดความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันฟันผุ และมีพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดี โดยใช้ระยะเวลา 5 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ โดยใช้สื่อวิดีโอพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ทำให้เกิดฟันผุ การพูดคุยถึงสาเหตุการเกิดฟันผุ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ สาเหตุ และความรุนแรงของโรคฟันผุ เพื่อให้เกิดความตระหนัก เกิดทัศนคติ เกิดความตั้งใจต่อการป้องกันฟันผุ เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดี 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง โดยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาคุณครูต้นแบบ เพื่อเป็นแรงกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจและเกิดพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดี และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันฟันผุ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

เรื่องการแปรงฟันอย่างถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มหวาน และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ ผ่านสื่อวีดิทัศน์ กิจกรรมกลุ่ม การสาธิต และสาธิตย้อนกลับ เพื่อส่งเสริมให้เกิดทัศนคติ และความตั้งใจที่ดีต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และรับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันฟันผุ ร่วมกับการติดตามการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง โดยมีผู้วิจัยติดตามแบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันฟันผุว่าเป็นไปตามเป้าหมายความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุหรือไม่ ซึ่งจะทำให้นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และส่งผลให้นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายเกิดพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่มีประสิทธิภาพที่สามารถป้องกันฟันผุในนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนวัยเรียนตอนปลาย อายุ 9-12 ปี เพศชายและหญิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 4 จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวัยเรียนตอนปลาย อายุ 9-12 ปี เพศชายและหญิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 4 จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2567 โดยคัดเลือกพื้นที่การศึกษาเป็นตำบลป่าบาง อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่ ได้โรงเรียนชุมชนวัดศรีคำชมภู เป็นกลุ่มควบคุม และโรงเรียนวัดเทพาราม เป็นกลุ่มทดลอง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอ้างอิงจากการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Srithahai et al., 2018) กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) 1.20 อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significant) เท่ากับ .05 จึงนำค่าที่ได้ทั้งหมดไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G * power version 3.1.9.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ต่อกลุ่ม รวมทั้งหมด 32 คน และมีการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Attrition rate) ร้อยละ 20 จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน รวมทั้งหมด 40 คน โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะสุขภาพอื่นที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไม่จัดฟัน และมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับต่ำถึงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุ โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็ก 4-12 ปี ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2018) และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมวิจัย และยินดีเข้าร่วมวิจัย ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจะกระจายในนักเรียน อายุ 9-12 ปี ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมเป็นช่วงวัยเรียนตอนปลาย

เกณฑ์คัดออกงานวิจัย (exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดการดำเนินวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การบรรยายประกอบการใช้สื่อ power point และสื่อวิดีโอ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ กิจกรรมกลุ่มระดมความคิดเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ

1.2 สื่อและคู่มือ ได้แก่ สื่อวิดีโอ เรื่อง ฟันผุเกิดจากอะไร? (FreeMedEducation, 2019) และแปรงฟันแบบถูกวิธีด้วยวิธีขยับปิดของ กรมอนามัย (Department of Health, Ministry of Public Health [MOPH], 2020) ส่วนคู่มือดูแลป้องกัน ฟ.ฟัน วัยเรียนผุ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของโรคฟันผุ สาเหตุและกลไกการเกิดโรคฟันผุ ผลกระทบของโรคฟันผุ และแนวทางการปฏิบัติป้องกันโรคฟันผุ ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การหลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มหวาน และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ รวมทั้งแบบบันทึกพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากแนวทางการดำเนินงาน การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประจวบคีรีขันธ์ในทุกช่วงวัยของชีวิตของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2012) และใบงาน ประกอบด้วย ใบงาน “วัยเรียนคิดอย่างไรกับการป้องกันฟันผุ” และใบงาน “ใครคือต้นแบบฟันสวยของเหล่าวัยเรียน”

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ระดับการศึกษาบิดา ระดับการศึกษามารดา อาชีพบิดา อาชีพมารดา และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือน ถึง 1 ปีที่ผ่านมา

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันฟันผุ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการแปรงฟัน การตรวจฟันด้วยตนเอง การรับประทานอาหาร และการไปพบทันตแพทย์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด มีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติทุกครั้ง โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale: S-CVI) เท่ากับ 1 และผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในโรงเรียน อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่า 0.73

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 050/2567 โดยผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนต่าง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียด และเปิดโอกาสให้ซักถามอย่างเต็มที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจึงได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร โดยข้อมูลทั้งหมดได้ถูกเก็บเป็นความลับและทำการบันทึกข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อ การนำเสนอข้อมูลทั้งหมดนำเสนอในภาพรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถสืบค้นถึงตัวบุคคลได้ ในกรณีไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น และตลอดการดำเนินวิจัยได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการรับรองการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และได้รับการอนุญาตจากพื้นที่ ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์การวิจัยผ่านทางครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนและบอร์ดในโรงเรียน จากนั้นให้ครูอนามัยโรงเรียนทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงการดำเนินวิจัยกับครูและกลุ่มตัวอย่าง

2. กลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันฟันผุ (pre-test) และสัปดาห์ที่ 5 (post-test) และมอบคู่มือ พร้อมทั้งอธิบายเนื้อหาวิธีการใช้งานคู่มือ โดยระหว่างสัปดาห์ที่ 1-5 กลุ่มตัวอย่างได้รับการให้บริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

3. กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ (pre-test) จากนั้นผู้วิจัยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน โดยแต่ละสัปดาห์มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมาร่วมกันในช่วงชั่วโมงการบำเพ็ญประโยชน์ ดังนี้

3.1 การปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อพฤติกรรม (attitude toward the behavior)

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 กิจกรรม “วัยเรียนคิดอย่างไรกับการป้องกันฟันผุ” จัดกิจกรรมที่ห้องเรียน โดยการมอบคู่มือฯ การบรรยายประกอบสื่อและวิดีโอ เรื่อง โรคฟันผุ และพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ การทำกิจกรรมกลุ่มระดมความคิดเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดฟันผุ การปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องในการป้องกันฟันผุ พร้อมเขียนสรุปและนำเสนอแลกเปลี่ยนร่วมกัน ใช้เวลารวม 1 ชั่วโมง 30 นาที

3.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm)

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 2 กิจกรรม “ใครคือต้นแบบฟันสวยของเหล่าวัยเรียน” จัดกิจกรรมที่ห้องเรียน โดยการทบทวนความรู้ การทำกิจกรรมกลุ่ม และการให้คุณครูต้นแบบตามรายชื่อที่นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอรายชื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ใช้เวลารวม 1 ชั่วโมง 20 นาที

3.3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control)

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 3 กิจกรรม “พวกเราวัยเรียนป้องกันฟันผุได้” จัดกิจกรรมที่ห้องเรียน และลานกิจกรรม โดยการทบทวนความรู้ การดูวิดีโอ เรื่อง แปรงฟันแบบถูกวิธี ด้วยวิธีขยับปิด การแจกชุดอุปกรณ์ดูแลป้องกันฟันผุ การสาธิต และสาธิตย้อนกลับการแปรงฟัน การตรวจฟันด้วยตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่มระดมความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และให้กลุ่มตัวอย่างเขียนเป้าหมาย และความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในคู่มือฯ พร้อมชี้แจงการติดตาม และการบันทึกพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในคู่มือฯ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 5 นาที

3.4 การควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง (actual behavioral control)

สัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 กิจกรรม “ไหนดูซิ วัยเรียนป้องกันฟันผุอย่างไร” จัดกิจกรรมที่ห้องเรียน โดยการทบทวนความรู้ การพิจารณาเป้าหมายความตั้งใจของตนเอง และการติดตามแบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในคู่มือฯ ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมสอบถามข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และสังเกตการแปรงฟันของกลุ่มตัวอย่าง โดยหากเป็นไปตามเป้าหมายผู้วิจัยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจและมอบสติ๊กเกอร์ให้กลุ่มตัวอย่าง แต่หากไม่เป็นไปตามแผนเป้าหมาย ผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติมถึงปัญหา และอุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ความเชื่อ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของกลุ่มตัวอย่าง และพูดคุยให้กำลังใจ ใช้เวลาแต่ละสัปดาห์ สัปดาห์ละ 30 นาที

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามแบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในคู่มือฯ และประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ (post-test) จากนั้นกล่าวสรุปทบทวนการดำเนินกิจกรรม และกล่าวขอบคุณ พร้อมขอยุติการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์ chi-square test และ Fisher's exact test ทดสอบการกระจายข้อมูลโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ paired sample t-test และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน คงอยู่ตลอดการวิจัย กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 10.75 ปี (SD = 0.91) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 และระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 55.00 บิดาและมารดาส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 50.00 และ 45.00 ตามลำดับ บิดาและมารดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 80.00 และ 65.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้ไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือน-1 ปี ที่ผ่านมา ร้อยละ 75.00 สำหรับกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 10.60 ปี (SD = 0.883) เพศหญิง ร้อยละ 50.00 เพศชายร้อยละ 50.00 และระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 55.00 บิดาและมารดาไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 35.00 และ 35.00 ตามลำดับ บิดาและมารดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 100.00 และ 80.00 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ได้ไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือน-1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 80.00

เมื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยสถิติ chi-square test และ Fisher's exact test พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 40)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	(M, SD)	(10.75, 0.91)		(10.60, 0.88)		0.932 ^u
9 ปี		2	10.00	2	10.00	
10 ปี		5	25.00	7	35.00	
11 ปี		9	45.00	8	40.00	
12 ปี		4	20.00	3	15.00	
เพศ						0.102 ⁿ
ชาย		5	25.00	10	50.00	
หญิง		15	75.00	10	50.00	
ระดับการศึกษา						1.000 ⁿ
ประถมศึกษาปีที่ 4		9	45.00	9	45.00	
ประถมศึกษาปีที่ 5		11	55.00	11	55.00	
ระดับการศึกษาบิดา						0.782 ^u
ไม่ได้รับการศึกษา		10	50.00	7	35.00	
ประถมศึกษา		7	35.00	7	35.00	
มัธยมศึกษา		2	10.00	5	25.00	
อนุปริญญา/ปริญญาตรี		1	5.00	1	5.00	
ระดับการศึกษามารดา						0.653 ^u
ไม่ได้รับการศึกษา		9	45.00	7	35.00	
ประถมศึกษา		5	25.00	3	15.00	
มัธยมศึกษา		5	25.00	7	35.00	
อนุปริญญา/ปริญญาตรี		1	5.00	3	15.00	



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 40) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพบิดา					0.106 ^ข
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	5.00	0	0.00	
รับจ้างทั่วไป	16	80.00	20	100.00	
ค้าขาย	3	15.00	0	0.00	
อาชีพมารดา					0.260 ^ข
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	15.00	0	0.00	
เกษตรกร	1	5.00	0	0.00	
รับจ้างทั่วไป	13	65.00	16	80.00	
ค้าขาย	3	15.00	4	2.00	
การไปพบทันตบุคลากร หรือทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือน - 1 ปีที่ผ่านมา					1.000 ^ข
ได้พบ	15	15.00	16	80.00	
ไม่ได้พบ	5	25.00	4	20.00	

^ก chi-square test. ^ข Fisher's exact test.

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนฯ

เมื่อทดสอบการแจกแจงข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Shapiro-Wilk พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ จึงทำการทดสอบโดยใช้สถิติ pair t-test พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ (M = 35.90, SD = 3.26) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ (M = 31.45, SD = 2.89) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -5.784, p < 0.001) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ก่อนและหลังรับโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนฯ (n = 40)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ			
	M	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 20)				
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	31.45	2.89	-5.784	.000*
หลังได้รับโปรแกรมฯ	35.90	3.26		
กลุ่มควบคุม (n = 20)				
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	32.35	2.60	0.053	.958
หลังได้รับโปรแกรมฯ	32.30	2.58		

หมายเหตุ. *p < 0.001



ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนฯ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้บริการอนามัยโรงเรียนตามปกติ

เมื่อทดสอบการแจกแจงข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Shapiro-Wilk พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ จึงทำการทดสอบโดยใช้สถิติ independent t-test พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ($M = 35.90$, $SD = 3.26$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 32.30$, $SD = 2.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.875$, $p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ($n = 40$)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ			
	M	SD	t	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ				
กลุ่มทดลอง ($n = 20$)	31.45	2.89	-1.035	.307
กลุ่มควบคุม ($n = 20$)	32.35	2.60		
หลังได้รับโปรแกรมฯ				
กลุ่มทดลอง ($n = 20$)	35.90	3.26	3.875	.000*
กลุ่มควบคุม ($n = 20$)	32.30	2.58		

หมายเหตุ. * $p < 0.001$

การอภิปรายผล

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยที่กำหนด โดยภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ระยะเวลา 5 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 2019) ทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อพฤติกรรม เป็นการประเมินความเชื่อต่อพฤติกรรม โดยคำนึงถึงผลของพฤติกรรมทั้งด้านบวกและด้านลบ หากบุคคลเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมแล้วได้รับผลทางบวก จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น แล้วส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Ajzen, 1991) การที่ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ และพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ โดยการบรรยายประกอบสื่อ และวิดีโอ เพื่อให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคฟันผุ พฤติกรรมป้องกันฟันผุ และมีกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของโรคฟันผุ การปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องในการป้องกันฟันผุ แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อที่ดีต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ส่งผลให้เกิดความตั้งใจต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ใบงานในการประเมินทัศนคติความเชื่อต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนรายบุคคล พบว่า นักเรียนสามารถบอกสาเหตุของโรคฟันผุ การปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องในการป้องกันฟันผุได้อย่างถูกต้อง มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ เชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันฟันผุจะทำให้ฟันแข็งแรง ไม่เกิดฟันผุ และนักเรียนมีความตั้งใจที่จะ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่มีการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการช่วงวัยนี้ที่สามารถคิด และตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล โดยให้เด็กวิเคราะห์สาเหตุผ่านกระบวนการกลุ่ม และผู้วิจัยให้ความรู้ จึงทำให้เด็กเห็นประโยชน์และโทษของพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม (Srithanya et al., 2019)

ขั้นตอนที่ 2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความเชื่อของบุคคลที่ประเมินการรับรู้ ความต้องการหรือความคาดหวังของบุคคลในสังคม โดยคำนึงความน่าเชื่อถือ อาจเป็นบุคคลใกล้ชิด หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตนเองการประเมินและเชื่อว่าบุคคลใกล้ชิดหรือเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลมีความน่าเชื่อถือ และต้องการให้ตนเองมีพฤติกรรมนั้นจะส่งผลให้มีความตั้งใจต่อพฤติกรรม โดยมีแนวโน้มคล้อยตามและปฏิบัติพฤติกรรมตามบุคคลนั้น ๆ (Ajzen, 1991) ผู้วิจัยได้ให้คุณครู ซึ่งถือเป็นบุคคลใกล้ชิดกับนักเรียนขณะอยู่โรงเรียนมาเป็นต้นแบบในการป้องกันฟันผุ การจัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนค้นหาคุณครูต้นแบบในการป้องกันฟันผุ พร้อมวิเคราะห์เหตุผลที่เลือกคุณครูต้นแบบ แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีคุณครูตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอชื่อมาทั้งหมดจำนวน 4 ท่านเข้ามาร่วมให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ได้แก่ การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มหวาน และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ใบงานในการประเมินการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง พบว่า นักเรียนเกิดความเชื่อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันฟันผุตามคำแนะนำของคุณครู เขียนชื่อคุณครูต้นแบบ รวมทั้งเขียนความตั้งใจและพฤติกรรมป้องกันฟันผุที่ตนเองจะปฏิบัติตามคำแนะนำของคุณครู ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ครูเป็นกลุ่มอ้างอิงมีความเหมาะสม เนื่องจากนักเรียนเกิดการคล้อยตามคุณครูในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันฟันผุ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Srithanya et al., 2019) พบว่า การกระตุ้น และสนับสนุนจากครูช่วยให้นักเรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เกิดจากความเชื่อของบุคคลกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม และสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมได้ตามความตั้งใจ (Srithanya et al., 2019) ถ้าบุคคลมีความพร้อมด้านปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม และประเมินถึงความยากง่ายของพฤติกรรม จะส่งผลให้มีความตั้งใจต่อพฤติกรรม (Ajzen, 1991) โดยผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ได้แก่ การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มหวาน และการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ และมอบชุดอุปกรณ์ดูแลป้องกันฟันผุให้กับนักเรียน พร้อมสาธิตการแปรงฟันอย่างถูกวิธี การตรวจฟันด้วยตนเอง และให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงด้วยการสาธิตย้อนกลับ ถือเป็นปัจจัยส่งเสริมหรืออำนวยความสะดวกต่อพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ทำให้นักเรียนรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันฟันผุ โดยนักเรียนสามารถสาธิตย้อนกลับการแปรงฟัน และการตรวจฟันด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันฟันผุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ (Eymaem & Jariya, 2023) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง โดยการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ พฤติกรรมป้องกันฟันผุ การพิจารณาเป้าหมายและความตั้งใจของตนเอง และติดตามแบบบันทึกพฤติกรรมป้องกันฟันผุว่าเป็นไปตามเป้าหมายความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันฟันผุหรือไม่ พร้อมสอบถามข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันฟันผุ และสังเกตการแปรงฟัน ถ้าเป็นไปตามแผนเป้าหมายผู้วิจัยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ หากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ซักถามเพิ่มเติมถึงปัญหาอุปสรรคต่อพฤติกรรมป้องกันฟันผุ



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay Prevention Behaviors in Late School-Age Children

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

ความเชื่อ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และพูดคุยกู้ให้กำลังใจ เพื่อส่งเสริมเกิดทัศนคติที่ดี และเกิดการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหา ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดทักษะ ความชำนาญ ความพร้อม และได้รับการสนับสนุนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ทำให้รับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ เกิดความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และมีพฤติกรรม การป้องกันฟันผุ (Sangarun et al., 2018)

โปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มาปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ซึ่งการปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อ ความตระหนัก มีทัศนคติที่ดี ต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่เป็นคุณครูต้นแบบในการ ป้องกันฟันผุ เป็นแรงกระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่อ และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันฟันผุตามกลุ่ม อ้างอิง รวมถึงการให้นักเรียนรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ทำให้เกิดความเชื่อ และรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ร่วมกับการควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง โดยติดตามแบบบันทึกพฤติกรรมการป้องกันฟันผุว่าเป็นไปตามเป้าหมายความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันฟันผุหรือไม่ ซึ่งสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรม การป้องกันฟันผุ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และมีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันฟันผุเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความตั้งใจ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุมากขึ้นตามไปด้วย และนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของ นักเรียน ดังผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันฟันผุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของนักเรียนที่มีฟันผุ ระยะแรก ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Naseri-Salahshour et al., 2019) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายใน โรงเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ และมีพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ ที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอนามัยโรงเรียน สามารถนำโปรแกรม เสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ นักเรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่จะช่วยป้องกัน และลดอัตราการเกิดฟันผุในเด็กวัยเรียน ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผน โดยประยุกต์ใช้กับปัญหาสุขภาพอื่น ๆ เช่น ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นต้น หรือนำไปเป็นแนวทางในการสร้างนโยบายโรงเรียนเกี่ยวกับการป้องกันฟันผุหรือ ปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
2. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน โดยให้คุณครูประจำชั้น หรือคุณครูที่ดูแลรับผิดชอบงานอนามัย โรงเรียน และทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

3. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนในระยะยาว เพื่อติดตามความคงอยู่ของการปฏิบัติ และติดตามการไปพบทันตบุคลากรหรือทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือนถึง 1 ปี

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I. (2019). *TPB questionnaire construction*. <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Boonin, T. (2017). Dental caries status and oral health practice of grade six primary school students at Samrong District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Health Science Baromrajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong*, 1(3), 12-28. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsj/article/view/193065/134567> (in Thai)
- Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (2012). *Oral care...the gateway to to good health*. WVO Office of Printing Mill.
- Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Report of the 8th National Oral Health Survey, Thailand 2017*. Sam Charoen Panich.
- Choomsri, A., & Somhom, W. (2019). Dental caries status, knowledge, attitude and oral health care practice in primary school students Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 30(1), 55-68. (in Thai)
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological test* (5th ed.). Harper Collins.
- Department of Health, Ministry of Public Health [MOPH]. (2018). *Thai children with dental caries big problems that affect the future*. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/help-knowledgs/kid-and-decay-tooth/>
- Department of Health, Ministry of Public Health [MOPH]. (2020). *Modified Bass Technique*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jwviPK4Lt70&t=3s>
- Emyae, C., & Jariya, W. (2023). Effects of dental health education program on dental caries and gingivitis preventive behaviors among the four to six grade students in Kaoliao District, Nakhonsawan Province. *Journal of Health Science*, 32(1), 96-108. (in Thai)
- Fraihat, N., Madae'en, S., Bencze, Z., Herczeg, A., & Varga, O. (2019). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of oral-health promotion in dental caries prevention among children: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2668. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152668>
- FreeMedEducation. (2019). *What causes tooth decay?* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=BE_h4bTdcdQ&t=14s



Effects of a Planned Behavior Enhancing Program on Dental Decay
Prevention Behaviors in Late School-Age Children
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุ
ของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน

- Hongsud, C., Srichailkul, B., & Luangbol, J. (2020). The effects of health education programs on promoting oral health care to prevent dental caries of primary school students in Nong Phue Sub-district, Chaturaphukpiman District, Roi-et Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 31(1), 39-56. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TDNJ/article/view/221804/165159> (in Thai)
- Naseri-Salahshour, V., Abredari, H., Sajadi, M., Sabzaligol, M., & Karimy, M. (2019). The effect of oral health promotion program on early dental decay in students: A cluster randomized controlled trial. *Journal of Caring Sciences*, 8(2), 105-110. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.015>
- Pannarong, K., Hemchayat, A., & Thanomnuan, P. (2016). Factors related to dental carry among grade 6 students in Sisaket Province. *Journal of Education and Social Development*, 12(1), 58-68. <https://journal.lib.buu.ac.th/index.php/social/article/view/5054/2229> (in Thai)
- Sangarun, W., Jinng, P., & Kasemnet, L. (2018). Causal the structure of relationships causal in preventing alcohol consumption among teenagers in Rayong Province. *Warasan Phuettikammasat*, 24(2), 119-134. (in Thai)
- Sattanako, P., Khiewkherm, S., & Chualinfa, S. (2019). Effects of oral health care behavior modification program on preventing dental caries and gingivitis of Prathomsuksa 4-6 students in Selaphum District, Roi Et Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 30(1), 131-150. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TDNJ/article/view/182552/129164> (in Thai)
- Srithahai, J., Loysak, B., & Charoenkit, K. (2018). Self-management behaviors regarding dental caries prevention and solving among 8-12 years children, Ban Thung Muang School, Pong Nam Ron District, Chanthaburi Province. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 29(1), 159-169. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/view/132807/99659> (in Thai)
- Srithanya, S., Thongbai, W., & Kummabutr, J. (2019). The effects of a planned behavior program on the sedentary behaviors of late primary school-aged children with obesity. *Journal of Nursing and Education*, 12(4), 61-74. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view/240159/163655> (in Thai)
- Strategy and Planning Division [SPD], Office of the Permanent Secretary [OPS], Ministry of Public Health [MOPH]. (2018). *Twenty-year national strategic plan for public health (2017-2036)*. <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebook-MOPH-20-yrs-plan-2017-Final-Eng-120961.pdf>
- Visedketkan, P. (2018). Factors related to dental caries in grade 6 elementary school children from Khamthaleso District, Nakhon Ratchasima. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 12(27), 49-61. (in Thai)
- World Health Organization [WHO]. (2022). *Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>



Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals*

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม
ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน*

Sudarat	Aiamchom**	สุดาร์ตน์	เอี่ยมชม**
Sumalee	Lirtmunlikaporn***	สุมาลี	เลิศมัลลิกาพร***
Wilawan	Tuanrat****	วิลาวณีย์	เตือนราษฎร์****

Abstract

Older people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) often have difficulty controlling their dyspnea symptoms. One cause of this is the incorrect use of inhaled bronchodilators leading to ineffective medication administration. Therefore, self-regulation can help these people to gain the ability to control their thoughts and have appropriate behaviors. This quasi-experimental research aimed to study the effect of a self-regulation enhancing program on practices in using inhaled bronchodilators among older people with chronic obstructive pulmonary disease in communities. The participants included 50 persons aged 60- 70 years, diagnosed with stage 3 COPD for at least three months. They were randomly assigned into an experimental group and a control group, with 25 cases per group. The duration of the program was five weeks with follow-up on the research results at the 8th week. The research instruments consisted of 1) a self-regulation enhancing program based on Bandura's self-regulation concept, 2) a self-regulation manual to enhance practices in using inhaled bronchodilators, and 3) an assessment form on practices in using inhaled bronchodilators. The instruments were reviewed by six experts, resulting in a content validity index of 1.00 while reliability achieved an interclass correlation coefficient of 0.83. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

The research findings revealed that:

1. The experimental group had a higher mean score for practices of inhaled bronchodilator use after receiving the self-regulation enhancing program (Mean= 15.96, SD = .20) than before receiving the program (Mean = 9.80, SD = 1.68) with a statistical difference ($t = -18.39, p < .001$).
2. The experimental group had a higher mean score for practices of inhaled bronchodilator use after receiving the self-regulation promotion program (Mean = 15.96, SD = .20) than the control group receiving standard nursing care (Mean = 10.60, SD = 1.47) with a statistical difference ($t = 18.04, p < .001$).

This research study demonstrates that self-regulation enables older people with COPD to practice using inhaled bronchodilators correctly and effectively. Therefore, self-regulation strategies should be implemented to further promote proper medication use among older people with COPD.

Keywords: Self-regulation; Inhaled bronchodilators; Older people; Chronic obstructive pulmonary disease

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

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

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

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

Received 8 July 2024; Revised 23 August 2024; Accepted 27 August 2024



Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม
ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักมีปัญหาในการควบคุมอาการหายใจลำบาก สาเหตุประการหนึ่ง คือ การใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นไม่ถูกต้อง ทำให้การใช้ยาไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การกำกับตนเองจะช่วยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการควบคุมความคิดและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน กลุ่มตัวอย่างคือ บุคคลที่มีอายุ 60-70 ปี ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน จำนวน 50 ราย สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม 5 สัปดาห์ และติดตามผลการดำเนินวิจัยสัปดาห์ที่ 8 เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการส่งเสริมกำกับตนเองตามแนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา 2) คู่มือการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น และ 3) แบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น เครื่องมือได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่า interclass correlation coefficient ได้เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 15.96, SD = .20) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 9.80, SD = 1.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -18.39, p < .001$)
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 15.96, SD = .20) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Mean = 10.60, SD = 1.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.04, p < .001$)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การกำกับตนเองทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรนำวิธีการกำกับตนเองไปใช้เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นในผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำสำคัญ: การกำกับตนเอง ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 8 กรกฎาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 23 สิงหาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 27 สิงหาคม 2567



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบทางเดินหายใจที่สำคัญของระบบสุขภาพ ในทุกประเทศ มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ จากสถิติในประเทศไทยระหว่าง ปี พ.ศ. 2560 จนถึง พ.ศ. 2566 ความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นจาก 1.62 เป็น 1.98 ต่อแสนประชากร และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.99 เป็นร้อยละ 40.12 (Ministry of Public Health, 2023)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งในผู้สูงอายุพบว่ามีความยืดหยุ่นของถุงลมลดลง จึงต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้นทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก โดยสามารถแบ่งระดับความรุนแรงของโรคโดยการตรวจวัดสมรรถภาพของปอด (spirometry) ได้ค่า FEV₁ (forced expiratory volume in one second) ซึ่งเป็นปริมาตรของอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ แบ่งระดับความรุนแรงได้ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 มีค่า FEV₁ ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับที่ 2 มีค่า FEV₁ ร้อยละ 50 ถึง 79 ระดับที่ 3 มีค่า FEV₁ ร้อยละ 30 ถึง 49 และระดับที่ 4 มีค่า FEV₁ น้อยกว่าร้อยละ 30 ระดับความรุนแรงที่อาการรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คือ ความรุนแรงระดับที่ 3 ซึ่งผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับความรุนแรงนี้จะมีอาการหายใจลำบากเมื่อมีกิจกรรมเพียงเล็กน้อย แม้จะเดินบนทางราบ และอาการหายใจลำบากมีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อีกทั้งหากไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้จะทำให้ระดับความรุนแรงพัฒนาเข้าสู่ระดับที่ 4 (GOLD, 2022)

การป้องกันอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 คือ การปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ซึ่งจะช่วยให้ทางเดินหายใจกว้างขึ้น ส่งผลให้อาการและสมรรถภาพการทำงานของปอดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น ลดอาการหายใจลำบาก ซึ่งยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นประกอบด้วย 2 รูปแบบ ได้แก่ ชนิดกวดสูด (Metered Dose Inhaler: MDI) เป็นยาที่ใช้บรรเทาอาการหายใจลำบาก และชนิดผงแห้ง (Dry Powder Inhaler: DPI) เป็นยาที่ใช้ควบคุมอาการหายใจลำบาก ซึ่งยาทั้งสองรูปแบบต้องใช้ควบคู่กันอย่างถูกต้องตามขั้นตอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา (GOLD, 2022) ดังการศึกษาของ โรดริเกซ และคณะ (Rodrigues et al., 2021) ที่พบว่า หากมีการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นที่ถูกต้องตามขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้สามารถควบคุมและป้องกันอาการของโรคและลดการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา

อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังการศึกษาของ พินดา ไกรนรา และคณะ (Krainara et al., 2011) ที่พบว่า ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นได้ตรงตามขั้นตอน และไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์เกี่ยวกับขนาดยาได้ โดยใชยามากกว่าที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 61.40) ใชยามากเพื่อป้องกันอาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 22.80) ใช้นานน้อยกว่าคำสั่งแพทย์เพราะไม่มีอาการหายใจลำบากจึงหยุดใช้ยาเอง (ร้อยละ 5.70) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการหลงลืม และคิดว่าการพ่นยามีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องใช้เทคนิคพิเศษจึงไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และการศึกษาของ พรหมพร สมจันทร์ (Somjan, 2021) ที่พบว่า ขั้นตอนในการพ่นยาชนิดกวดสูดที่ผู้สูงอายุปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้แก่ ขั้นตอนการกดยาพร้อมสูดหายใจเข้าปากช้า ๆ ลึก ๆ และการกลืนหายใจหลังจากสูดยาเข้าปาก ซึ่งความสัมพันธ์ของการหายใจกับการกดยาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังบางรายก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งมีการพิจารณาใช้กระบอกพ่น (spacer) เข้ามาช่วย และขั้นตอนในการพ่นยาชนิดผงแห้งที่ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง คือ การนำกระบอกออกจากปาก การสูดให้แรงและลึก

การส่งเสริมผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ให้มีการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นอย่างถูกต้องมีหลายวิธี แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนหนึ่งยังไม่สามารถ



Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน

พฤติกรรมการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นได้ตามเป้าหมาย จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น เพื่อป้องกันอาการหายใจลำบาก พบว่า การจัดการตนเอง ความสามารถของตนเอง และการกำกับตนเอง โดยทั้ง 3 แนวทางสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ (Srikhampha et al., 2022) แต่ยังพบปัญหาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นเฉพาะช่วงเวลาที่อยู่ในการศึกษา ภายหลังสิ้นสุดงานวิจัยได้ขาดความต่อเนื่องของการปฏิบัติ ทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation) ร่วมกับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง โดยการกำกับตนเอง เป็นการควบคุมความคิดและการกระทำของตนเองโดยอาศัยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้บุคคลนั้นรู้เท่าทันความคิดของตนเองว่าเกิดอะไร ตนเองคิดอย่างไร และจะอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จในสิ่งที่คาดหวังหรือตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งจะส่งผลต่อแสดงออกในการปฏิบัติของแต่ละบุคคล การกำกับตนเองนั้นจะช่วยเป็นแรงเสริมกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการกำกับตนเองของ แบนดูรา (Bandura, 1991) ยังไม่พบการนำแนวคิดการกำกับตนเองมาใช้ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น แต่มีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคเรื้อรังอื่น ดังการศึกษาของ ปรียาภรณ์ นิลนนท์ และคณะ (Ninlanon et al., 2017) ที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี โดยใช้แนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1991) ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการกำกับตนเอง ของ แบนดูรา (Bandura, 1991) ที่มีแนวคิดว่าคุณคนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเอง โดยใช้การกำกับตนเองเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำด้วยผลลัพธ์ที่ตนเองสร้างขึ้นมา ช่วยให้รู้เท่าทันความคิดตนเอง โดยประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นตามเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกตตนเองในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ร่วมกันตั้งเป้าหมายและติดตามตนเอง 2) การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น โดยเปรียบเทียบผลจากการสังเกตตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น เป็นการเสริมแรงตนเองและจากผู้อื่น ซึ่งเมื่อผ่านการฝึกฝนและพัฒนาตนเองผ่านขั้นตอนดังกล่าว จะทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ



2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมโดยนำแนวคิดการกำกับตนเอง ของแบนดูรา (Bandura, 1991) ในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นให้ถูกต้อง โดยผ่านกระบวนการกำกับตนเอง 3 ขั้นตอน คือ 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) โดยการทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม ชนิดสูดพ่น การสร้างแรงจูงใจให้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยการกำหนดเป้าหมาย (goal setting) และเตือนตนเองโดยใช้แบบบันทึกการกำกับตนเองที่อยู่ในคู่มือการกำกับตนเอง 2) การตัดสินใจ (judgment process) ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะนำข้อมูลจากการสังเกตตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้มาวางแผนในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ร่วมกับการเสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพ เพื่อช่วยในการค้นหาแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติของตนเองให้ดีขึ้น พร้อมทั้งมีการเสริมแรงทางบวกเพื่อให้เห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความมั่นใจ และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) โดยการปฏิบัติลงมือทำจริง ด้วยการเสริมแรงด้วยคำพูดเชิงบวก ส่งเสริมให้เห็นถึงประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และมีการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เมื่อผ่านกระบวนการในการกำกับตนเอง ทั้ง 3 ขั้นตอน จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นถูกต้องและเหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบโดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับที่ 3 อย่างน้อย 3 เดือน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของ โคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ระดับ .80 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05 โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ โชติยา สังเสวก และ จิราพร เกศพิชญวัฒนา (Sungsawake & Kespichayawattana, 2007) เรื่อง ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .85 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 ราย และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายอีกร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย

การศึกษานี้ ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดนครสวรรค์ ตามขั้นตอนดังนี้ 1) จับสลากเลือก 2 โรงพยาบาลชุมชน 2) เลือกโรงพยาบาลชุมชนที่สุ่มได้ก่อนเป็นกลุ่มทดลอง คือ โรงพยาบาลท่าตะโก และโรงพยาบาลชุมชนที่สุ่มได้ทีหลังเป็นกลุ่มควบคุม คือ โรงพยาบาลไพศาล ซึ่งทั้ง 2 โรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลที่มีขนาด 60 เตียง มีการจัดคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ให้บริการต่อผู้ที่เป็นโรคปอด



อุดกั้นเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยจะมีการให้บริการผู้ที่ปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาโดย
สหสาขาวิชาชีพ และ 3) ผู้วิจัยทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 4) ผู้วิจัยเปิดรับการ
เข้าร่วมโครงการของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจนครบจำนวนที่ต้องการ และตรวจสอบกลุ่มตัวอย่าง
ตามคุณสมบัติ

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) คือ 1) ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการประเมิน
ภาวะการรับรู้คิด (The Short Portable Mental Status Questionnaire: SPMSQ) ซึ่งสร้างขึ้นโดย ฟรีฟเฟอร์
(Pfeiffer, 1975) โดยต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 6 จาก 10 คะแนน 2) ไม่มีกล้ามเนื้อบริเวณมืออ่อนแรงโดยใช้
การประเมิน Motor Power อยู่ในระดับปกติ คือ เกรด 5 หมายถึงการมีกำลังปกติ สามารถต้านแรงผู้ตรวจได้
3) ใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นร่วมกับกระบอกพ่น และ 4) มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ
ในการติดต่อสื่อสารได้

เกณฑ์การคัดเลือกรับ (exclusion criteria) คือ มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม
ในโปรแกรม เช่น มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ภาวะหายใจล้มเหลว เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) คู่มือการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการใช้
ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน 2) สื่อ PowerPoint เกี่ยวกับโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง 3) วิดีทัศน์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 4) ชุดสาธิตการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประวัติการสูบบุหรี่ 2) แบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม
ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นข้อ
คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก จำนวน 16 ข้อ
ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (checklist) 2 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติถูกต้องให้ 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ถูกต้องให้
0 คะแนน มีช่วงคะแนนรวม 0-16 คะแนน

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน หาค่าดัชนี
ความตรงด้านเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity [CVI]) ของแบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม
ชนิดสูดพ่นได้เท่ากับ 1 และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มี
คุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ประเมิน
2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ เพื่อไม่ให้ระยะเวลาใกล้กันมากเกินไปและทำให้เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น คำนวณค่า
Intra-class correlation (ICC) ได้เท่ากับ 0.83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 016/2567 ผู้วิจัยทำการชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์
ขั้นตอน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ได้รับ สิทธิการถอนตัว และเกณฑ์
การขอเชิญออกจากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมได้จนกว่าเกิดความกระจ่าง กลุ่มตัวอย่าง
มีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยซึ่งไม่มีผลกระทบต่อกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูล
จนกว่าผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์จึงถูกทำลาย ผู้วิจัยเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างวิจัยในภาพรวมและนำเสนอ
ผลงานทางวิชาการเท่านั้น



การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ประกอบด้วยกระบวนการหลักสำคัญ 3 ขั้นตอน ตามแนวคิดการกำกับตนเองของ แบนดูรา (Bandura, 1991) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 5 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 50 นาที) นัดกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อทำแบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น (pre-test) จากนั้น ดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 1 การสังเกตตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นรายกลุ่ม ภายใต้กิจกรรม “เล่าสู่กันฟัง และรู้ชัดเข้าใจ ร่วมกันตั้งเป้าหมาย” โดยให้ผู้สูงอายุทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ผ่านสื่อวีดิทัศน์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาที่ผ่านมา จากนั้นมีการกำหนดเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจจากผู้วิจัย และการบันทึกการกำกับตนเองที่อยู่ในคู่มือการกำกับตนเองในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น

สัปดาห์ที่ 2 (ใช้เวลา 50 นาที) นัดกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจรายบุคคล ภายใต้กิจกรรม “ทบทวนความรู้ร่วมกันตัดสินใจ” ผู้สูงอายุต้องประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายการปฏิบัติที่ตั้งไว้ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งมีการเสริมแรงทางบวกจากผู้วิจัย ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการการปฏิบัติของตนเอง หลังจากนั้น ดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองรายบุคคล ภายใต้กิจกรรม “ตั้งใจปฏิบัติได้” โดยมีการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าผลของการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นว่ามีประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิดอย่างไร ร่วมกับการเสริมแรงด้วยคำพูดเชิงบวก และมีการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 3 ถึง 5 (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) ติดตามความก้าวหน้าในการกำกับตนเองในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น รายละประมาณ 5-10 นาที โดยการสอบถามทางโทรศัพท์ พร้อมบันทึกผลการติดตามและตอบข้อซักถาม

สัปดาห์ที่ 6 ถึง 7 หลังจากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การกำกับตนเองในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างกำกับตนเองที่บ้าน โดยลงบันทึกพฤติกรรมของตนเองในแบบบันทึกการกำกับตนเอง

สัปดาห์ที่ 8 (ใช้เวลา 50 นาที) นัดกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อแบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น (post-test) ภายหลังจากสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง กล่าวคำขอบคุณและยุติการดำเนินการวิจัย

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม เป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 30 นาที) นัดกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลชุมชน ผู้วิจัยกล่าวทักทายแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัย และทำแบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น (pre-test)

สัปดาห์ที่ 2-7 ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 นัดกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อแบบประเมินการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น (post-test) และกล่าวขอบคุณ พร้อมกล่าวยุติการวิจัย และมอบคู่มือการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริม



Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน

การปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน ร่วมกับการทบทวนความรู้ในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Fisher's exact test และสถิติ chi-square
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ด้วยการใช้สถิติ paired t-test ในการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการใช้สถิติ independent t-test ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง มารับการรักษาที่โรงพยาบาลท่าตะโก และกลุ่มควบคุม มารับการรักษาที่โรงพยาบาลไพศาลี แบ่งเป็นเพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 64.00) และเพศชาย 9 ราย (ร้อยละ 36.00) เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 63.32 ปี (SD = 2.35) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 63.92 ปี (SD = 2.49) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเกินครึ่ง (ร้อยละ 60) มีระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในช่วงระยะ 1-4 ปี โดยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 15.96, SD = .20) สูงวก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 9.80, SD = 1.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -18.39, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 25)

คะแนนการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ		หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
กลุ่มทดลอง	9.80	1.68	15.96	0.20	-18.385	<0.001*

หมายเหตุ * $p < .001$

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเอง (Mean = 15.96, SD = .20) สูงวกกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Mean = 10.60, SD = 1.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.04, p < .001$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ควบคุม

การปฏิบัติการใช้ยาขยาย หลอดลมชนิดสูดพ่น	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังการทดลอง	15.96	0.20	10.60	1.47	18.041	<0.001*

หมายเหตุ * $p < .001$

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษิตตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

2. กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นถูกต้องตามขั้นตอน เป็นไปตามแนวคิดการกำกับตนเองของ แบนดูรา (Bandura, 1991) ซึ่งการกำกับตนเองมีส่วนสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายของกลุ่มทดลอง เนื่องจากทำให้เกิดการควบคุมการกระทำของตนเองด้วยตนเอง ช่วยให้รู้เท่าทันความคิดของตนเอง ค้นหาแนวทางที่นำไปสู่การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ โดยผ่าน 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสังเกตตนเอง โดยกลุ่มทดลองได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นผ่านสื่อวีดิทัศน์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้ยาที่ผ่านมา จากนั้น มีการกำหนดเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจ และเตือนตนเองโดยใช้แบบบันทึกการกำกับตนเองที่อยู่ในคู่มือการกำกับตนเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้เกิดจากกระบวนการตัดสินใจการปฏิบัติของตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจ โดยกลุ่มทดลองได้ประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตของตนเองไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติที่ตั้งไว้ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างอย่างไร และเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ นำไปสู่การตัดสินใจว่าพฤติกรรมใดควรเปลี่ยนแปลง ร่วมกับผู้วิจัยได้เสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพ เพื่อช่วยในการค้นหาแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติของตนเองให้ดีขึ้น พร้อมทั้งผู้วิจัยได้เสริมแรงด้วยคำพูดเชิงบวก จึงเป็นการส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความมั่นใจการปฏิบัติของตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยกลุ่มทดลองได้ปฏิบัติลงมือทำจริง เป็นการส่งเสริมให้เห็นถึงประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ มีการวิเคราะห์ผลของการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น โดยการประเมินคุณค่าของพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัติว่ามีประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิดอย่างไร ร่วมกับการที่ผู้วิจัยได้เสริมแรงด้วยคำพูดเชิงบวกและได้ติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 3 ขั้นตอน ผู้วิจัยมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง บันทึกการปฏิบัติและสะท้อนข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ดังผลการศึกษาของ แสงทอง อีระทองคำ และคณะ (Terathongkum et al., 2014) ที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการติดตามอาการทางโทรศัพท์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่



ควบคุมไม่ได้ พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม

การที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น โดยโปรแกรมมีเป้าหมายให้กลุ่มทดลองได้ควบคุมความคิดและพฤติกรรมการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของตนเอง เพื่อการลดอาการหายใจลำบาก ผ่านการทบทวนความรู้ในการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่น ทำให้ตระหนักถึงผลกระทบ และภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นได้ถูกต้องตามขั้นตอนและต่อเนื่อง ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียาภรณ์ นิลนนท์ และคณะ (Ninlanon et al., 2017) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วน หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่รับผิดชอบคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรได้รับการอบรมแนวทางและขั้นตอนการใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง ร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง และอาจใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนเข้ามาร่วมทำกิจกรรม เช่น อาสาสมัครหมู่บ้าน กลุ่มผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะ 3 และ 6 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

References

- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50(2), 248-287. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2022). *Global strategy for the diagnosis management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. <http://www.goldcopd.org>
- Krainara, P., Malathum, P., Nathsuwan, S., & Kawamatawong, T. (2011). Self-care for medication use in older patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ramathibodi Nursing Journal*, 17(2), 287-304. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/9129/7857> (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2023). *Statistical information of the Nakhon Sawan Provincial Public Health Office, Health District 3*. Ministry of Public Health. (in Thai)



Effect of a Self-Regulation Enhancing Program on Practices in Using Inhaled Bronchodilators Among Older People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Community Hospitals

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกำกับตนเองต่อการปฏิบัติการใช้ยาขยายหลอดลม
ชนิดสูดพ่นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลชุมชน

- Ninlanon, P., Rodjarkpai, Y., & Imamee., N. (2017). *The effects of health promotion program for elderly club members, Bang Khla District, Chachoengsao Province* [Master's thesis]. Faculty of Public Health, Burapha University. <https://buiir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/6664/1/Fulltext.pdf> (in Thai)
- Pfeiffer, E. (1975) A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433-441. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1975.tb00927.x>
- Rodrigues, A. T., Romano, S., Romao, M., Figueira, D., Bulhosa, C., Madeira, A., Rocha, L., & Alves, J. (2021). Effectiveness of a pharmacist-led intervention on inhalation technique for asthma and COPD patients: The INSPIRA pilot cluster- randomized controlled trial. *Respiratory Medicine*, 185(1), 106507. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2021.106507>
- Somjan, P. (2021). Effects of drug counseling in the patients with chronic obstructive pulmonary disease in Phu Khieo Chalerm PraKiat Hospital Chaiyaphum Province. *Chaiyaphum Medical Journal*, 41(1), 49-57. <https://thaidj.org/index.php/CMJ/article/view/10095/9152> (in Thai)
- Srikhampha, S., Moolsart, S., & Tipkanjanaraykha, K. (2022). The development of management model in community at Tha Hat Yao Sub-District Phon Sai District Roi-Et Province. *Journal of Health and Nursing Research*, 38(1), 197-211. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/249365/172695> (in Thai)
- Sungsawake, C., & Kespichayawattana, J. (2007). *The effect of pulmonary rehabilitation program on health-related quality of life in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease* [Unpublished Master's thesis]. Chulalongkorn University. https://cuir.car.chula.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/16294/Chotiya_su.pdf?sequence=1&isAllowed=y (in Thai)
- Terathongkum, S., Pracatkaew, N., & Maneesriwongul, W. (2014). Effects of a home visit and telephone follow-up program on health behaviors and health status in persons with uncontrolled hypertension. *Ramathibodi Nursing Journal*, 20(3), 356-371. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/17670> (in Thai)



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายใน ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

Pongpat Rattanasuwan* พงษ์ภัทร์ รัตนสุวรรณ*
Kanokthip Sawangjaithum** กนกทิพย์ สว่างใจธรรม**

Abstract

Non-specific low back pain interferes with daily life, reducing the ability to do work and perform daily activities. Health belief models can promote desirable health behaviors. This quasi experimental research aimed to study the effects of a health promotion program based on the health belief model on exercise behaviors among non-specific low back pain patients. Fifty-six participants from Mae Khaw Tom and Ta Sud Sub-districts, Muang district, Chiang Rai province were recruited using inclusion criteria and the purposive method, and assigned to a control and experimental group, in equal numbers. The instrument used in this study was a health promotion program based on the health belief model, which consisted of 1) a lesson plan and material for learning, 2) a VDO on methods of exercise, modified from the McKenzie exercise. Data collection instruments consisted of a demographic data form and a record form for exercise behaviors. Instrument quality was tested based on the recommendations of three experts. The reliability of a record form for exercise behaviors tested by Cronbach's alpha coefficient, was 0.84. Descriptive statistics, Fisher's exact probability test, paired t-test, and independent t-test were computed for data analysis.

Research findings revealed that, after receiving the program, the experimental group had a significantly higher mean score for exercise behavior ($M = 14.18$, $SD = 1.59$) than before receiving the program, ($M = 7.57$, $SD = 2.74$, $t = 12.23$, $p < 0.001$) and significantly higher than that of the control group ($M = 8.36$, $SD = 2.02$, $t = 11.97$, $p < 0.001$).

This study showed that the health promotion program based on the health belief model related to exercise behaviors among non-specific low back pain patients was effective. Therefore, this concept can be used to promote health promoting behavior among low back pain patients.

Keywords: Health belief model; Non-specific low back pain; Exercise behavior

* Corresponding author, Lecturer, School of Nursing, Mae Fah Luang University; e-mail: pongpat@mfu.ac.th

** Assistant Professor, School of Integrative Medicine, Mae Fah Luang University



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

บทคัดย่อ

อาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง รบกวนการดำเนินชีวิต ลดความสามารถในการทำงานและ การทำกิจวัตรประจำวัน แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้ งานวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 56 คน ในตำบลแม่ข้าวต้ม และตำบลท่าสุต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย คัดเลือกด้วยวิธีการเจาะจง ตามเกณฑ์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละเท่า ๆ กัน เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรม ส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) บทเรียนโดยการบรรยายประกอบสื่อ และ 2) สื่อวิดีโอ เรื่องการออกกำลังกายประยุกต์จากแนวทางการออกกำลังกายแบบแมคแคนซี เครื่องมือ ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบบันทึกพฤติกรรมการ ออกกำลังกาย โดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา สถิติ Fisher exact probability test, pair t-test และ independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($M = 14.18$, $SD = 1.59$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 7.57$, $SD = 2.74$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.23$, $p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 8.36$, $SD = 2.02$) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.97$, $p < 0.001$)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการ ออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง มีประสิทธิภาพ ดังนั้นแนวคิดนี้จึง สามารถใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังได้

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ อาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง พฤติกรรมการออกกำลังกาย

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง e-mail: pongpat@mfu.ac.th

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทย มีประชากรวัยแรงงานประมาณ 44 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 66.5 ของประชากรทั้งประเทศ (National Statistical Office, 2021) หากประชากรกลุ่มนี้มีปัญหาสุขภาพ ไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ ย่อมส่งผลถึงเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม เพราะประชากรวัยแรงงานเป็นกำลังสำคัญทางเศรษฐกิจ มีภาระเป็นที่พึ่งพิงของประชากรวัยเด็กและวัยสูงอายุ ดังนั้นการพัฒนาส่งเสริมสุขภาพของประชากรวัยแรงงาน จึงมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ข้อมูลสภาวะสุขภาพของวัยแรงงาน โดยระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปี 2564 มีสถานการณ์ปัญหาโรคและภัยสุขภาพจากการทำงานที่สำคัญ พบว่า โรคกระดูกและกล้ามเนื้อมีอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 175 เป็นอันดับ 2 รองจากการบาดเจ็บจากการทำงาน (Department of disease control, 2021) ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ทำงานในทุกอาชีพ คือ ปัจจัยทางด้านการยศาสตร์ ได้แก่ ท่าทางในการทำงาน แรงที่ใช้ในการทำงาน ก่อให้เกิดอาการผิดปกติทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากงาน (work-related musculoskeletal disorders) โดยตำแหน่งหรืออาการที่พบได้บ่อย คือ อาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) (Degenais et al., 2008)

อาการปวดหลังส่วนล่าง หมายถึง อาการเจ็บ ปวด หรือความรู้สึกไม่สบายกล้ามเนื้อด้านหลัง นับตั้งแต่กระดูกซี่โครงซี่ที่ 12 ถึงรอยพับกัน (gluteal fold) (Burton, 2004) ซึ่งถ้าสามารถวินิจฉัยได้ชัดเจนว่ามีอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท เช่น กระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาท และช่องกระดูกสันหลังตีบแคบ หรืออาจเกี่ยวข้องกับสาเหตุที่เป็นอันตรายร้ายแรง เช่น เนื้องอก กระดูกหักอักเสบและติดเชื้อ จัดเป็นอาการปวดหลังส่วนล่างแบบเฉพาะเจาะจง (specific low back pain) พบในร้อยละ 5-10 ของผู้มีอาการปวดหลังทั้งหมด สำหรับภาวะการทำงานที่ใช้แรงจากร่างกายที่มีลักษณะซ้ำ ๆ และต่อเนื่องเป็นเวลานาน ส่งผลให้กล้ามเนื้อตึงตัว ถ้าเกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อจากโครงสร้างหลาย ๆ ส่วนบริเวณหลังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน จัดอยู่ในกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง (non-specific low back pain) สามารถพบได้ประมาณร้อยละ 85-95 ของผู้มีอาการปวดหลังทั้งหมด (Finucane et al., 2020)

ประชากรประมาณร้อยละ 60-85 ของประชากรทั่วโลก มีอาการปวดหลังเกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง ตลอดช่วงชีวิต (Walker, 2000) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อหลังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการทำหน้าที่ของร่างกาย การที่กล้ามเนื้อเกร็งตัวเพิ่มขึ้น มีผลลดการไหลเวียนของเลือดทำให้เกิดการคั่งของของเสียจากกล้ามเนื้อหรือกรดแลคติก เกิดการระคายเคืองของกล้ามเนื้อและเกิดอาการปวดในที่สุด (Jalayondeaja, 2007) ส่งผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง เกิดอาการเจ็บปวด มีความทุกข์ทรมาน รบกวนการดำเนินชีวิตความสามารถในการทำงานและการทำกิจวัตรประจำวันลดลง หรือบางรายผิดปกติรุนแรงจนอาจเกิดความพิการตลอดจนสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงเบื้องต้น ได้แก่ การให้ยาบรรเทาอาการ การใช้การแพทย์ทางเลือก การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อเพื่อบรรเทาอาการปวด รวมถึงการรักษาทางกายภาพบำบัด ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง (Hassett et al., 2002; Kaplansky et al., 2006) สอดคล้องกับงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการวิจัย ผลของการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงสรุปได้ว่า การออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังแบบไม่เฉพาะเจาะจงมีผลดีทั้งในส่วนของความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (Gordon & Bloxham, 2016)



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

มีการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับ คือ การออกกำลังกายของแมคเคนซี (McKenzie exercise) เป็นวิธีการออกกำลังกายที่ปรับปรุงการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังและส่งเสริมการวางตัวที่ดี โดยมีหลักการว่าการแอ่นของกระดูกสันหลัง (lumbar lordosis) ปกป้องอาการปวดบริเวณกระดูกสันหลังได้โดยลดแรงกดที่มีต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง และเพิ่มความมั่นคงเชิงกล (mechanical stability) ลดแรงเค้นทางด้านหลังต่อหมอนรองกระดูกสันหลังและเอ็นยึดกระดูกสันหลัง (spinal ligament) (Shaikh et al., 2021) ทำให้ช่วยเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อบริเวณหลัง และสามารถออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านได้ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ และเป็นวิธีการออกกำลังกายที่นักกายภาพบำบัดได้นำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Bid et al., 2018; Czajka et al., 2018)

มีรายงานการวิจัยสนับสนุนว่าการออกกำลังกายแบบแมคเคนซี เป็นเวลา 4 สัปดาห์ขึ้นไป มีผลดีทั้งต่อการลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Rotrueangnukun & Tinmanee, 2021) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างในสถานประกอบการพบว่า การออกกำลังกายที่จำเพาะต่ออาการปวดหลังส่วนล่างจำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ มีประสิทธิภาพในการช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Bell & Burnett, 2009) ดังนั้นการออกกำลังกายด้วยวิธีการที่ถูกต้องกับอาการและตำแหน่งของการปวดกล้ามเนื้อ จะช่วยลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและลดอาการปวดไม่สุขสบายได้ (Hayden et al., 2005; Liddle et al., 2004)

การออกกำลังกายที่ประยุกต์ใช้การออกกำลังกายแบบแมคเคนซี เพื่อวัตถุประสงค์ในการบำบัดอาการปวดหลัง ประกอบด้วย การนอนคว่ำ เพื่อลดการกดทับของหมอนรองกระดูกสันหลังต่อเส้นประสาทไขสันหลังและท่าแอ่นหลัง โดยการนอนคว่ำ ชันศอก-เหยียดแขนสุด และการยืนแอ่นหลัง เป็นการลดแรงเค้นหรือแรงดันต่อกระดูกสันหลังและเอ็นยึดกระดูกสันหลัง เป็นการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงส่วนมากจะไม่ค่อยเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเพราะมีอาการปวด ส่งผลทำให้กระดูกสันหลังแข็งเกร็ง กล้ามเนื้อส่วนท้อง หลังจะหดเกร็งไม่มีแรง ซึ่งหากไม่แก้ไขก็จะทำให้อาการปวดหลังทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางท่าทางและการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อให้ข้อต่อต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้สะดวก กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง อ่อนตัวและยืดหดได้ตามปกติ ซึ่งพฤติกรรมการออกกำลังกายจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและกระทำอย่างถูกต้อง มีการวิจัยหลายเรื่องพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ ความเชื่อ ทศนคติของบุคคลมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับอาการของโรคได้นั้น บุคคลจะต้องตระหนักและรับรู้ถึงโรคหรือความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น และพยายามบำบัดด้วยตนเองเพื่อลดอาการปวดและฟื้นฟูสภาพร่างกายให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

พยาบาลเวชปฏิบัติที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) นอกจากจะมีบทบาทในการรักษาโรคเบื้องต้นแล้ว การสอนสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เป็นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่ง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีงานวิจัยที่นำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล และมีข้อค้นพบว่าสามารถส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้ ดังนั้นการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้ น่าจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยวิธีการที่เหมาะสมเพื่อช่วยบรรเทาอาการและป้องกันการกลับเป็นซ้ำของอาการปวดหลัง



ผู้วิจัย ซึ่งปฏิบัติงานในบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ได้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเพื่อการพัฒนาหมู่บ้าน ให้เป็นหมู่บ้านสุขภาพดีแบบองค์รวม ได้สำรวจพบว่า ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีประชากร ทั้งสิ้น 8,244 คน และเป็นกลุ่มอายุ 15-59 ปี จำนวน 4,934 คน คิดเป็นร้อยละ 59.8 อาชีพส่วนใหญ่ คือ เกษตรกร และรับจ้างทั่วไป และจากสถิติของ รพ.สต. แม่ข้าวต้ม มีผู้ป่วยด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูก ใน ปี พ.ศ 2562 จำนวน 442 ราย ปี พ.ศ 2563 จำนวน 659 ราย และ ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 699 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มารับการรักษาเพื่อบรรเทาอาการด้วยการใช้ยาและยังคงกลับมารักษาย้ำอย่างต่อเนื่อง (Maekaotom sub-district Health Promoting Hospital, 2021) ถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แนะนำให้ออกกำลังกายเพื่อบรรเทาอาการปวดหลังร่วมกับการรักษาแล้วก็ตาม แต่การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ไม่ได้เป็นไปตามขั้นตอนในการอธิบายเรื่องโรคอันตรายหรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งไม่ได้สาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลให้ผู้รับบริการกลุ่มนี้จำนวนร้อยละ 35.71 ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย (Maekaotom sub-district Health Promoting Hospital, 2021)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ถึงความเสี่ยงในการเกิดอาการของการปวดกล้ามเนื้อหลัง ที่มีความรุนแรงจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ การออกกำลังกายด้วยท่าที่เหมาะสมกับอาการ โดยประยุกต์ใช้หลักการออกกำลังกายแบบแมคเคนซี และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการลดปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย รวมทั้งใช้การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และวางแผนแก้ไขปัญหาคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคปวดหลังแบบไม่เฉพาะเจาะจงให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

สมมติฐานของการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker & Rosenstock, 1984) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยมีความเชื่อว่าบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับความเชื่อของบุคคลว่าปฏิบัติแล้วจะเกิดผลดีกับตัวเอง เมื่อมีความเชื่อที่ถูกต้องจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามองค์ประกอบหลักของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการรักษา และการปฏิบัติตน 4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน นำมาจัดเป็นกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อโน้มน้าวผู้ป่วยให้เห็นโอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของการเกิดโรคที่เกิดจากอาการปวดกล้ามเนื้อหลัง และ



รับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย รับรู้ว่ามีสิ่งที่จะช่วยให้ตนเองปฏิบัติตัว
เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพผ่านการสาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการออกกำลังกายที่ประยุกต์ใช้วิธีการออกกำลังกาย
แบบแมคเคนซีที่ประกอบด้วยท่าเคลื่อนไหวเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง จำนวน 5 ท่า ได้แก่ ท่านอนคว่ำ
(prone lying) ท่านอนคว่ำยันลำตัวส่วนบนโดยใช้ข้อศอก (prone lying on elbows) ท่านอนคว่ำแอ่นหลังขึ้น
ยันลำตัวขึ้นจนเหยียดแขนได้สุด (prone press ups Progressive) ท่านอนคว่ำเหยียดแขนและรองหมอนไว้
บริเวณหน้าอก (extension with pillows) และทำยืนแอ่นตัวไปข้างหลัง (standing extension) เพื่อเพิ่มความ
แข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อตรงกับบริเวณที่มีอาการ (Shaikh et al., 2021) จะทำให้ผู้ป่วยลดอาการ
ปวดซึ่งเป็นประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ร่วมกับการใช้สื่อวิดีโอ เพื่อ
ลดอุปสรรคของการล้มวิธีการออกกำลังกาย และผู้วิจัยดำเนินการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อขัดข้องและ
กระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษา 2 กลุ่ม วัดผลก่อน
และหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ ตำบลแม่ข้าวต้ม และตำบลท่าสุต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นเครือข่าย
สุขภาพภายใต้โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และรูปแบบการให้บริการเป็นไปตาม
มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขในการให้บริการรักษาโรคเบื้องต้นแก่ประชาชน ทั้งนี้ ตำบลแม่ข้าวต้มเป็น
ตำบลที่สำนักงานสาธารณสุข ได้ร่วมมือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการพัฒนาให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบด้านสุขภาพ
องค์กรวม ดังนั้นจึงกำหนดให้เป็นพื้นที่ในการดำเนินการทดลองและทำการสุ่มอย่างง่ายได้ ตำบลท่าสุตเป็นพื้นที่
สำหรับกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชากรวัยแรงงาน (อายุ 20-59 ปี) ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อการรักษาเบื้องต้นจาก
พยาบาลเวชปฏิบัติตัวมีอาการของปวดกล้ามเนื้อและกระดูกและบันทึกไว้ในระบบงาน (CD-10 รหัส M54.5)
ของ รพ.สต. แม่ข้าวต้ม (Maekaotom sub-district Health Promoting Hospital, 2021)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G * power (Faul et al., 2007) กำหนดค่าอำนาจ
การทดสอบ (power of test) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ที่ระดับ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
และกำหนดขนาดอิทธิพล เท่ากับ .50 เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรขนาดกลางและวางแผนใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย เป็น
ตัวทดสอบ (Cohen, 1992) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยกลุ่มละ 26 คน และเพื่อป้องกันการรบกวนกลุ่มตัวอย่าง
อาจยุติการเข้าร่วมในระหว่างการศึกษา จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 15 เป็นกลุ่มละ 30 คน รวมเป็นขนาด
กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกด้วยวิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling) จากทะเบียนรายชื่อผู้ที่มารับบริการ
ตรวจรักษาโรคที่ รพ.สต. (CD-10 รหัส M54.5) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีอายุอยู่ในวัยทำงาน (อายุ
20-59 ปี) ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกหลังและมารับบริการที่ รพ.สต. 2) ไม่มีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรค
ในการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจที่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย หรือมีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังที่ไม่
สามารถออกกำลังกายได้ และ 3) สามารถอ่าน เขียนภาษาไทย และมีอุปกรณ์สำหรับการสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์
ที่สามารถเปิดโปรแกรมวิดีโอได้

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1) มีอาการปวดหลังเพิ่มมากขึ้นและต้องการยุติการเข้าร่วมโครงการ 2) ไม่
สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และ 3) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

เช่น โควิด-19 หรือโรคอื่น ๆ ที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย เป็นโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งคณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1.1 บทเรียนโดยการบรรยายประกอบสื่อ ถึงโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนของอาการปวดหลังส่วนล่าง ความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่างที่จะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน ประโยชน์และพฤติกรรมสุขภาพในการออกกำลังกายเพื่อบรรเทาอาการหรือการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

1.2 สื่อวิดีโอ เรื่องการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยอาการปวดหลังส่วนล่างโดยประยุกต์ใช้แนวทางการออกกำลังกายแบบแมคเคนซี (modified McKenzie exercise) ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง จำนวน 5 ท่า ได้แก่ ท่านอนคว่ำ (prone lying) ท่านอนคว่ำยันลำตัวส่วนบนโดยใช้ข้อศอก (prone lying on elbows) ท่านอนคว่ำแอ่นหลังขึ้น ยันลำตัวขึ้นจนเหยียดแขนได้สุด (prone press ups Progressive) ท่านอนคว่ำเหยียดแขนและรองหมอนไว้บริเวณหน้าอก (extension with pillows) และท่ายืนแอ่นตัวไปข้างหลัง (standing extension) พัฒนาโดยผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัด

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย การศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างและการรักษาที่ผ่านมา โรคประจำตัว และความพร้อมต่อการออกกำลังกาย รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการปวดหลัง เช่น การนวด การประคบ การรับประทานยา เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 10 ข้อ

2.2 แบบบันทึกพฤติกรรมในการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนออกกำลังกาย ท่าที่ใช้ในการออกกำลังกาย ระยะเวลาและความถี่ของการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวหลังการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นลักษณะปลายปิด โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ดังนี้ เป็นประจำ/ทุกครั้ง หมายถึงปฏิบัติทุกวัน/สัปดาห์ ได้คะแนน 2 เป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ได้คะแนน 1 ไม่ปฏิบัติ ได้คะแนน 0 คะแนนอยู่ในช่วง 0-18 คะแนน แปลผลคะแนน เป็น 3 ระดับ โดยใช้คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด หาค่าด้วยจำนวนชั้น $(18-0/3 = 6)$ ดังนี้ 0-6 คะแนน พฤติกรรมอยู่ในระดับไม่ดี 7-12 คะแนน ระดับปานกลาง และ 13-18 คะแนน ระดับดี

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย นักกายภาพ 1 ท่าน นักวิชาการด้านสุขภาพ 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.96 หลังจากนั้นดำเนินการดังนี้

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งบทเรียนและสื่อวิดีโอ นำไปทดลองใช้กับผู้มารับบริการรักษาที่ รพ.สต. แม่ข้าวต้มจำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาแต่ไม่ใช่กลุ่มที่เลือกเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินความเหมาะสมของวิธีการและความเข้าใจในเนื้อหา และปรับปรุงตามความเหมาะสม

2. แบบบันทึกพฤติกรรมในการออกกำลังกายนำไปทดสอบความเชื่อมั่น กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและอายุอยู่ระหว่าง 20-59 ปี และมารับบริการที่ รพ.สต. แม่ข้าวต้มจำนวน 20 คน และวิเคราะห์โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกเท่ากับ 0.84



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (เลขที่COA: 256/2023) ก่อนลงมือทำวิจัย ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการของโครงการ สิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัว ออกจากการทำกิจกรรม ผลประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการ และข้อมูลที่ได้เก็บไว้เป็นทำการความลับไม่มีเปิดเผยชื่อบุคคล และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ทั้งนี้ในขณะทำการทดลอง กลุ่มตัวอย่างสามารถรับการดูแล อย่างต่อเนื่องได้ตามการนัดของ รพ.สต. รวมทั้งสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุม ณ รพ.สต. ท่าสุต และกลุ่มทดลอง ณ รพ.สต. แม่ข้าวต้ม อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยรวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัย นัดหมายวันเวลาในการประชุมกลุ่มทั้ง 30 คน ในแต่ละ รพ.สต. ตามเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เพื่อ อธิบายรายละเอียด แนวทางการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อมูลเพื่อการ ตัดสินใจและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และ พฤติกรรมการออกกำลังกาย (pre-test) ผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัดทำการประเมินว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ มีอาการปวดหลังแบบไม่เฉพาะเจาะจง และไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อส่วนล่าง โดยใช้ แบบสอบถามมาตรฐานในการวิเคราะห์อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก (Standardized Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms) (Kuorinka et al., 1987) ดำเนินการทั้ง 2 รพ.สต. ด้วยวิธีการเดียวกัน และประเมินความสามารถในการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อหลัง

ขั้นดำเนินการ

กลุ่มควบคุม

ได้รับการดูแลและแนะนำการปฏิบัติตัว ตามระบบของ รพ.สต. ท่าสุต เมื่อครบสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยนัดหมาย และเชิญมาประชุมกลุ่มทั้ง 30 คน เพื่อสอบถามอาการ การดูแลตนเอง และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการ ออกกำลังกายอีกครั้ง (post-test) และเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและยุติธรรมสำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ให้ ความรู้ตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สาธิตวิธีการออกกำลังกาย และมอบสื่อ วิดีโอให้

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายประชุมกลุ่ม 30 คน ตามเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เพื่อเข้ารับการเรียนรู้ผ่านโปรแกรม ส่งเสริมสุขภาพ ตามองค์ประกอบหลักของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิด โรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและการปฏิบัติตน 4) การรับรู้อุปสรรค ในการปฏิบัติตน มีขั้นตอน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงรายละเอียดของโปรแกรม สอบถามปัญหาความต้องการ หลังจากนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการปวด หลังส่วนล่างจากการทำงาน ความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อร่างกาย และหากเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างแล้ว ไม่ได้แก้ไขให้ถูกต้องจะเกิดผลกระทบอย่างไร โดยการบรรยายประกอบสื่อ และการอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง หลังจากนั้นผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัดได้แนะนำ ถึงประโยชน์และสาธิตร่วมกับการใช้สื่อวิดีโอ วิธีการออกกำลังกายประยุกต์จากแนวทางการออกกำลังกายแบบ แมคแคนซี รวมทั้งมีการสาธิตย้อนกลับ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนใช้เวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

หลังจากนั้นได้แนะนำให้ปฏิบัติต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกันที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2-3 เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มทดลองแต่ละคน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อซักถามปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และแนะนำวิธีการแก้ไขพร้อมทั้งให้กำลังใจในการปฏิบัติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ขั้นสรุปผล หลังครบสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ และให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อประเมินผล (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการนำเสนอข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติ Fisher exact probability test ในกรณีที่ตัวแปรเป็นข้อมูลที่เป็นอิสระต่อกันและมีมาตรวัดแบบนามบัญญัติหรือแบบเรียงลำดับ (McClenaghan, 2024) และใช้สถิติ t-test ในกรณีที่ตัวแปรเป็นข้อมูลแบบต่อเนื่องและมีลักษณะการกระจายเป็นโค้งปกติ (Chen & Cheng, 2023) และผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ independent t-test

2. ข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ในกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ pair t-test

3. ข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย ภายหลังการดำเนินการทดลองมีผู้ออกจากการวิจัย เนื่องจากไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วน กลุ่มละ 2 ราย คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 28 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 28 ราย และกลุ่มควบคุม 28 ราย มีลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ได้แก่ เพศ ดัชนีมวลกายเฉลี่ย ระดับศึกษา และรายได้การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยการรับประทานยาแก้ปวด และเคยออกกำลังกายด้วยการเคลื่อนไหว ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนหลัง ส่วนข้อมูลที่มีลักษณะต่างกันทางสถิติ คือ กลุ่มทดลองส่วนมากประกอบอาชีพ เกษตรกร ร้อยละ 67.86 ส่วนกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 46.43 ($p < 0.001$) และอายุเฉลี่ยคือกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 52.93 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 49.04 ปี ($p = .029$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 28)		กลุ่มควบคุม (n = 28)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	6	21.43	6	21.43	1.000*
หญิง	22	78.57	22	78.57	
อายุ (ปี) mean $\pm$ (SD)	52.93	$\pm$ (5.23)	49.04	$\pm$ (7.56)	0.029**
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2) mean $\pm$ (SD)	27.27	$\pm$ (4.37)	24.96	$\pm$ (4.80)	0.065**



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model
on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 28)		กลุ่มควบคุม (n = 28)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การศึกษาสูงสุด					
ประถมศึกษา (ป.1-6)	16	57.14	12	42.86	0.211*
มัธยมศึกษา (ม.1-6)	6	21.43	10	35.71	
ปวช. / ปวส.	2	7.14	0	0	
ปริญญาตรี ขึ้นไป	4	14.29	6	21.43	
อาชีพ					
เกษตรกร	19	67.86	3	10.71	<0.001*
ค้าขาย	2	7.14	4	14.29	
รับจ้างทั่วไป	3	10.71	13	46.43	
แม่บ้าน	2	7.14	3	10.71	
รับราชการ	2	7.14	5	17.86	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
น้อยกว่า 5,000	16	60.71	9	32.14	0.079*
5,001 - 10,000	7	25.00	9	32.14	
10,001 - 15,000	2	7.14	7	25.00	
15,001 - 30,000	0	0	2	7.14	
30,001 - 40,000	1	3.57	0	0	
40,001 - 50,000+	2	7.14	1	3.57	
การรับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1)					
รับประทานยาแก้ปวด	17	60.71	16	57.14	1.000*
การนวดแผนไทย	9	32.14	9	32.14	1.000*
ได้ยาทาแก้ปวด	22	78.57	16	57.14	0.152*
การออกกำลังกายด้วยการเคลื่อนไหว ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนหลัง					
ไม่เคย	10	35.71	6	21.43	0.375*
เคย	18	64.29	22	78.57	

หมายเหตุ * ทดสอบด้วยสถิติ Fisher exact probability test **ทดสอบด้วยสถิติ t-test

2. คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ก่อนการทดลอง จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ต่ำสุดอยู่ที่ 2 คะแนน สูงสุด 14 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.74 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.72 มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ต่ำสุดอยู่ที่ 3 คะแนน สูงสุด 13 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.36 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ต่ำสุดอยู่ที่ 11 คะแนน สูงสุด 18 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 14.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.59 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.72 มีคะแนน



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายต่ำสุดอยู่ที่ 4 คะแนน สูงสุด 12 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.02 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.57 มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง (n = 28)				กลุ่มควบคุม (n = 28)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี (13-18)	2	7.14	24	85.72	1	3.57	0	0.00
ปานกลาง (7-12)	17	60.72	4	14.28	21	75.00	22	78.57
ไม่ดี (0-6)	9	32.14	0	0.00	6	21.43	6	21.43

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($M = 14.18$, $SD = 1.59$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($M = 7.57$, $SD = 2.74$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.23$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (n = 28)

คะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	7.57	2.74	12.23	27	<0.001
หลังการทดลอง	14.18	1.59			

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มพบว่า คะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($M = 14.18$, $SD = 1.59$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 8.36$, $SD = 2.02$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.97$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อน และหลังการได้รับโปรแกรมตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง N = 28		กลุ่มควบคุม N = 28		t	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ก่อนการทดลอง	7.57	2.74	8.32	2.36	1.097	54	0.277
หลังการทดลอง	14.18	1.59	8.36	2.02	11.97	54	<0.001



การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การที่โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมอย่างมีแบบแผน โดยสร้างตามกรอบแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรม บุคคลจะกระทำในสิ่งที่ตนพอใจ และคิดว่าสิ่งนั้นจะก่อผลดีให้แก่ตนเองและหลีกเลี่ยงออกจากสิ่งที่ตนไม่ปรารถนา และความเชื่อด้านสุขภาพมีผลทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ (Becker & Rosenstock, 1984)

การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยดำเนินการตามองค์ประกอบหลักของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การบรรยายให้ความรู้ และการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้กลุ่มทดลองรับรู้โอกาสเสี่ยงหรือผลกระทบของอาการที่เป็นอยู่ รับรู้ความรุนแรงของอาการของโรค รับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับอาการของโรค ทั้งนี้ การให้ความรู้เป็นบทบาทอิสระของวิชาชีพพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เป็นหัวใจสำคัญในการส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ช่วยสร้างความเข้าใจให้สามารถปฏิบัติตนเองในการควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม (Mitic et al., 2012) นอกจากการให้ความรู้ตามโปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้มีการสาธิตวิธีการออกกำลังกายซึ่งประกอบด้วยรูปแบบของการยืดเหยียดที่ช่วยเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อบริเวณหลังจำนวน 5 ท่า และสาธิตย้อนกลับ ขณะปฏิบัติการสาธิตย้อนกลับนั้น ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งมอบสื่อวิดีโอแสดงวิธีการของท่าต่าง ๆ ในการออกกำลังกายที่สามารถเปิดดูผ่านเครื่องโทรศัพท์มือถือ เพื่อทบทวนได้ตลอดเวลาหากจำท่าทางการออกกำลังกายไม่ได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสะดวกและลดอุปสรรคในการจดจำ

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน คือ อายุและอาชีพ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 52.93 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 67.86 ที่มากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีอายุเฉลี่ย 42.04 ปี และส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.43 และมีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 10.71 ซึ่งอายุ อาชีพ เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติ (Powwattana et al., 2011) มีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ในกลุ่มวัยทำงานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Chuaysakun, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของประชาชนตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Fangpong et al., 2017) อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยที่ได้พบว่า อายุ และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Joychoo et al., 2014)

งานวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ยังสามารถมีพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อเนื่องที่บ้านได้เป็นอย่างดี ในส่วนปัจจัยด้านอาชีพที่แตกต่างกัน ในชนบทอาชีพรับจ้างก็ยังคงเป็นอาชีพที่ต้องใช้แรงในการทำงานและเป็นการรับจ้างในการเกษตร ทำให้ปัจจัยด้านอาชีพไม่น่าจะทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เป็นการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายนั้น ไม่ได้เป็นไปตามขั้นตอนที่อธิบายเรื่องโรค อันตรายหรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น และชี้แนะการออกกำลังกาย รวมทั้งไม่ได้มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ อธิบายตามทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งสรุปผลว่า การบรรยายหรือการบอกเล่าเป็นวิธีการสอนที่ทำให้คนจำได้น้อยที่สุด เมื่อผ่านไปสองสัปดาห์ คนที่ฟังบรรยายหรือคำบอกเล่าจะจดจำได้เพียง 5 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อหาที่รับฟังมา แต่วิธีการสอนโดยเพิ่มสื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพยนตร์ วิดีโอ จะเพิ่มความจดจำให้ได้ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพที่ทำให้ผู้เรียนจดจำได้ดีขึ้นด้วยการที่ผู้สอนทำให้อุ



เช่น การสอนเรื่องการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสาธิต วิธีการนี้ทำให้กลุ่มทดลองจดจำได้ถึง 30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนวิธีการที่ให้ลงมือปฏิบัติจริง หรือสาธิตย้อนกลับเป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนจดจำได้ถึง 75 เปอร์เซ็นต์ (Lalley & Miller, 2007) ดังนั้นกลุ่มทดลองจึงสามารถจดจำและนำไปปฏิบัติได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

ในสัปดาห์ที่ 2-3 ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดตามสอบถามกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ชักถามถึงการออกกำลังกาย ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกายที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ และร่วมกันหาวิธีแก้ไขให้สามารถออกกำลังกายได้ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งมีการเปิดโอกาสให้ซักถามหรือระบายความรู้สึก ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้วยการศึกษาของ แสงทอง ชีระทองคำ และคณะ (Terathongkum et al., 2014) เรื่องผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้น กิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีขั้นตอนสามารถเสริมสร้างความเชื่อในพฤติกรรมออกกำลังกายที่เกิดขึ้นว่า จะส่งผลดีต่ออาการเจ็บปวดที่เป็นอยู่ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจงกับบริเวณ ของกล้ามเนื้อที่มีอาการ รวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้น และสร้างเสริมแรงจูงใจให้ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้อาการของโรคที่เป็นอยู่ดีขึ้น ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงวุฒิ พันหลอมโส (Punlomsso, 2019) เรื่อง ผลของการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับโปรแกรมการ ออกกำลังกายต่อการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุตำบลโคกกลาง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับกิจกรรมการให้สุศึกษา และการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นการส่งเสริมสุขภาพ ที่มีความเหมาะสม

ผลการศึกษาครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ พรชัย จุลเมตต์ และคณะ (Jullamate et al., 2018) เรื่อง ผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการออกกำลังกายด้วยยางยืดและตารางเก้าช่อง ต่อ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความผาสุกของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน ที่พบว่า ภายหลังการใช้แนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการให้คำแนะนำการปฏิบัติตน กลุ่มทดลองมีคะแนน สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม และ การศึกษาของ จุฬาลักษณ์ วงศ์อ่อน และ อารี พันธมณี (Wong-on & Phanmanee, 2015) เรื่องผลของการใช้ โปรแกรมการสอนทางกายภาพบำบัดตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อกต่อพฤติกรรมการดูแล ตนเองและการออกกำลังกายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมต่อกระดูกสันหลัง พบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการสอนทางกายภาพบำบัดตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อกมีพฤติกรรมการ ดูแลตนเองและการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมตามแนวคิดของแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรม สุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ได้
2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ควรใช้สื่อวีดิโอมาประกอบการให้คำแนะนำ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ในพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับกลุ่มผู้รับบริการในชุมชน



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

3. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ควรใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร เช่น การใช้โทรศัพท์ หรือ ไลน์ ในการติดตาม เพื่อส่งเสริมการรับรู้ของผู้รับบริการถึงประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายและประยุกต์ใช้ในการติดตามพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้รับบริการกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนานวัตกรรมสื่อที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามความเหมาะสมของบริบทสังคมไทย
2. ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในระยะยาว เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมออกกำลังกาย

References

- Becker, M. H., & Rosenstock, I. M. (1984). Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (Eds.), *Health care and human behavior* (pp. 135-152). Academic Press.
- Bell, J. A., & Burnett, A. (2009). Exercise for the primary, secondary and tertiary prevention of low back pain in the workplace: A systematic review. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 19(1), 8-24. <https://doi.org/10.1007/s10926-009-9164-5>
- Bid, D. D., Soni, N. C., Yadav, A. S., & Rathod, P. V. (2018). The effect of McKenzie exercises in chronic nonspecific low back pain patient with central sensitization: A pilot study. *Physiotherapy*, 12(1), 37-42. https://doi.org/10.4103/PJIAP.PJIAP_27_17
- Burton, A. K., Balagué, F., Cardon, G., Eriksen, H. R., Henrotin, Y., Lahad, A., Leclerc, A., Muller, G., & van der Beek, A. J. (2004) Chapter 2. European guidelines for prevention in low back pain: November 2004. *European Spine Journal*, 15(Suppl 2), S136-S168. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1070-3>
- Chen, Y. J., & Cheng, C. Y. (2023). Common statistical concepts and methods used in nursing research and scholarly projects. *International Journal of Nursing & Clinical Practices*, 10, 383. <https://doi.org/10.15344/2394-4978/2023/383>
- Chuaysakun, N. (2019). *A study of factors Influencing desirable health behaviors of the working –age population in Regional health 11*. <https://hpc11.anamai.moph.go.th> (in Thai)
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology: A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://web.mit.edu/hackl/www/lab/turkshop/readings/cohen1992.pdf>
- Czajka, M., Truszczyńska-Baszak, A., & Kowalczyk, M. (2018). The effectiveness of McKenzie method in diagnosis and treatment of low back pain-a literature review. *Advances in Rehabilitation*, (1), 5-11. <https://doi.org/10.5114/areh.2018.76985>
- Department of disease control, Ministry of Public health. (2021). *Report on occupational and environmental disease and health hazards situation*. https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/20220224_01A.pdf (in Thai)
- Degenais, S., Caro, J., & Haldeman, S. (2008). A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *The Spine Journal*, 8(1), 8-20. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2007.10.005>



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model
on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

- Fangpong, N., Loonpom, N., Techakunaluck, V., Supimarot, P., & Monyanon, S., (2017). *Factor effecting to health promotion behavior in physical activity of people in Khamyai, Sub-District Community, Mueang District, Ubon Ratchathani Province. Ratchathani University.* In The 2nd National conference 26-27 July 2017. (in Thai)
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007) G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191.
- Finucane, L. M., Downie, A., Merce, r C., Greenhalgh, S. M., Boissonnault, W. G., Goudzwaard, A. L., Beneciuk, J. M., Leech, R. L., & Selfe, J. (2020). International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 50(7), 350-372. <https://doi.org/10.2519/jospt.2020.9971>
- Gordon, R., & Bloxham, S. (2016). A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain. *Healthcare (Basel)*, 4(2), 22. <https://doi.org/10.3390/healthcare4020022>
- Hassett, R. J., Peake, S., & Mason, M. (2002). Medical treatment: Pharmacotherapy and supportive measures. In J. Derebery & J. Anderson (Eds.), *Low back pain: An evidence-based, biopsychosocial model for clinical management*. OEM Press.
- Hayden, J. A., van Tulder, M. W., & Tomlinson, G. (2005). Systematic review: Strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *Annals of Internal Medicine*, 142(9), 776-185. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-142-9-200505030-00014>
- Jalayondeaja, A. (2007). *People and work. Flie name: 337-017*. Morchorban publishing house. 337 <https://shorturl.asia/o0xTv> (in Thai)
- 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), 236-247. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/22501/19263> (in Thai)
- Jullamate, P., Tungthonchai, O., & Pathumarak, P. (2018). Effects of the application of health belief model in exercise with health circle rubber chain and nine - square table on health-related physical fitness and well-being of chronically ill community-dwelling older persons. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 5(3), 202-216. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/156689/113923> (in Thai)
- Kaplansky, B. D., Wei, F. Y., & Reecer, M. V. (2006). Prevention strategies for occupational low back pain. *Clinics in Occupational and Environmental Medicine*, 5(3), 529-544. <https://doi.org/10.1016/j.coem.2005.11.018>
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Journal of Applied Ergonomics*, 18(3), 233-237. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-x](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-x)



Effect of a Health Promotion Program Based on the Health Belief Model
on Exercise Behaviors Among Non-Specific Low Back Pain Patients
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง

- Lalley, J. P., & Miller, R. H. (2007). "The learning pyramid: Does it point teachers in the right direction?" *Education*, 128(1), 64-79.
- Liddle, S., Baxter, G., & Gracey, J. (2004). Exercise and chronic low back pain: What work? *Pain*, 107(1-2), 176-190. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.10.017>
- Maekaotom sub-district Health Promoting Hospital. (2021). *Java health center information system: JHCIS*. JHCIS Download. (in Thai)
- McClenaghan, E., (2024). *A non-parametric test for investigating associations between two categorical, binary variables*. Technology Networks. <https://www.technologynetworks.com/diagnostics/articles/the-fishers-exact-test-385738>
- Mitic, W., Abdelaziz, F. B., & Madi, H. (2012). *Health education: Theoretical concepts, effective strategies and core competencies*. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean.
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. (2021). *The labour force survey whole kingdom*. https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2023/20230501064658_80311.pdf (in Thai)
- Powwattana, A., Kalampakorn, S., Lagumpun, S., & Amnatsatsue, K., (2011). *Health promotion and disease prevention in community: An application of concepts and theories in practice* (2nd ed.). Kungnana Vittaya press. (in Thai)
- Punlomso, S. (2019). *Effects of health belief model with exercising program on fall prevention among the elderly in Khok Klang Subdistrict, Nonsaad District, Udonthani Province*. [Unpublished master's thesis]. Mahasarakham University. (in Thai)
- Rotrueangnukun, W., & Tinmanee, P. (2021). The effects of McKenzie exercises on pain and functional ability in patients with low back pain, Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital*, 29(2), 43-55. (in Thai)
- Shaikh, K., Ingle, G., & Kadam, K. (2021). Effects of Mckenzie exercises in reducing pain and improving functional range of motion in individuals with low back pain associated with lumbar disc prolapse-A Review of Literature. *International Journal for Research in Physiotherapy*, 1(1), 22-40. <https://gnpublication.org/index.php/Physiotherapy/article/view/1804/1036>
- Terathongkum, S., Prasatkaew, N., & Maneesriwongul, W. (2014). Effects of a home visit and telephone follow-up program on health behaviors and health status in persons with uncontrolled hypertension. *Ramathibodi Nursing Journal*, 20(3), 356-371. (in Thai)
- Walker, B. F. (2000). The prevalence of low back pain: A systematic review of the literature from 1966 to 1998. *Journal of Spinal Disorders*, 13(3), 205-217. <https://doi.org/10.1097/00002517-200006000-00003>
- Wong-on, J., & Phanmanee, A. (2015). The effect of a physiotherapy teaching program based on to Rosenstock's health belief model on self-care and exercise behavior of post spinal fusion surgery patients. *Journal of Behavioral Science*, 21(1), 23-38. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jbst/article/view/5117> (in Thai)



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery*

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล*

Pacharaporn	Burawat**	พัชรภรณ์	บุรวัตร์**
Maliwan	Silarat***	มะลิวรรณ	ศิลารัตน์***
Chaiyasith	Wongvipaporn****	ไชยสิทธิ์	วงศ์วิภาพร****

Abstract

Patients with acute myocardial infarction who have undergone coronary artery intervention via the femoral artery often experience back pain and urinary discomfort, impacting their physical, mental, and socioeconomic well-being. This randomized controlled trial aimed to study the effects of a program to promote early ambulation on back pain and urinary discomfort among patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention via the femoral artery. The participants comprised 46 patients with acute myocardial infarction, randomly assigned to an experimental and a control group with 23 patients in each group. The experimental group received the early ambulation program, while the control group received standard nursing care. Research instruments included programs to promote early ambulation, personal information records, and a bleeding risk assessment form. The assessments of back pain and urinary discomfort had a Content Validity Index (CVI) of 0.98 and 1.00, respectively, with reliability scores of 0.94 and 0.87, respectively. Data were analyzed using chi-square, Fisher's exact test, independent t-test, and repeated measures ANOVA.

The results showed that the experimental group had significantly lower mean scores for back pain and urinary discomfort compared to the control group ($p < .001$). The incidence of bleeding and subcutaneous hematoma at the catheter removal site did not differ between the two groups (RR = 0; 95% CI, 0.00–0.00).

This finding demonstrates that this program can be applied to promote early ambulation to reduce back pain and urinary discomfort in patients with acute myocardial infarction following coronary artery expansion via the femoral artery.

Keywords: Acute myocardial infarction; Percutaneous coronary intervention; Early ambulation; Back pain; Urinary discomfort

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University; email: smaliw@kku.ac.th

**** Assistant Professor, M.D., Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received 30 December 2024; Revised 6 February 2025; Accepted 3 March 2025



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล ประสบปัญหาอาการปวดหลังและปัสสาวะลำบาก ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสุขภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ป่วย งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มเปรียบเทียบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล กลุ่มตัวอย่าง 46 ราย เป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 23 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเสี่ยงภาวะเลือดออก แบบประเมินอาการปวดหลังและแบบประเมินอาการปัสสาวะลำบาก ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.98 และ 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ chi-square, Fisher's exact test, independent t – test และ repeated measures ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสัดส่วนการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณแผลหลังถอดท่อใส่สายสวนหลอดเลือดทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ($RR = 0$; 95% CI 0.00 - 0.00)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมนี้สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว เพื่อลดอาการปวดหลังและลดอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัลได้

คำสำคัญ: กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน การขยายหลอดเลือดหัวใจ การลุกจากเตียงโดยเร็ว อาการปวดหลัง ปัสสาวะลำบาก

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-mail: smaliw@kku.ac.th

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศ เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกประมาณ 17.8 ล้านคนต่อปี (Brown et al., 2023) สาเหตุเกิดจากการตีบหรืออุดตันหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงและอาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายตามมา ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตได้ง่าย ดังนั้นการวินิจฉัยและให้การรักษาแบบเร่งด่วนมีความสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ การขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน (Percutaneous coronary intervention: PCI) เป็นหัตถการที่ทำให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการรักษา ผู้ป่วยใช้ระยะเวลาพักฟื้นสั้น ลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล และผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติได้เร็วขึ้น (Sabatine et al., 2021)

การตรวจสวนหัวใจและขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นหัตถการที่สำคัญสำหรับการวินิจฉัยและรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โดยแพทย์จะใส่สายสวนเข้าไปขยายหลอดเลือดแดงบริเวณตำแหน่งที่ตีบหรืออุดตัน ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างเพียงพอ ตำแหน่งที่ใช้ในการทำหัตถการ ได้แก่ หลอดเลือดแดงที่ข้อมือ (radial artery) และหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ (femoral artery) (Manda & Baradhi, 2023) แต่อย่างไรก็ตาม กรณีผู้ป่วยมีหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก หลอดเลือดแดงผิดปกติ หรือจำเป็นต้องสวนหลอดเลือดแดงที่ข้อมือไว้สำหรับการฟอกเลือด (hemodialysis) ทำให้มีข้อจำกัดในการทำหัตถการที่ข้อมือ (Izumida et al., 2021) ดังนั้นการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอลหรือที่ขาหนีบ จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดดังกล่าว นอกจากนี้ลักษณะหลอดเลือดแดงฟิโมรอลมีขนาดใหญ่และคดโค้งน้อย สามารถใส่สายสวนเข้าไปในหลอดเลือดแดงได้ง่าย จึงมักเป็นตำแหน่งที่นิยมใช้ในการทำหัตถการเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจ

แม้ว่าการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นวิธีการรักษาที่รวดเร็ว แต่ในการทำหัตถการที่ต้องใส่สายสวนผ่านหลอดเลือดแดง อาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดลิ่มเลือดได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) เพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดจึงมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออก ยิ่งไปกว่านั้น กรณีผู้ป่วยที่ใส่ท่อใส่สายสวนหลอดเลือดขนาดใหญ่กว่า 6 เฟรนช์ (French) ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก ดังนั้น ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดขณะทำหัตถการ ผู้ป่วยจะต้องหยุดยาก่อนถอดท่อใส่สายสวนเป็นเวลา 4-6 ชั่วโมง (Özyurtlu et al., 2022) เมื่อทำหัตถการเสร็จ ผู้ป่วยจะได้รับการคาท่อใส่สายสวน (sheath) และจำกัดการเคลื่อนไหวขาข้างที่ทำหัตถการ โดยให้นอนท่าหงายราบ เหยียดขาตรงเป็นเวลา 6 ชั่วโมงเมื่อครบเวลาดังกล่าว แพทย์จะถอดท่อใส่สายสวน กดห้ามเลือดและให้ผู้ป่วยนอนเหยียดขาตรงต่ออีก 6 ชั่วโมงจึงจะอนุญาตให้ลุกจากเตียงได้ ดังนั้น การนอนในท่าลักษณะดังกล่าวเป็นเวลานานจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย โดยเฉพาะอาการปวดหลังและปัสสาวะลำบากซึ่งพบได้สูงถึงร้อยละ 86.7 และ 30 ตามลำดับ (Busca et al., 2023)

จากการศึกษาปรากฏการณ์ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 6 ราย มีอาการปวดหลังมาก คะแนนความปวดเฉลี่ย 77 คะแนน (เต็ม 100 คะแนน) นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 4 ราย มีอาการปัสสาวะลำบากและจำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะ สะท้อนถึงปัญหาความไม่สุขสบายของผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันหรือบรรเทาอาการได้ อาการปวดหลัง เป็นความรู้สึกไม่สุขสบายที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล โดยส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการปวดหลังในช่วงชั่วโมงที่ 3-6 หลังจากการนอนหงายราบและเหยียดขาตรง สาเหตุหลักเกิดจากการกดทับกล้ามเนื้อบริเวณหลังอย่างต่อเนื่อง



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

ขณะนอนในท่าเดิมเป็นเวลานาน ปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบริเวณหลังลดลง กระตุ้นการเผาผลาญพลังงานของเซลล์แบบไม่ใช้ออกซิเจน และปล่อยสารส่งสัญญาณความปวดไปยังสมอง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดหลัง และการนอนเกร็งลำตัวจะยิ่งเพิ่มระดับความปวดให้รุนแรงขึ้น (Busca et al., 2023; Fereidouni et al., 2019) ปัญหาดังกล่าวไม่เพียงแต่สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย แต่ยังสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัลต่อไป

อาการปัสสาวะลำบาก เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องใส่สายสวนปัสสาวะ สาเหตุเกิดจากการนอนราบที่ส่งผลให้กระเพาะปัสสาวะบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพ และขาดแรงโน้มถ่วงที่ช่วยในการไหลของน้ำปัสสาวะ ทำให้เกิดการคั่งของน้ำปัสสาวะในท่อไทมมากขึ้น (Liu et al., 2018) และอาจมีความรู้สึกลอยๆปัสสาวะลดลง แม้จะมีน้ำปัสสาวะเต็มกระเพาะปัสสาวะ ส่งผลให้เกิดอาการปัสสาวะลำบากและต้องใส่สายสวนปัสสาวะ ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น (Verma et al., 2022)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว เป็นวิธีจัดการอาการปวดหลังที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล โดยการเปลี่ยนท่านอนซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนอิริยาบถของผู้ป่วย ได้แก่ ท่านอนหงาย ท่านอนหงายศีรษะสูง ท่านอนตะแคงและลุกเดินรอบเตียงช่วยลดแรงกดบริเวณกล้ามเนื้อหลัง ลดการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อบริเวณหลัง และลดอาการปวดหลังได้ (Fereidouni et al., 2019) นอกจากนี้ การลุกจากเตียงโดยเร็วช่วยลดอาการปัสสาวะลำบากได้ (Ibdah et al., 2020; Wentworth et al., 2017) การส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วสามารถทำได้ภายใน 4 ชั่วโมงหลังถอดท่อน้ำสายสวนหลอดเลือด โดยไม่เกิดภาวะเลือดออก (bleeding) และก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) (Wentworth et al., 2017)

แนวทางการส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว ในผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัลจากการศึกษาของ ชัยวัฒน์ ไซยกาต และ วาสนา รวยสูงเนิน (Chaiyagad & Ruaisungnoen, 2021) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 34 คน โดยให้ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนท่านอน ส่งเสริมการลุกจากเตียงเร็ว ร่วมกับการปรับระดับความสูงของหัวเตียง สามารถลดอาการปวดหลังได้ ทีมผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก เมื่อผู้ป่วยถอดท่อน้ำสายสวนและกดห้ามเลือดเสร็จ ให้ประเมินระดับความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก กรณีความเสี่ยงต่ำในชั่วโมงที่ 1 เปลี่ยนท่านอนโดยให้นอนตะแคงด้านตรงข้ามขาที่ทำหัตถการ ชั่วโมงที่ 2 ปรับให้นอนศีรษะสูง 30 องศา ชั่วโมงที่ 3 ให้นั่งศีรษะสูง 45 องศา และชั่วโมงที่ 4 ให้ลุกเดินบริเวณรอบเตียง (Fereidouni et al., 2019; Türen et al., 2022) ส่วนกลุ่มความเสี่ยงสูง ในชั่วโมงแรกให้ประคบน้ำแข็งบริเวณแผลเป็นเวลา 15 นาที ชั่วโมงที่ 2-4 จึงเปลี่ยนท่านอนตะแคง จัดให้นอนศีรษะสูง และให้ลุกเดินรอบเตียงเช่นเดียวกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (Ebrahimi-Shalmani et al., 2020; Kurt & Kaşıkçı, 2019) กิจกรรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วดังกล่าวอาจช่วยลดอาการปวดหลัง ลดอาการปัสสาวะลำบากและไม่เพิ่มการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้ (Busca et al., 2023; Nørgaard et al., 2022)

ดังนั้น การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการปัสสาวะลำบากระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. คะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบากในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. สัดส่วนการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) (Melzack & Wall, 1965) ซึ่งอธิบายกลไกการรับรู้ความปวดโดยระบุว่าความปวดเกิดจากการส่งสัญญาณประสาทผ่านปลายประสาทส่วนปลาย (peripheral nervous system) ไปยังไขสันหลังผ่านเส้นใยประสาท เมื่อสัญญาณถึงไขสันหลัง จะมีเซลล์ที่ทำหน้าที่ควบคุมและปรับเปลี่ยนสัญญาณก่อนส่งต่อไปยังสมอง โดยเส้นใยประสาทขนาดใหญ่มีบทบาทในการปิดประตูซึ่งลดการส่งสัญญาณไปยังสมอง ส่งผลให้ลดการรับรู้ความปวด ในขณะที่เส้นใยประสาทขนาดเล็กจะทำหน้าที่เปิดประตู จึงเพิ่มการส่งสัญญาณและทำให้เกิดความรู้สึกปวด ในผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล การนอนหงายราบและเหยียดขาตรงเป็นเวลานาน ส่งผลให้เนื้อเยื่อบริเวณหลังถูกกดทับจากน้ำหนักตัว ทำให้เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณนั้นลดลง เกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนและปล่อยสารที่กระตุ้นสัญญาณประสาทผ่านเส้นใยประสาทขนาดเล็ก ส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดหลัง (dos Santos et al., 2019) ดังนั้น การลดสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลต่อเส้นใยประสาทขนาดเล็ก โดยให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว ยกศีรษะสูง และลุกเดินรอบเตียง จึงลดอาการปวดหลังได้ (Chaiyagad & Ruaisungnoen, 2021) รวมถึงการลุกยืนและเดินรอบเตียง ทำให้เพิ่มแรงโน้มถ่วงและเพิ่มแรงดันในช่องท้อง ผู้ป่วยปัสสาวะได้สะดวกขึ้นและลดอาการปัสสาวะลำบากได้

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized control trial: RCT) แบบปกปิดทางเดียว (single blind controlled trial)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล เพศหญิงและชาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง คัดเลือกคุณสมบัติตามที่กำหนด (purposive sampling) ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย 8 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2566-



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดยใช้สูตรการทดสอบแบบสองทาง (two-tailed test of significance) และ วัดตัวแปรต่อเนื่องใน 5 ช่วงเวลา (repeated measure) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความแปรปรวน และผลต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรจากงานวิจัยที่ผ่านมา (Bakhshiet al., 2014) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ($\alpha = 0.05$) และอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 90 ($\beta = 0.90$) การประเมินอาการปวดหลังใน 5 ช่วงเวลานั้น มีความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวอย่างสูง (strong within-subject correlation) ด้วยค่า $p = 0.9$ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ละ 19 ราย เพื่อรองรับกรณีที่มีผู้ป่วยออกจากการศึกษา จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Grove et al., 2013) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 23 ราย รวมทั้งหมด 46 ราย

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจนด้วยการพูด อ่าน หรือ เขียน 3) สามารถเดินได้ 4) แพทย์อนุญาตให้ลุกออกจากเตียง และ 5) คะแนน CRUSADE bleeding risk score น้อยกว่า 50 คะแนน

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic drug) ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) 2) เกิดภาวะเลือดออก หรือก่อนเลือดได้ผิวหนังหลังการถอด สายสวนหลอดเลือด 3) ได้รับยาแก้ปวด หรือยาที่มีผลข้างเคียงทำให้ง่วงซึม 4) ใช้สายสวนหลอดเลือดแดงขนาด ใหญ่กว่า 6 French 5) คาสายสวนปัสสาวะ และ 6) อาการไม่คงที่ เช่น เจ็บแน่นหน้าอก ความดันโลหิตต่ำ หรือ หัวใจเต้นผิดจังหวะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษา ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักตัว ระดับการศึกษา ประวัติอาการ ปวดหลัง การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ค่ามาตรฐานการแข็งตัวของเลือด (International Normalized Ratio) ระยะเวลางดห้ามเลือด (นาฬิกา) คะแนนความเสี่ยงของการเกิดเลือดออก ระยะเวลานอนพักบนเตียงหลังการถอด ท่อสายสวน (นาฬิกา) แบบบันทึกข้อมูลผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.0

2. แบบประเมินอาการปวดหลัง ใช้มาตรวัดความปวดเปรียบเทียบกับสายตา (pain visual analogue scale: VAS) เป็นมาตรวัดลักษณะเส้นตรง ความยาว 100 มิลลิเมตร คะแนนแบ่งเป็น 100 ระดับ เพื่อประเมิน ความรุนแรงของอาการปวดที่ผู้ป่วยรับรู้ การแปลผลดังนี้ คะแนน 0-4 มิลลิเมตร คือ ไม่มีอาการปวด คะแนน 5-44 มิลลิเมตร คือ ปวดเล็กน้อย คะแนน 45-74 มิลลิเมตรคือ ปวดปานกลาง และคะแนน 75-100 มิลลิเมตร คือ ปวด มาก (Weigl & Forstner, 2021) โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงในระดับคะแนนตามการรับรู้ แบบประเมินมีค่า ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

3. แบบสอบถามอาการปัสสาวะลำบาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) ความรู้สึกไม่สบายในการปัสสาวะ 2) ความ ยากลำบากในการถ่ายปัสสาวะ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert rating scales) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน การแปลผลดังนี้ คะแนน 1 คือ ไม่มีปัญหาในการปัสสาวะ คะแนน 2 คือ มีปัญหาเล็กน้อย คะแนน 3 คือ มีปัญหามากปานกลาง คะแนน 4 คือ มีปัญหาอย่างมาก และคะแนน 5 คือ ไม่สามารถปัสสาวะได้ ซึ่งให้ผู้ป่วย ทำเครื่องหมายลงในระดับคะแนนตามการรับรู้ของตนเอง (Jenita & Pushpakala, 2019) โดยมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87

4. แบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก (CRUSADE bleeding risk score) มีเกณฑ์การ ประเมิน 8 ข้อ ได้แก่ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ความดันโลหิตตัวบน ค่าอัตราส่วนของสารครีเอตินินที่ขับออก



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

จากร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ โรคเบาหวาน ภาวะหัวใจล้มเหลว ประวัติโรคหลอดเลือด และเพศหญิง การ
แปลผล คะแนน 21-40 ระดับความเสี่ยงต่ำ และคะแนน 41-50 ระดับความเสี่ยงสูง (Al-Daydamony & Farag,
2016) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.69

5. โปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วพัฒนาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีชุดกิจกรรมการพยาบาล
ตามระดับความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออก ดังนี้ กลุ่มความเสี่ยงต่ำ ในช่วงเวลาที่ 1 ให้นอนตะแคงด้านตรงข้าม
ขาที่ทำหัตถการ ช่วงเวลาที่ 2 ยกศีรษะสูง 30 องศา ช่วงเวลาที่ 3 นั่งศีรษะสูง 45 องศา และช่วงเวลาที่ 4 ลุกเดินบริเวณ
รอบเตียง และกลุ่มความเสี่ยงสูง ช่วงเวลาที่ 1 ประคบน้ำแข็งบริเวณแผล 15 นาที ช่วงเวลาที่ 2-4 จึงเปลี่ยนท่านอน
ตะแคง จัดให้นอนหรือนั่งศีรษะสูง และให้ลุกเดินรอบเตียงเช่นเดียวกับกลุ่มความเสี่ยงต่ำ โปรแกรมมาผ่านการ
ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและ
หลอดเลือด 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความ
เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 2 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับแก้โปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 5 ราย พบว่ามีความปลอดภัยและไม่พบภาวะแทรกซ้อน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยยึดมั่นในหลักการสำคัญ ได้แก่
กฎสิทธิประโยชน์ กฎของการเคารพในเกียรติของความเป็นมนุษย์ และกฎแห่งความยุติธรรม การดำเนินการวิจัย
ครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขโครงการ HE
661156 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการวิจัยแก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน รวมถึง
ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีข้อมูลเพียงพอ
ในการตัดสินใจอย่างอิสระ การตัดสินใจเข้าร่วม หรือการปฏิเสธไม่มีผลต่อการรักษาและการดูแลจากทีมพยาบาล
หากประสงค์จะออกจากการศึกษาสามารถยกเลิกได้ทันที ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บไว้เป็นความลับ และการนำเสนอ
ผลการวิจัยเป็นในลักษณะภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมงานวิจัยได้ลงนามในเอกสารความยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและลดความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากการ
ให้ความสนใจกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม (Na-Ek, 2020) โดยเตรียมผู้ช่วยวิจัยที่ได้รับการฝึกอบรม และ
ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วย
วิจัย เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำการชี้แจงรายละเอียด
การวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย และฝึกปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า โดยหลังทำหัตถการเสร็จแล้วระหว่างรอถอดท่อใส่สายสวน
หลอดเลือด ผู้ป่วยได้รับการติดต่อผ่านพยาบาลประจำหอผู้ป่วย หากสนใจเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยจึงชี้แจง
รายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน และผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เมื่อยินดีเข้าร่วม
ได้มีการลงนามในเอกสารความยินยอมที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น

3. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ทำหน้าที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ลำดับบัญชีสุ่มตัวอย่าง
(randomization list) เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการคัดเลือก (selection bias) โดยเขียนสัญลักษณ์



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

ของแต่ละกลุ่มลงบนกระดาษ บรรจุในซองจดหมายปิดผนึกและนำไปใส่ในกล่องทึบ ผู้ช่วยวิจัยทำการสุ่มเลือกโดย
จับฉลากแบบไม่ใส่คืน นอกจากนี้ ในระหว่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองอยู่กลุ่มใด (blinding) เพื่อ
ป้องกันอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการรับรู้ของผู้ป่วย

4. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในส่วนข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยเริ่มโปรแกรมฯ หลังจากที่ถูกมัดตัวอย่างถอดท่อใส่สายสวนหลอดเลือดและกดห้ามเลือดเสร็จแล้ว โดย
ปิดแผลด้วยผ้าก๊อช 1 ชั้น ปิดทับด้วยแผ่นใสปิดแผล (tegaderm film) ผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการปวดหลังครั้งแรก
หรือแรกจับ หลังจากนั้น กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินความเสี่ยงของภาวะเลือดออก เพื่อให้การพยาบาลตาม
ระดับความเสี่ยง

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเสี่ยงต่ำ ในช่วงเวลาที่ 1 ให้นอนตะแคงด้านตรงข้ามขาที่ทำหัตถการ และไม่ยกขา
ข้างที่ทำหัตถการ ช่วงเวลาที่ 2 ให้นอนศีรษะสูง 30 องศา และช่วงเวลาที่ 3 ให้นั่งศีรษะสูงบนเตียง 45 องศา หลังจาก
นั้นช่วงเวลาที่ 4 ให้ลุกเดินบริเวณรอบเตียง

กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูง ในช่วงเวลาแรกทำการประคบน้ำแข็งบริเวณแผลเป็นเวลา 15 นาที ช่วงเวลาที่ 2
ให้นอนตะแคงด้านตรงข้ามขาที่ทำหัตถการ ช่วงเวลาที่ 3 ปรับให้อยู่ในท่าศีรษะสูง 30-45 องศา และช่วงเวลาที่ 4
ให้ลุกเดินบริเวณรอบเตียง โดยผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการปวดหลัง ในช่วงเวลาที่ 2, 3, 4 และช่วงเวลาที่ 6 ประเมินการ
เกิดเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังทุก 1 ชั่วโมง และประเมินอาการปัสสาวะลำบากเมื่อปัสสาวะครั้งแรก

กลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานโรงพยาบาล หลังการถอดสายสวนหลอดเลือดและกด
ห้ามเลือดเสร็จแล้วปิดแผลด้วยผ้าก๊อช 1 ชั้น ปิดทับด้วยแผ่นใสปิดแผล พร้อมวางทับด้วยหมอนทรายน้ำหนัก
1 กิโลกรัม ผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการปวดหลังครั้งแรก หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างนอนเหยียดขาตรงเป็นเวลา
6 ชั่วโมง เมื่อครบเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถลุกนั่งศีรษะสูงบนเตียงได้ โดยผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประเมินอาการ
ปวดหลัง ภาวะเลือดออกหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนัง และอาการปัสสาวะลำบากตามระยะเวลาที่กำหนดเช่นเดียวกับ
กลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ chi-square
test สถิติ Fisher exact test และสถิติ independent t-test
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้แก่ แรกจับ 2, 3, 4, 6 ชั่วโมงระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ repeated measure ANOVA
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ
independent t-test
5. เปรียบเทียบการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วย
สถิติ chi-square test



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort
Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary
Intervention via the Femoral Artery
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมอรอล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.91 อายุเฉลี่ย 68.35 ปี (SD = 10.34) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 68.55 กิโลกรัม (SD = 13.45) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 23.90) ไม่มีประวัติอาการปวดหลัง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 82.60) เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 87.00) และมีโรคร่วม จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 91.30) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 51.70) และโรคเบาหวาน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 40.70)

กลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.91 เท่ากับกลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 66.52 ปี (SD = 9.69) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 63.33 กิโลกรัม (SD = 12.13) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 21.70) ระดับประถมศึกษา 9 ราย (19.60) ไม่มีประวัติอาการปวดหลัง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 82.60) เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 91.30) และมีโรคร่วม จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 95.70) โดยเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 69.60) และโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 48.30)

ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก ระดับการศึกษา ประวัติโรคปวดหลัง การวินิจฉัยโรค ประวัติโรคร่วม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ข้อมูลการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย INR ก่อนทำการหัตถการ 1.06 โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการกดห้ามเลือดหลังถอดท่อน้ำสายสวน 13.91 นาที และมีระยะเวลาเฉลี่ยของการนอนพักบนเตียงหลังถอดท่อน้ำสายสวน 254.57 นาที หรือ 4 ชั่วโมง 14 นาที กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย INR ก่อนทำการหัตถการ 1.01 มีระยะเวลาเฉลี่ยในการกดห้ามเลือดหลังถอดท่อน้ำสายสวน 14.26 นาที และมีระยะเวลาเฉลี่ยในการนอนพักบนเตียงหลังถอดท่อน้ำสายสวน 701.65 นาที หรือ 11 ชั่วโมง 42 นาที

การเปรียบเทียบข้อมูลการรักษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่า INR ก่อนทำการหัตถการ และระยะเวลาในการกดห้ามเลือดหลังถอดท่อน้ำสายสวนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า กลุ่มทดลองมีระยะเวลานอนพักบนเตียงหลังถอดท่อน้ำสายสวนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลลัพธ์อาการปวดหลัง

จากการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังในชั่วโมงแรก รับ ชั่วโมงที่ 2, 3, 4 และชั่วโมงที่ 6 ด้วยสถิติ repeated measures ANOVA พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังเมื่อระยะเวลาผ่านไป 2, 3, 4 และ 6 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($n_p^2 = 0.763$; $p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($n_p^2 = 0.695$; $p < .001$) โดยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดหลังน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบรายคู่ จำนวน 5 คู่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ชั่วโมงแรก รับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามในชั่วโมงที่ 2, 3, 4 และชั่วโมงที่ 6 คะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort
Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary
Intervention via the Femoral Artery
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
แบบรายคู่

ช่วงเวลา (ชั่วโมง)	กลุ่มตัวอย่าง				MD	95%CI	p
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				
	(n = 23)		(n = 23)				
	Mean	SD	Mean	SD			
แรกจับ	61.35	17.63	60.87	12.52	0.478	-8.63 – 9.56	0.916
2	56.78	20.51	21.17	11.24	29.60	19.77 – 39.44	<.001*
3	57.70	17.72	7.65	6.83	50.04	42.06 – 58.02	<.001*
4	55.74	19.07	2.70	4.53	53.04	44.80 – 61.28	<.001*
6	58.39	18.48	1.61	4.56	56.78	48.78 – 64.78	<.001*

4. ผลลัพธ์อาการปัสสาวะลำบาก

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบาก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบาก 2.19 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบาก 3.21 คะแนน และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปัสสาวะลำบากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม (n = 23)				กลุ่มทดลอง (n = 23)				t	p
Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD		
2.0	4.00	3.21	0.59	1.00	4.00	2.19	0.74	5.129	<.001*

5. ผลลัพธ์การเกิดภาวะเลือดออก

จากการวิเคราะห์การเกิดภาวะเลือดออก พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (RR = 0; 95% CI 0.00-0.00) ดังนั้น เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างการเกิดภาวะเลือดออกและการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณแผลหลังถอดท่อใส่สายสวนหลอดเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

จากผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงแรกจับไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจอธิบายได้ว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระยะเวลาในการนอนราบและเหยียดขาตรงระหว่างการทำหัตถการที่ใกล้เคียงกัน ทำให้อาการปวดหลังไม่แตกต่างกัน



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

เมื่อเปรียบเทียบอาการปวดหลังทั้ง 2 กลุ่มในช่วงเวลาที่ 2, 3, 4 และชั่วโมงที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดหลังในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนอาการปวดหลังลดลงอย่างต่อเนื่อง อธิบายได้ว่ากิจกรรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วที่ปรับทำนอนให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว นอนศีรษะสูง และลุกเดินบริเวณรอบเตียงได้เร็วขึ้น ทำให้ลดระยะเวลาการกดทับเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ปริมาณเลือดจึงไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบริเวณนั้นได้มากขึ้น อาการปวดหลังของผู้ป่วยจึงลดลงอย่างต่อเนื่อง (dos Santos et al., 2019; Fereidouni et al., 2019) และตามทฤษฎีควบคุมประตู่จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการพยาบาลดังกล่าวไปกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้สารเจลาตินโนซา (substantia gelatinosa) ปรับเปลี่ยนสัญญาณประสาท ทำหน้าที่ปิดประตูสัญญาณประสาทจึงไม่สามารถส่งต่อไปยังสมอง ทำให้อาการปวดหลังลดลง สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ ัญญลักษณ์ ตาทอง และ นรลักษณ์ เอื้อกิจ (Tatong & Ua-Kit, 2024) ที่พบว่า การเปลี่ยนท่านอนและการปรับระดับของหัวเตียง เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการอาการปวดหลังในผู้ป่วยหลังตรวจสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาว่า การส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว ช่วยลดอาการปวดหลังในผู้ป่วยหลังการตรวจสวนหัวใจ (Busca et al., 2023; Fereidouni et al., 2019)

โปรแกรมการส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็ว สามารถลดอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนอาการปัสสาวะลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อปัสสาวะครั้งแรก หลังขยายหลอดเลือดหัวใจ อธิบายได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมการลุกจากเตียงโดยเร็วที่มีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียงตั้งแต่ชั่วโมงที่ 3 และลุกเดินบริเวณข้างเตียงได้ในชั่วโมงที่ 4 ซึ่งเมื่อผู้ป่วยรู้สึกปวดปัสสาวะก็สามารถนั่งปัสสาวะบนเตียง หรือนั่งปัสสาวะบริเวณข้างเตียงได้ การปัสสาวะในท่านั่งจะช่วยให้เพิ่มแรงดันบริเวณช่องท้องและกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานผ่อนคลายได้เต็มที่ ผู้ป่วยจึงขับถ่ายปัสสาวะได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 73.91 โดยผู้ป่วยเพศชายสามารถลุกมายืนปัสสาวะข้างเตียงได้ ทำให้กระเพาะปัสสาวะบีบตัวได้ดีขึ้นและการมีแรงโน้มถ่วงจะช่วยให้ปัสสาวะไหลได้สะดวกขึ้น ทำให้อาการปัสสาวะลำบากได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงโดยเร็ว และลุกเดินรอบเตียง ช่วยลดอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัลได้ (Gupta et al., 2020; Parach et al., 2018)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณแผล แสดงให้เห็นว่าวิธีการป้องกันภาวะเลือดออกรูปแบบเดิมโดยให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมนอนราบเหยียดขาตรงเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในป้องกันภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง แต่นำไปสู่การเกิดอาการปวดหลังและปัสสาวะลำบาก สำหรับในกลุ่มทดลองได้รับการประเมินระดับความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออกและจัดกิจกรรมการส่งเสริมการลุกจากเตียงสอดคล้องกับระดับความเสี่ยง ในกรณีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ สามารถเริ่มกิจกรรมตามโปรแกรมได้ทันที และกรณีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงได้รับการประเมินบริเวณแผลเป็นระยะเวลา 15 นาที เมื่อผิวหนังสัมผัสความเย็น ส่งผลให้กล้ามเนื้อเรียบบริเวณหลอดเลือดแดงหดตัวบริเวณแผลที่มีการประเมินจึงมีการไหลเวียนของเลือดลดลง จึงช่วยลดโอกาสของการเกิดภาวะเลือดออกหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้ (Kurt & Kaşıkçı, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล หลังถอดท่อสายสวนและทำการประเมินบริเวณแผลเป็นวิธีการที่ช่วยลดการเกิดภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้ (Ebrahimi-Shalmani et al., 2020)



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Artery

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับการประยุกต์ใช้
ทฤษฎีควบคุมประตู่ โดยมีกิจกรรมส่งเสริมการลุกนั่งบนเตียงไปจนถึงการลุกเดินบริเวณข้างเตียง สามารถช่วยลด
อาการปวดหลังและอาการปัสสาวะลำบากในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัลได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรนำผลการศึกษากำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อส่งเสริมการลุกจากเตียงผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ
ขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วในผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ
ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หรือผู้ป่วยความดันโลหิตในปอดสูงที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงฟีมอรัล
เพื่อขยายขอบเขตของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่อไป

References

- Al-Daydamony, M. M., & Farag, E. M. (2016). CRUSADE bleeding score as a predictor of bleeding events in patients with acute coronary syndrome in Zagazig University Hospital. *Indian Heart Journal*, 68(5), 632-638. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2016.03.007>
- Bakhshi, F., Namjou, Z., Andishmand, A., Panabadi, A., Bagherinasab, M., & Sarebanhassanabadi, M. (2014). Effect of positioning on patient outcomes after coronary angiography: A single-blind randomized controlled trial. *The Journal of Nursing Research*, 22(1), 45-50. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000020>
- Brown, J. C., Gerhardt, T. E., & Kwon, E. (2023). *Risk factors for coronary artery Disease* [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554410/>
- Busca, E., Airolidi, C., Bertoncini, F., Buratti, G., Casarotto, R., Gaboardi, S., Faggiano, F., Barisone, M., White, I. R., Allara, E., & Dal Molin, A. (2023). Bed rest duration and complications after transfemoral cardiac catheterization: A network meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(5), 454-462. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvac098>
- Chaiyagad, C., & Ruaisungnoen, W. (2021). Back pain management for patients underwent transfemoral coronary angiography: Nurse's role. *Srinagarind Medical Journal*, 36(1), 111-118. (in Thai)
- dos Santos, I., Lunardi, A. C., de Oliveira, N. T. B., de Almeida, M. O., & Costa, L. O. P. (2019). Effects of aerobic exercise on pain and disability in patients with non-specific chronic low back pain: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 8(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1019-3>



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort
Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary
Intervention via the Femoral Artery
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่อการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

- Ebrahimi-Shalmani, F., Hasavari, F., Nikfarjam, S., Leili, E. K., Javadi-Pashaki, N., & Rasht, I. (2020). The effect of the local cold application on low back pain and vascular complications of patients undergoing coronary angiography. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(4), 7754-7762. <https://shorturl.asia/dOjQK>
- Fereidouni, Z., Kameli Morandini, M., & Najafi Kalyani, M. (2019). The efficacy of interventions for back pain in patients after transfemoral coronary angiography: A rapid systematic review. *Journal of Vascular Nursing*, 37(1), 52-57. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2018.11.002>
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2013). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (7th ed). Elsevier/Saunders.
- Gupta, A., Bhowmik, S. R., & Sethi, R. (2020). Impact of early ambulation after femoral approach coronary intervention (FACI) on patient's outcome. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 9(5), 50-53. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol9-issue5/Series-4/E0905045053.pdf>
- Ibdah, R. K., Ta'an, W. F., Shatnawi, R. M., Suliman, M. M., Rababah, J. A., & Rawashdeh, S. I. (2020). The effectiveness of early position change postcardiac catheterization on patient's outcomes: A randomized controlled trial. *Nursing Forum*, 55(3), 380-388. <https://doi.org/10.1111/nuf.12438>
- Izumida, T., Watanabe, J., Yoshida, R., & Kotani, K. (2021). Efficacy and safety of distal radial approach for cardiac catheterization: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Cardiology*, 13(5), 144-154. <https://doi.org/10.4330/wjc.v13.i5.144>
- Jenita, E., & Pushpakala, E. (2019). Effect of early ambulation versus late ambulation on patients' outcome among patients underwent transfemoral coronary procedures. *International Journal of Nursing Education*, 11(1), 74-78. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2019.00016.3>
- Kurt, Y., & Kaşıkçı, M. (2019). The effect of the application of cold on hematoma, ecchymosis, and pain at the catheter site in patients undergoing percutaneous coronary intervention. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 378-384. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.09.005>
- Liu, Y., Zhang, Y., Wu, Y., & Elliott, M. (2018). A modified supine position facilitates bladder function in patients undergoing percutaneous coronary intervention: A randomized controlled clinical trial. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(2), 152-159. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000436>
- Manda, Y. R., & Baradhi, K. M. (2023). *Cardiac catheterization risks and complications*. StatPearls.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971-979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>



Effect of a Program to Promote Early Ambulation on Back Pain and Urinary Discomfort
Among Patients with Acute Myocardial Infarction After Percutaneous Coronary
Intervention via the Femoral Artery
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วต่ออาการปวดหลัง และอาการปัสสาวะลำบาก
ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ
ผ่านหลอดเลือดแดงฟิโมรอล

- Na-Ek, N. (2020). The guide to critically appraise a randomized controlled trial (RCT) using a CASP tool [Guidelines for evaluating randomized controlled trials using the CASP tool]. *Chiang Rai Medical Journal*, 12(2), 131-155. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/242591/166844>
- Nørgaard, B., Draborg, E., Andreasen, J., Juhl, C. B., Yost, J., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Lund, H. (2022). Systematic reviews are rarely used to inform study design-A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 145, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.01.007>
- Özyurtlu, F., Özdemir İ, H., Çetin, N., & Yavuz, V. (2022). Comparison of access site complications after early or late sheath removal in patients with PCI, regardless of ACT levels. *Anatolian Journal of Cardiology*, 26(8), 654-661. <https://doi.org/10.5152/AnatoJCardiol.2022.1733>
- Parach, A., Sadeghi-Ghahroudi, M., Saeid, Y., & Ebadi, A. (2018). The effect of evidence -based care guidelines on outcomes after removal of arterial sheath in patients undergoing angioplasty. *ARYA Atherosclerosis*, 14(6), 237-241. <https://doi.org/10.22122/arya.v14i6.1380>
- Sabatine, M. S., Bergmark, B. A., Murphy, S. A., O'Gara, P. T., Smith, P. K., Serruys, P. W., Kappetein, A. P., Park, S. J., Park, D. W., Christiansen, E. H., Holm, N. R., Nielsen, P. H., Stone, G. W., Sabik, J. F., & Braunwald, E. (2021). Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: An individual patient data meta-analysis. *Lancet*, 398(10318), 2247-2257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02334-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02334-5)
- Tatong, T., & Ua-Kit, N. (2024). Back pain management among patients after transfemoral coronary angiography: A systematic review. *Nursing Journal CMU*, 51(2), 27-42. (in Thai)
- Türen, S., Yilmaz, R. A., Yesiltepe, N., & Bektas, I. (2022). Effect of the head of bed elevation on back pain after elective coronary angiography: A randomized controlled trial. *Applied Nursing Research*, 64, 151571. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2022.151571>
- Verma, K., Freelin, A. H., Atkinson, K. A., Graham, R. S., & Broaddus, W. C. (2022). Early mobilization versus bed rest for incidental durotomy: An institutional cohort study. *Journal of Neurosurgery. Spine*, 37(3), 460-465. <https://doi.org/10.3171/2022.1.SPINE211208>
- Weigl, K., & Forstner, T. (2021). Design of paper-based visual analogue scale items. *Educational and Psychological Measurement*, 81(3), 595-611. <https://doi.org/10.1177/0013164420952118>
- Wentworth, L. J., Bechtum, E. L., Hoffman, J. G., Kramer, R. R., Bartel, D. C., Slusser, J. P., & Tilbury, R. T. (2017). Decreased bed rest post-percutaneous coronary intervention with a 7-French arterial sheath and its effects on vascular complications. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2), e109-e115. <https://doi.org/10.1111/jocn.13880>



Effects of an Enteral Feeding Nursing Care Bundle on Selected Clinical Outcomes in Critically Ill Medical Patients*

ผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรร
ในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม*

Watinee

Sittidoon**

วาทีนี

สิทธิดุลย์**

Donwiwat

Saensom***

ดลวิวัฒน์

แสนโสม***

Abstract

Enteral feeding in critically ill patients is crucial for promoting nutritional status. The objective of this study was to evaluate the effects of an enteral feeding nursing care bundle on selected clinical outcomes in critically ill medical patients who are intubated. The outcomes included incidence of aspiration during enteral feeding, comparisons of differences in mean gastric residual volume, number of meals received, number of bowel sounds, and time spent on tube feeding. The study divided participants into an experimental group (n = 49) receiving the enteral feeding nursing care bundle and a control group (n = 57) receiving standard hospital care over a 3-day period at a standard – level referral hospital. The research instruments included a data collection form for the nursing care bundle and the enteral feeding nursing care bundle. The content validity indexes were 0.83 and 0.88, respectively, and the item-objective congruence index was 0.80. Clinical outcomes were compared between the groups using generalized estimating equations, generalized linear models, and Cox proportional hazard regression for the incidence of aspiration, with a 95% confidence interval (CI).

The experimental group was 0.19 times less likely to aspirate compared to the control group (HR = 0.19, 95%CI: 0.07 - 0.48). The experimental group also had significantly higher means of gastric residual volume, bowel movement sounds, number of meals received, and time spent on tube feeding ($p < .05$).

The results reveal that the enteral feeding nursing care bundle helps reduce the risk of feeding complication. Therefore, nurses should be encouraged to utilize the nursing care bundle to reduce the risk of aspiration and promote the highest efficiency for enteral feeding in critically ill medical patients.

Keywords: Nursing care bundle; Enteral feeding; Critically ill medical patients; Clinical outcomes

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

** Graduate student in Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, KhonKaen University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, KhonKaen University;

e-mail: donsae@kku.ac.th



บทคัดย่อ

การให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมภาวะโภชนาการ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรรในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วย อุบัติการณ์การสำลักอาหาร ปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหาร จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ จำนวนครั้งของเสี่ยงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และระยะเวลาที่ใช้หยดให้อาหารทางสายยาง การศึกษาแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองที่ดูแลด้วยชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางจำนวน 49 คน และกลุ่มควบคุมที่ดูแลตามแนวทางปกติของโรงพยาบาลจำนวน 57 คน เป็นระยะเวลา 3 วัน ในโรงพยาบาลทั่วไป เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบเก็บข้อมูลผลชุดการพยาบาล และชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.83 และ 0.88 ตามลำดับ และ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 0.80 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรร ระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ generalized estimating equations, generalized linear model และเปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์สำลักโดยใช้ Cox proportional hazard regression กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองเกิดการสำลักอาหารน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.19 เท่า (HR = 0.19, 95% CI: 0.07-0.48) มีค่าเฉลี่ยปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหาร จำนวนครั้งของเสี่ยงการเคลื่อนไหวของลำไส้ จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางช่วยลดความเสี่ยงในการสำลักอาหาร ดังนั้นควรส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางชุดการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงการสำลัก และมีประสิทธิภาพสูงสุดในการให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต

คำสำคัญ: ชุดการพยาบาล การให้อาหารทางสายยาง ผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ผลลัพธ์ทางคลินิก

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-mail: donsae@kku.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บป่วยวิกฤตส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายผู้ป่วยวิกฤต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลที่เร่งด่วนและใกล้ชิดเพื่อเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในทันทีทันใด นอกจากภาวะเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยแล้ว ยังพบปัญหาทางโภชนาการที่มีความสำคัญและได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยวิกฤตด้วย ภาวะทุพโภชนาการส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและโปรตีนต่อวันลดลง มีการฟื้นฟูช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะทุพโภชนาการในระดับที่สูงถึงร้อยละ 50-62 (Blaser et al., 2014)

ภาวะทุพโภชนาการ เป็นปัญหาสำคัญที่พบในผู้ป่วยวิกฤต การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของการเจ็บป่วยในภาวะวิกฤตส่งผลกระทบต่อระบบการย่อยและดูดซึมที่ผิดปกติ (Hill et al., 2018) ข้อจำกัดในการดูแลรักษาทำให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับสารอาหารและพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่งผลถึงผลกระทบทางคลินิกแก่ผู้ป่วย เช่น เพิ่มระยะเวลาการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะเวลานาน เสี่ยงต่อการติดเชื้อและเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Koosum, 2017) ซึ่งผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย อุบัติการณ์การล้มเหลวทางโภชนาการ ปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหาร จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ จำนวนครั้งของเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และระยะเวลาที่ใช้หยุดให้อาหารทางสายยาง

ดังนั้น มาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยวิกฤตจึงต้องมีการจัดการด้านโภชนาการร่วมด้วย ในปัจจุบัน The Society of Critical Care Medicine (SCCM) และ American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) แนะนำให้ประเมินปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหาร (gastric residual volume: GRV) ก่อนการให้อาหารทางสายยาง (McClave et al., 2016) ซึ่ง GRV คือ ปริมาณของเหลวที่คงค้างในกระเพาะอาหารหลังการให้อาหาร ส่วนใหญ่ประกอบด้วยน้ำและสิ่งคัดหลั่งในระบบทางเดินอาหารที่หลั่งออกมา โดยการหลั่งของสิ่งคัดหลั่งในทางเดินอาหารส่วนบนจะมีประมาณ 137-200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และในภาวะปกติจะตรวจพบไม่เกิน 250 มิลลิลิตร (Faramarzi et al., 2020) ถ้ามี GRV มากถึง 250-500 มิลลิลิตร จะเพิ่มความเสี่ยงในการสำลักและปอดติดเชื้อ (McClave et al., 2016)

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิด GRV ปริมาณมาก การสำลัก เสี่ยงการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ซึ่งสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วย การรักษาพยาบาลและด้านเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น อายุ 60 ปีขึ้นไป (Tapsuwan, 2016) การมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Faramarzi et al., 2020) การล้มเหลวของอวัยวะในร่างกาย ทำให้การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารลดลง (Govil & Pal, 2020) ปัจจัยจากการรักษาและการพยาบาล เช่น การให้อาหารแบบ bolus feeding จะทำให้ GRV เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเพิ่มแรงดันในกระเพาะอาหารจนเกิดการสำลัก (Machado et al., 2020) การจัดท่านอนศีรษะต่ำกว่า 30 องศา จะทำให้อาหารเคลื่อนออกจากกระเพาะอาหารช้าลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลักอาหาร (Kamali et al., 2017) การให้ยาที่มีผลลดการเคลื่อนไหวและการดูดซึมในระบบทางเดินอาหาร เช่น ยาในกลุ่ม Opioids, anticholinergics เป็นต้น (Baradari et al., 2016) ผู้ป่วยวิกฤตจึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับอาหารทางสายยาง และมีอาหารคงค้างในกระเพาะอาหารมากจนเพิ่มความเสี่ยงในการสำลักอาหารลงสู่ปอด (Schofield-Robinson et al., 2018) นำไปสู่การเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก (aspiration pneumonia) เกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 9-27 ของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทั้งหมด (Sanivarapu et al., 2024)

การศึกษานำร่องปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณ GRV ที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วย 18 ราย ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมี GRV เพิ่มขึ้น การสำลัก การเคลื่อนไหวของลำไส้ ประกอบด้วย การให้อาหารทางสายยางหมดในระยะเวลาน้อยกว่า 30 นาที การได้รับยากลุ่มระงับประสาท การจัดท่านอนที่ไม่เหมาะสมขณะให้อาหาร และพบว่าในโรงพยาบาลทั่วไปที่ทำการศึกษายังไม่มีแนวทางการให้อาหาร



ทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต แนวทางการให้อาหารทางสายยางเดิมยังไม่ได้ครบตามมาตรฐานการให้อาหารทางสายยางในปัจจุบัน เช่น ขาดแบบประเมินความเสี่ยงการสำลักอาหาร จุดตัดปริมาตร GRV ที่มาสามารถให้อาหารทางสายยางได้ ทำให้ได้รับอาหารไม่ครบตามจำนวนมื้อ การป้องกันการสำลักอาหาร ไม่มีการกำหนดอัตราการไหลของอาหารทางสายยาง การขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องให้อาหารทางสายยาง

ผู้วิจัยได้ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และนำไปสู่การพัฒนาชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตขึ้น ชุดการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้แตกต่างจากแนวทางเดิม โดยมีการเพิ่มขั้นตอนสำคัญ เช่น การประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักอาหาร โดยแบ่งการพยาบาลออกเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำ พร้อมปรับการดูแลให้เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง ทั้งในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและต่ำ นอกจากนี้ ยังมีการควบคุมระยะเวลาในการให้อาหารทางสายยาง และเน้นการสังเกตอย่างใกล้ชิดระหว่างการให้อาหาร พร้อมทั้งขยายระยะเวลาการจัดทำศีรษะสูงหลังให้อาหาร การส่งเสริมให้ได้รับยากระตุ้นการทำงานของลำไส้ เป็น 3 ระยะ คือ การประเมินความเสี่ยงการสำลัก การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงการสำลักอาหาร และการดูแลหลังได้รับอาหารทางสายยาง ซึ่งการศึกษานี้ดำเนินการศึกษาเพื่อตรวจสอบผลการใช้ชุดการพยาบาลฯ ในการให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรรในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับอาหารผ่านทางสายยางโดยใช้ชุดการพยาบาลฯ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับอาหารผ่านทางสายยางตามแนวทางการดูแลรักษาปกติของโรงพยาบาล โดยผลลัพธ์ทางคลินิกที่คัดสรร คือ อุบัติการณ์การสำลักอาหาร GRV จำนวนครั้งของเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

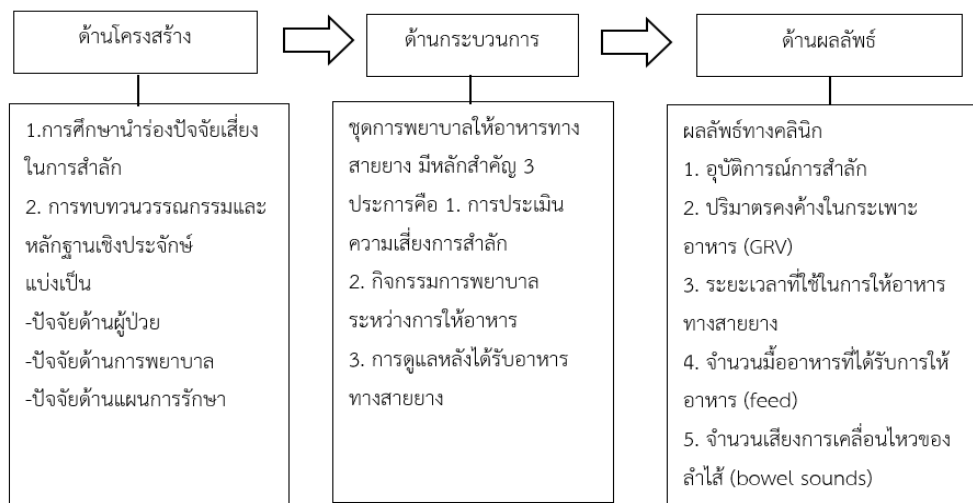
1. กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต มีอุบัติการณ์การสำลักอาหาร และค่าเฉลี่ย GRV น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลให้อาหารทางสายยางตามแนวทางปกติ
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต มีค่าเฉลี่ย Bowel sounds จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลให้อาหารทางสายยางตามแนวทางปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษามูลของการใช้ชุดการพยาบาลผู้ป่วยที่ให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของ โดนาเบเดียน (Donabedian, 1988) ซึ่งแบ่งองค์ประกอบในการดำเนินการได้ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ดังนี้ 1) ด้านโครงสร้าง ได้ศึกษานำร่องเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การสำลัก การเพิ่มขึ้นของ GRV ปัจจัยที่มีผลต่อการย่อยอาหาร และการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การวิเคราะห์เกิดเป็นชุดการพยาบาลที่ให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต แบ่งออกเป็นปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการรักษา ปัจจัยด้านการพยาบาล และปัจจัยด้านแผนการรักษา นำไปสู่การพัฒนาชุดการพยาบาลฯ เป็น การประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักอาหาร การพยาบาลก่อน ขณะ และหลังได้รับอาหารทางสายยาง เพื่อมาตรฐานที่ชัดเจน ลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับอาหารทางสายยาง 2) ด้านกระบวนการ (process) เป็นวิธีการปฏิบัติที่พัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์และการศึกษานำร่องเพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมี



ประสิทธิภาพ และจากการศึกษาสามารถลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยวิกฤต (Kagan et al., 2023) จึงนำมาสู่การพัฒนาเป็นชุดการพยาบาลฯ แบ่งเป็น การประเมินความเสี่ยงการสำลักอาหาร การพยาบาลระหว่างและหลังได้รับอาหารทางสายยาง และจากการศึกษาการเคลื่อนที่ของอาหารผ่านระบบทางเดินอาหารสามารถใช้เวลาตั้งแต่ 24 ถึง 72 ชั่วโมง (Norouzi et al., 2024) จึงดำเนินการศึกษาวัดผลเป็นระยะเวลา 3 วัน 3) ด้านผลลัพธ์ เมื่อดำเนินการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ชุดการพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการประเมินการสำลักอาหาร และหากมีความเสี่ยงสามารถเฝ้าระวังได้อย่างใกล้ชิด โดยแบ่งเป็นเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการสำลักต่ำ และผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการสำลักสูง มีการประเมินและเฝ้าระวังหลังได้รับอาหาร เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมแก่ผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ได้รับอาหารผ่านทางสายยางให้อาหาร ในโรงพยาบาลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม อายุ 18 ปีขึ้นไป แบ่งตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ที่ได้รับดูแลตามแนวทางการดูแลรักษาปกติของโรงพยาบาล และผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ดูแลโดยใช้ชุดการพยาบาลการให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต ในช่วงเดือน กันยายน 2566-กุมภาพันธ์ 2567 ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง

เกณฑ์การคัดเลือกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรมอายุ 18 ปีขึ้นไป เพศชายและหญิงที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่สายยางให้อาหารทางปากหรือจมูก 2) แพทย์มีแผนการรักษาให้อาหารทางสายยางและอนุญาตให้ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา 3) ให้อาหารทางสายยางแบบ Blenderized diet (BD) จำนวน 4 ครั้ง/วัน และ 4) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีอาการท้องเสีย อุจจาระเหลว เป็นน้ำหรือเป็นมูก 2) ผู้ป่วยมีเลือดออกในทางเดินอาหาร และ 3) ผู้ป่วยกลุ่มโรคที่มีผลต่อการดูดซึมอาหารจากการวินิจฉัยของแพทย์



เกณฑ์การนำกลุ่มตัวอย่างออกจากการทดลอง ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาให้งดน้ำงดอาหาร เปลี่ยนช่องทางในการให้อาหาร หรือมีเหตุให้ต้องเลื่อนมื้ออาหาร 2) ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหลังเข้าร่วมงานวิจัยจนต้องดำเนินการช่วยชีวิต และ 3) ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือย้ายออกจากหอผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบกรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (Ryan & Bernard, 2000) โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการให้สารอาหารในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ (Insee & Saensom, 2019) ที่พบว่า กลุ่มควบคุมมีปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหารร้อยละ 30.4 และในกลุ่มทดลองพบร้อยละ 8.7 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Kaewkungwal & Singhasivanon, 2011) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน กลุ่มควบคุม 57 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือในการทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

เครื่องมือในการทดลอง ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความเสี่ยงในการสำลักอาหารที่จำแนกระดับความเสี่ยง เป็นความเสี่ยงต่ำเมื่อมีปัจจัยเสี่ยง 0-4 ข้อ และความเสี่ยงสูงเมื่อมีปัจจัยเสี่ยง 5 ข้อ ขึ้นไป

2. ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตพร้อมคู่มือในการใช้ชุดการพยาบาลฯ ที่แบ่งเป็นชุดการพยาบาลฯ สำหรับผู้ป่วยเสี่ยงสำลักต่ำและเสี่ยงสำลักสูง โดยให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงสำคัญ โดยสรุปดังนี้ 1) ใช้แบบประเมินความเสี่ยงการสำลัก แบ่งเป็น กลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ 2) ประเมิน GRV และ Bowel sounds ก่อนให้อาหาร กรณีสำลักเสี่ยงสูง หรือมี $GRV \geq 250$ ปริมาณแพทย์พิจารณาให้กลุ่มยา prokinetic drug และขณะให้อาหารจัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา 3) ให้อาหารทางสายยางระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที และไม่เกิน 60 นาที 4) เฝ้าระวังการสำลัก ตรวจสอบอัตราการไหลของอาหารทางสายยางทุก 20 นาที ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ และทุก 15 นาที ในกลุ่มเสี่ยงสูง 8) จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา หลังให้อาหาร 1 ชั่วโมง ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ และ 2 ชั่วโมง ในกลุ่มเสี่ยงสูง และ 9) การประเมินหลังให้อาหารทางสายยาง

3. แนวทางการให้อาหารทางสายยางตามแนวทางเดิม โดยสรุปดังนี้ 1) จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศาขณะให้อาหารและหลังอาหาร 30 นาที 2) ประเมิน GRV ก่อนให้อาหาร กรณี $GRV \geq 50$ พิจารณาลด หรืองดอาหาร มื้อนั้นไป 3) ให้อาหารแบบ Bolus feeding โดยให้อัตราการไหลตามแรงโน้มถ่วง 4) หลังจากให้อาหาร จัดผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา อีกอย่างน้อย 30 นาที

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของชุดการพยาบาลและคู่มือแนวทางชุดการพยาบาลฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ อายุรแพทย์โรคทางเดินอาหารและตับ 1 ท่าน พยาบาลเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 3 ท่าน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน ผลการประเมินได้ค่า $CVI = 0.88$ ความสอดคล้องของกิจกรรมการพยาบาลกับวัตถุประสงค์ (item-objective congruence: IOC) = 0.80

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

แบบบันทึกผลของการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางที่มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลหอผู้ป่วย อายุ เพศ วันที่และเวลาที่เข้ารับการรักษ การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ระดับความรู้สึกตัว การใส่ท่อช่วยหายใจ ข้อมูลชนิดอาหาร ปริมาณอาหาร ความเข้มข้นของอาหาร



ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลผลของการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต ในกลุ่มตัวอย่างจะได้รับอาหารทางสายยาง 4 ครั้งต่อวัน โดยจะมีการบันทึกข้อมูล ก่อนและหลังได้รับอาหารทางสายยาง คือ GRV จำนวนเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sounds) และบันทึกข้อมูลหลังได้รับอาหารทางสายยาง คือ จำนวนการสำลักอาหาร จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับการให้อาหาร (feed) ระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง (นาที)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบบันทึกผลการใช้ชุดการพยาบาลและคู่มือแนวทางชุดการพยาบาลฯ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ผลการประเมินดังนี้ ค่า CVI = 0.83 และ IOC = 0.80 ผู้บันทึกเป็นผู้ช่วยวิจัย ที่เป็นพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ชุดการพยาบาลฯ โดยมีพยาบาลผู้ช่วยวิจัยประจำตึกเข้าอบรม จากนั้นประเมินสมรรถนะพยาบาลในการใช้ชุดการพยาบาลฯ พยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ คือ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตามแนวทางการใช้ชุดการพยาบาลร้อยละ 100 พร้อมทั้งอบรม ทบทวนแนวทางการวิจัย และสุ่มประเมิน สมรรถนะของพยาบาลขณะวิจัยทุกคน จำนวน 3 ครั้ง และทดสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient: ICC) ได้เท่ากับ 0.80

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยของมนุษย์ในสถานศึกษาตามเอกสารรับรองเลขที่ HE662135 รับรอง ณ วันที่ 8 สิงหาคม 2566 และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลทั่วไปที่ศึกษาตามเอกสารรับรองเลขที่ 026-2023E ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566 ผู้วิจัยได้ยึดหลักทางจริยธรรม 3 ประการในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ หลักการเคารพในตัวบุคคล หลักผลประโยชน์และหลักยุติธรรม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้ หรือสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาแต่อย่างใด หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และหลังเสร็จสิ้นการวิจัยข้อมูลถูกทำลายทันที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แก่พยาบาลในหอผู้ป่วยทุกคนและสร้างช่องทางในการติดต่อกับผู้วิจัย
2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทำการสุ่ม (lottery method) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกกลุ่ม (random assignment) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับสลากมอบหมายกลุ่มไว้ล่วงหน้าตามลำดับที่ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัย
3. ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยและพยาบาลดำเนินการดูแลตามแนวทางการให้อาหารทางสายยางของโรงพยาบาลตามแนวทางเดิมเป็นเวลา 3 วัน คือ แนวทางการให้อาหารเดิม ส่วนผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยและพยาบาลนำใช้ชุดการพยาบาลฯ ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการรักษาของแพทย์เป็นเวลา 3 วัน ขณะให้การพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พยาบาลหัวหน้าเวรและพยาบาลหัวหน้าโซนตรวจสอบความถูกต้องของการให้การพยาบาลของพยาบาลที่รับผิดชอบผู้ป่วยรายนั้นให้เป็นไปตามแนวทางการวิจัย ผู้วิจัยหรือพยาบาลหัวหน้าเวร/พยาบาลหัวหน้าโซน เป็นผู้บันทึกผลการทดลองโดยไม่บันทึกผลของผู้ป่วยที่ตนเป็นผู้ให้การดูแล หัวหน้าเวรตรวจสอบความถูกต้องหลังบันทึก และผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกข้อมูลและแบบประเมินอื่น ๆ ให้ครบถ้วนก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 28 โดยกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ข้อมูลตัวแปรต่อเนื่องวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวแปรกลุ่ม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของ GRV เสี่ยงเคลื่อนไหวของลำไส้ และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยางโดยใช้สถิติ generalized estimating equations (GEE) with an autoregressive correlation matrix และ เปรียบเทียบจำนวนมื้ออาหารที่ได้รับการให้อาหารตามแผนการรักษาโดยใช้สถิติ generalized linear model with Gaussian family เปรียบเทียบอุบัติการณ์การสำลักระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Cox proportional hazard regression กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน กลุ่มควบคุม 57 คน ระหว่างทำการศึกษาค้นคว้าได้ถอนผู้ป่วยกลุ่มทดลองออก 8 ราย เนื่องจากแพทย์ให้ดื่มน้ำและอาหารเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม 2 ราย แพทย์เปลี่ยนอาหารเป็นอาหารทางหลอดเลือดดำ 2 ราย ผู้ป่วยย้ายออกไปยังตึกสามัญ 2 ราย ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำจนต้องให้ยากระตุ้นความดันหลังเข้าร่วมการทดลอง 1 ราย และผู้ป่วยถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น 1 ราย จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินการศึกษาวิจัยจนครบระยะเวลา 3 วัน ทั้งหมด 106 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใหม่ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากการศึกษาได้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ผลลัพธ์เท่ากับ 104 คน โดยประมาณการอัตราการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ร้อยละ 10 และข้อมูลที่ได้มีการแจกแจงปกติ

ในภาพรวม ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจแบบ endotracheal tube รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.7) อายุเฉลี่ยไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p = .914$) การวินิจฉัยโรคหลักของทั้งสองกลุ่ม คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โดยพบร้อยละ 57.1 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 57.9 ในกลุ่มควบคุม ($p = .312$) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดในกลุ่มทดลองคือ เบาหวาน (ร้อยละ 20.4) ส่วนกลุ่มควบคุมมีความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 21.1) ลักษณะอื่น ๆ เช่น ความเข้มข้นของอาหารเหลวที่ได้รับ ปริมาณอาหารที่ได้รับต่อมื้อ ประวัติการสำลักอาหาร การได้รับยาที่มีผลต่อการทำงานของลำไส้ และระดับความเสี่ยงในการสำลักอาหารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่ม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 49)	กลุ่มควบคุม (n = 57)	p*
เพศ, n(%)			
ชาย	26 (53.1)	33 (57.9)	.617 ^c
หญิง	23 (46.9)	24 (42.1)	
อายุ (ปี), Mean (SD)	60.98 (15.65)	61.32 (16.15)	.914 ^t
การวินิจฉัยโรคหลัก, n(%)			
โรคระบบทางเดินหายใจ	28 (57.1)	33 (57.9)	.312 ^e
โรคไตวายเฉียบพลัน	0 (0.0)	3 (5.3)	
โรคหัวใจและหลอดเลือด	5 (10.2)	7 (12.3)	
อื่น ๆ	16 (32.7)	14 (24.5)	



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n = 49)	กลุ่มควบคุม (n = 57)	p*
โรคประจำตัว, n(%)			.109 ^c
โรคความดันโลหิตสูง	9 (33.3)	12 (30.0)	.729 ^c
โรคเบาหวาน	10 (37.0)	7 (17.5)	.256 ^c
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	4 (14.8)	1 (2.5)	.179 ^e
อื่น ๆ	4 (14.8)	20 (50.0)	
ไม่มี	22 (44.8)	17 (29.8)	
ความเข้มข้นของอาหารที่ได้รับ, n(%)			
1.0:1	32 (65.3)	36 (63.2)	.089 ^c
1.2:1	7 (14.3)	16 (28.1)	
1.5:1	10 (20.4)	5 (8.8)	
ปริมาณอาหารที่ได้รับต่อมื้อ (mL.)			
Mean (SD)	289.8	265.7	
Median (IQR)	300 (250-350)	250 (200-300)	.090 ^m
มีประวัติการสำลักอาหาร, n(%)	13 (26.5)	16 (28.1)	.746 ^c
การได้รับยาที่มีผลต่อลำไส้, n(%)			
Prokinetic	3 (6.1)	4 (7.0)	.853 ^c
Narcotic drug	3 (6.1)	5 (8.7)	.607 ^c
Opioid	12 (24.5)	14 (24.6)	.873 ^c
ความเสี่ยงในการสำลัก, n(%)			
เสี่ยงต่ำ (ปัจจัยเสี่ยง 0-4 ข้อ)	5 (10.2)	ไม่มีการประเมินใน	
เสี่ยงสูง (ปัจจัยเสี่ยง ≥ 5 ข้อ)	44 (89.8)	การพยาบาลปกติ	

2. ผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยาง

2.1 อุบัติการณ์การสำลักของผู้ป่วยวิกฤต ตลอดระยะเวลา 3 วัน กลุ่มทดลองเกิดการสำลักรวม 5 ครั้ง แบ่งเป็นเสี่ยงต่ำ 5 คน และ เสี่ยงสูง 44 คน คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 3.4 ครั้ง/1000-วันนอน ส่วนกลุ่มควบคุม เกิดการสำลักรวม 31 ครั้ง คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 18.13 ครั้ง/1000-วันนอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงในการสำลักขณะให้อาหารทางสายยางน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.19 เท่า (HR = 0.19, 95% CI: 0.07-0.48, p = .001) หรืออาจกล่าวได้ว่า กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงในการเกิดการสำลักอาหาร น้อยกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 81 ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 อภิธานศัพท์การสำลัก วันที่ 1-3

วันที่	กลุ่มทดลอง (n = 49)		กลุ่มควบคุม (n = 57)		HR (95%CI)	p*
	จำนวน สำลัก	Incidence rate (95%CI)	จำนวน สำลัก	Incidence rate (95%CI)		
1	2	4.08 (0.49-14.74)	8	14.04 (6.06-27.65)		
2	1	1.02 (0.03-5.69)	11	9.64 (4.82-17.27)		
3	2	0.14 (0.17-4.92)	12	7.02 (3.63-12.26)		
รวม	5	3.40 (1.10-7.93)	31	18.13 (12.32-25.73)	0.19 (0.07-0.48)	.001

หมายเหตุ: HR, Hazard Ratio; CI, confident interval. *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

2.2 ปริมาตรคงค้างในกระเพาะอาหาร (GRV) การเคลื่อนไหวของลำไส้ (Bowel sounds) จำนวน มื้ออาหารที่ได้รับ (feed) และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง

2.2.1 GRV ก่อนให้อาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย GRV ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม หลังให้อาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย GRV มากกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .001$) โดยกลุ่มทดลองมีผลต่างของ GRV ระหว่างก่อนกับหลังให้อาหารเฉลี่ย 52.27 ± 30.81 ml ส่วนกลุ่มควบคุมมีผลต่างของ GRV ระหว่างก่อนกับหลังให้อาหารเฉลี่ย 31.89 ± 32.85 ml และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในภาพรวมการให้อาหาร 3 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างของ GRV ระหว่างก่อนกับหลังให้อาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม 19.95 ml (95% CI: 9.93, 29.96, $p < .001$) ดังตารางที่ 3

2.2.2 การเคลื่อนไหวของลำไส้ (Bowel sounds) ก่อนให้อาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Bowel sounds ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม หลังให้อาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย bowel sounds มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2.03 ครั้ง (95% CI: 1.31, 2.76, $p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในภาพรวมการให้อาหาร 3 วัน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของ bowel sounds ระหว่างก่อน-หลังได้รับอาหาร มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.71 ครั้ง (95% CI: 1.27, 2.15, $p < .001$) ดังตารางที่ 3

2.2.3 จำนวนมื้ออาหารที่ได้รับ (Feed) ในการให้อาหาร 3 วัน รวมทั้งหมด 12 มื้อ พบว่ากลุ่มทดลองได้รับอาหารทางสายยางเฉลี่ย 11.94 ± 0.32 มื้อ ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับอาหารเฉลี่ย 10.56 ± 1.97 มื้อ โดยกลุ่มทดลองได้รับอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมเฉลี่ย 1.38 มื้อ (95% CI: 0.82, 1.94; $p < .001$) ดังตารางที่ 3

2.2.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง หลังให้อาหารครบ 3 วันกลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยางเฉลี่ย 39.03 ± 8.10 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีระยะเวลาเฉลี่ย 24.90 ± 8.76 นาที โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยางมากกว่ากลุ่มควบคุม 13.98 นาที (95% CI: 11.81, 16.16; $p < .001$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่า GRV, Bowel sounds, จำนวนครั้งที่ได้รับอาหารและระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 49) Mean $\pm$ SD	กลุ่มควบคุม (n=57) Mean $\pm$ SD	ผลต่างระหว่างกลุ่ม (95%CI)	p*
GRV (mL)				
ก่อนให้อาหาร	15.76 $\pm$ 18.10	11.52 $\pm$ 14.63	2.89 (-1.59, 7.37)	.207
หลังให้อาหาร	68.22 $\pm$ 44.38	43.41 $\pm$ 39.02	22.86 (9.14, 36.59)	.001*
ผลต่าง GRV _{pre-post}	52.27 $\pm$ 30.81	31.89 $\pm$ 32.85	19.95 (9.93, 29.96)	<.001*
Bowel sounds (ครั้ง)				
ก่อนให้อาหาร	8.61 $\pm$ 2.08	8.27 $\pm$ 2.46	0.34 (-0.23, 0.90)	.241
หลังให้อาหาร	11.38 $\pm$ 3.00	9.35 $\pm$ 3.13	2.03 (1.31, 2.76)	<.001*
ผลต่าง BS _{pre-post}	2.79 $\pm$ 2.68	1.08 $\pm$ 2.32	1.71 (1.27, 2.15)	<.001*
จำนวนการได้รับอาหาร (ครั้ง)	11.94 $\pm$ 0.32	10.56 $\pm$ 1.97	1.38 (0.82, 1.94)	<.001**
เวลาที่ใช้ในการให้อาหาร (นาท)	39.03 $\pm$ 8.10	24.90 $\pm$ 8.76	13.98 (11.81, 16.16)	<.001*

หมายเหตุ: GRV: Gastric residual volume; BS: Bowel sounds; p* จากการวิเคราะห์ Generalized estimating equations (GEE) with an autoregressive correlation; p**: p-value จากการวิเคราะห์ Generalized linear model with Gaussian family

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต มีค่าเฉลี่ย GRV ก่อนและหลังให้อาหาร ค่าเฉลี่ย Bowel sounds ก่อนและหลังให้อาหาร จำนวนมื้ออาหาร และระยะเวลาที่ใช้ในการให้อาหารทางสายยาง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลให้อาหารทางสายยางตามแนวทางปกติ แม้ว่าในกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดพยาบาลฯ จะมีค่าเฉลี่ย GRV ก่อนและหลังให้อาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับปริมาณอาหารเฉลี่ยต่อมื้อ ความเข้มข้นอาหาร และจำนวนมื้ออาหารต่อวันมากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ การเจ็บป่วยอาจมีผลกระทบต่อการดูดซึมอาหาร จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีปริมาณค่าเฉลี่ยของ GRV หลังให้อาหารมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ได้รับอาหารครบถ้วนตามแผนการรักษามากกว่ากลุ่มควบคุม และมีอุบัติการณ์สำคัญน้อยกว่ากลุ่มควบคุมถึงร้อยละ 81

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการพยาบาลฯ มีประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ป้องกันการสำลักที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยเมื่อสิ้นสุดการให้อาหาร 3 วัน กลุ่มควบคุมมีอัตราอุบัติการณ์การสำลักอาหารมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 5.3 เท่า (จากการหาส่วนกลับของค่า Hazard ratio คือ $1/0.19 = 5.3$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า ชุดการพยาบาลฯ มีองค์ประกอบสำคัญเพิ่มจากแนวทางปกติ คือ ประเมินปัจจัยเสี่ยงในการสำลักอาหาร ใช้วิธีการให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยง เช่น การจัดทำศีรษะสูง 1-2 ชั่วโมงให้อาหารทางสายยาง 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง การประเมิน GRV การให้ยากลุ่ม prokinetic drugs เพิ่มการเฝ้าระวังการเกิดการสำลักมากขึ้น นอกจากนี้ กลุ่มทดลองที่ได้นำใช้ชุดการพยาบาลฯ ที่ได้พัฒนาขึ้นโดยนำแนวคิดของโดนาเบเดียน (Donabedian, 1988) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ช่วยให้การพัฒนาชุดการพยาบาลฯ มีความเป็นระบบและส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในด้านโครงสร้างมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการสำลักอาหาร พร้อม



บททวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งช่วยให้สามารถออกแบบชุดการพยาบาลฯ ที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย ด้านกระบวนการ มุ่งเน้นการดูแลที่เป็นมาตรฐาน เช่น การจัดทำศีรษะสูง การควบคุมอัตราการให้อาหารทางสายยาง และการใช้ยา Prokinetic ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซึมสารอาหาร

สำหรับด้านผลลัพธ์พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลนี้มีอุบัติการณ์การสำลักลดลงถึงร้อยละ 81 ได้รับอาหารครบถ้วนขึ้น มีการทำงานของระบบทางเดินอาหารดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าการใช้แนวคิดของ โดนาเบเดียน สามารถยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรพันธ์ สืบเนียม และคณะ (Seubniam et al., 2017) ที่พบว่า การจัดทำศีรษะสูงมากกว่า 30 องศา โดยเฉพาะหลังให้อาหาร ป้องกันการสำลักได้ และสอดคล้องกับแนวทางการดูแลแบบ FASTHUG BID (Koosum, 2017) ที่กำหนดให้จัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ขณะและหลังการให้อาหารทางสายยางเพราะจะช่วยลดการย้อน (Gastroesophageal reflux) และป้องกันการสำลักได้ การศึกษาของ ลูอิส และคณะ (Lewis et al., 2016) พบว่า การใช้ยากลุ่ม ยา Prokinetic ช่วยลด feeding intolerance ร้อยละ 17.3

นอกจากนี้ การเฝ้าระวังขณะให้อาหารทางสายยางและการให้อาหารในระยะเวลาที่เหมาะสมตามชุดการพยาบาลฯ ช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบย่อยอาหาร และยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการสำลักได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ได้รับอาหารครบถ้วนมีอัตรารักษาของแพทย์ จึงได้รับพลังงานและโปรตีนที่ครบถ้วนและยังลดอุบัติการณ์การสำลักซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ป้องกันการเกิดปอดอักเสบได้อีก

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนนำชุดการพยาบาลไปใช้ ควรจัดการอบรมและฝึกทักษะการประเมินความเสี่ยงการสำลักและสร้างความรู้เข้าใจเกี่ยวกับ GRV ที่สามารถให้อาหารได้
2. การประเมินความเสี่ยงในการสำลัก ควรประเมินกับผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายยางทุกราย เพื่อเพิ่มการเฝ้าระวังการสำลักอาหารมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาติดตามอุบัติการณ์การเกิด Pneumonia หลังวันที่ 3 ในกลุ่มตัวอย่างที่มีการสำลัก
2. ควรศึกษาภาวะโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับและไม่ได้รับชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยาง
3. ควรศึกษาสมรรถนะของพยาบาลในการใช้ชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤต
4. ควรศึกษาผลของชุดการพยาบาลให้อาหารทางสายยางในผู้ป่วยวิกฤตอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม
5. ควรศึกษาผลการให้ยากระตุ้นการทำงานของลำไส้ ระยะเวลาการจัดทำศีรษะสูง จุดตัด GRV ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกด้านอื่น ๆ

References

- Baradari, A. G., Alipour, A., Firouzian, A., Moarab, L., & Zeydi, A. E. (2016). A double-blind randomized clinical trial comparing the effect of neostigmine and metoclopramide on gastric residual volume of mechanically ventilated ICU patients. *Acta Informatica Medical*, 24(6), 385-389. <https://doi.org/10.5455/aim.2016.24.385-389>
- Blaser, A. R., Starkopf, J., Kirsimägi, Ü., & Deane, A. M. (2014). Definition, prevalence, and outcome of feeding intolerance in intensive care: A systematic review and meta-analysis. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 58(8), 914-922. <https://doi.org/10.1111/aas.12302>



- Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 260(12), 1743-1748. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>
- Faramarzi, E., Mahmoodpoor, A., Hamishehkar, H., Shadvar, K., Iranpour, A., Sabzevari, T., & Sanaie, S. (2020). Effect of gastric residual volume monitoring on incidence of ventilator-associated pneumonia in mechanically ventilated patients admitted to intensive care unit. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(2), 48-53. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.1321>
- Govil, D., & Pal, D. (2020). Gastrointestinal motility disorders in critically ill. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(Suppl. 4), S179-S182. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23614>
- Hill, A., Goetzenich, A., Marx, G., & Stoppe, C. (2018). Die rolle der ernährung beim herzchirurgischen patienten – eine übersicht [role of nutrition support in cardiac surgery patients - an overview]. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: AINS*, 53(6), 466-479. <https://doi.org/10.1055/s-0043-121440>
- Insee, A., & Saensom, D. (2019). Effects of a nutrition clinical practice guideline among critically ill trauma patients. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*, 25(2), 118-136. (in Thai)
- Kaewkungwal, J., & Singhasivanon, P. (2011). Sample size in clinical trials. In P. Pitisuttithum & C. Phichiansunthorn (Eds.), *Textbook of clinical research* (1st ed., pp. 65–72). Faculty of Tropical Medicine Mahidol University.
- Kagan, I., Hellerman-Itzhaki, M., Bendavid, I., Statlender, L., Fishman, G., Wischmeyer, P. E., de Waele, E., & Singer, P. (2023). Controlled enteral nutrition in critical care patients - A randomized clinical trial of a novel management system. *Clinical Nutrition*, 42(9), 1602–1609. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.06.018>
- Kamali, M., Farsi, Z., & Zareiyan, A. (2017). The effect of body change position on gastric residual volume in patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care units of a Military Hospital. *Journal of the American Medical Association*, 4(2), 111-119.
- Koosum, W. (Eds). (2017). *Critical care nursing: A holistic approach* (5th ed.). Sahaprachapanich.
- Lewis, K., Alqahtani, Z., McIntyre, L., Almenawer, S., Alshamsi, F., Rhodes, A., Evans, L., Angus, D. C., & Alhazzani, W. (2016). The efficacy and safety of prokinetic agents in critically ill patients receiving enteral nutrition: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Critical Care (London, England)*, 20(1), 259. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1441-z>
- Machado, L. S., Rizzi, P., & Silva, F. M. (2020). Administration of enteral nutrition in the prone position, gastric residual volume and other clinical outcomes in critically ill patients: A systematic review. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 32(1), 133-142. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20200019>



- McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., McCarthy, M. S., Davanos, E., Rice, T. W., Cresci, G. A., Gervasio, J. M., Sacks, G. S., Roberts, P. R., Compher, C., The Society of Critical Care Medicine, & The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. (2016). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of critical care medicine (SCCM) and American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), 159-211. <https://doi.org/10.1177/0148607115621863>
- Norouzi, A., Fatemi, A., Livani, S., Besharat, S., & Kami, A. (2024). Measurement of colonic transit time in patients with refractory chronic constipation referred to a tertiary center. *Gastroenterología y Hepatología*, 2(2), 70-73. <https://doi.org/10.1016/j.gande.2024.03.003>
- Ryan, G. W., & Bernard, H. R. (2000). Data management and analysis methods. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 769-802). Sage.
- Sanivarapu, R. R., Vaqar, S., & Gibson, J. (2024). *Aspiration pneumonia*. StatPearls.
- Schofield-Robinson, O. J., Lewis, S. R., Smith, A. F., McPeake, J., & Alderson, P. (2018). Follow-up services for improving long-term outcomes in intensive care unit (ICU) survivors. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11), CD012701. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012701.pub2>
- Seubniam, S., Ruaisungnoen, W., & Saensom, D. (2017). Factors associated with early-onset ventilator-associated pneumonia development among critically ill medical patients. *Journal of Nursing and Health Care*, 35(1), 137-145. (in Thai)
- Tapsuwan, O. (2016). Nurses' roles in management of bloating in surgical patients undergoing abdominal surgery. *Siriraj Medical Bulletin*, 9(3), 189-193. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/198451/138199> (in Thai)



Factors Predicting Dementia Preventive Behaviors among Older Persons in Rural Communities, Chiang Rai Province

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ
ในชุมชนชนบท จังหวัดเชียงราย

Bhonpimon Korakotkamchon* พรภิมล กรกกัญจำจร*
Kannika Unai** กรรณิกา อุ่นอ้าย**

Abstract

Dementia affects older persons, families, society, and the country in many ways. Good dementia prevention behaviors of older persons can help prevent or delay the onset of dementia. This predictive correlational study aimed to examine protective motivation behaviors for dementia prevention, dementia prevention behaviors, and the predictive power of disease prevention motivation on dementia prevention behaviors among elderly individuals in rural communities. The participants included 160 older adults selected through multi-stage sampling. Data collection instruments comprised a demographic data questionnaire, a protection motivation behaviors questionnaire, and a dementia prevention behavior questionnaire. The instruments demonstrated content validity indices of 0.88 and 0.93 with reliability coefficients of 0.91 and 0.80, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation, and stepwise multiple linear regression analysis.

The research findings revealed that the participants demonstrated a high level of dementia prevention behavior (Mean = 3.53, SD = 0.42). They exhibited a moderate level of motivation to prevent dementia overall (Mean = 3.38, SD = 0.57), with protection motivation behaviors in terms of disease severity perception (Mean = 2.96, SD = 0.78) and disease risk perception (Mean = 3.22, SD = 0.88). However, the participants showed a high level of disease prevention effectiveness perception (Mean = 3.71, SD = 0.66) and self-efficacy confidence (Mean = 3.88, SD = 0.61). The study found that disease prevention motivation factors, particularly disease prevention expectation and disease protection motivation behaviors could together predict dementia prevention behavior at 31.5% ($p < .05$). The most predictive behavior for preventing the development of dementia was the expectation of self-efficacy in disease prevention ($\beta = 0.420$, $p < .001$), followed by the expectation of the perceived effectiveness of disease prevention ($\beta = 0.204$, $p < .05$).

Given the study's findings, nurses should encourage the elderly to be motivated to prevent disease, particularly in terms of the expectation of self-efficacy in disease prevention and the expectation of perceived effectiveness of disease prevention.

Keyword: Protection motivation theory; Dementia preventive behaviors; Older persons

* Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Rai College

** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Rai College;
email: kannika.unai@crc.ac.th

Received 31 October 2024; Revised 19 February 2025; Accepted 9 April 2025



บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อม ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ครอบครัว สังคม และประเทศชาติในหลายด้าน การมีพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมที่ดีของผู้สูงอายุสามารถช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ การศึกษาวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม และอำนาจการทำนายของแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 160 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกส่วนบุคคล แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรค แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม โดยแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.88 และ 0.93 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 และ 0.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Pearson's correlation และ stepwise multiple linear regression

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม (Mean = 3.53, SD = 0.42) อยู่ในระดับมาก แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมโดยรวม (Mean = 3.38, SD = 0.57) แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค (Mean = 2.96, SD = 0.78) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค (Mean = 3.22, SD = 0.88) อยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของการรับรู้ถึงประสิทธิผลของการป้องกันโรค (Mean = 3.71, SD = 0.66) และความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน (Mean = 3.88, SD = 0.61) อยู่ในระดับมาก ปัจจัยแรงจูงใจในการป้องกันโรคด้านความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค และปัจจัยแรงจูงใจในการป้องกันโรคด้านความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ร้อยละ 31.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้มากที่สุด ($\beta = 0.420$, $p < .001$) รองลงมา คือ ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค ($\beta = 0.204$, $p < .05$)

จากผลการศึกษา พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคด้านความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค และความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคเพื่อให้เกิดการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมที่ดี

คำสำคัญ: ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม ผู้สูงอายุ

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย email: kannika.unai@crc.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากรายงานของกรมกิจการผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2565 พบจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 12,519,926 คน คิดเป็นร้อยละ 18.94 ของประชากรทั้งหมด (Department of Older Persons Affairs, 2022) การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุส่งผลให้พบอุบัติการณ์กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ภาวะสมองเสื่อมเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ผู้ดูแล รวมถึงสังคมและประเทศชาติหลายด้าน ข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมจำนวน 55 ล้านคนทั่วโลก และพบรายใหม่เพิ่มขึ้นจำนวน 10 ล้านคน ในทุกปี (World Health Organization, 2023) นอกจากนี้ รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2565 เกี่ยวกับสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุพบการเกิดภาวะสมองเสื่อม จำนวน 770,000 คน โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2564 จำนวน 90,000 คน (Department of Older Persons Affairs, 2022) สถิตินี้กล่าวข้างต้น แสดงว่ามีผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า 1) ปัจจัยด้านพื้นฐานบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพการสมรส ดัชนีมวลกาย การป่วยด้วยโรคประจำตัว และสมาชิกครอบครัวมีประวัติป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อม 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ระดับการศึกษา การอ่านหนังสือ อาชีพ และรายได้ 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความเสี่ยงสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารเสริม และ 4) ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ปัญหาการนอนหลับ (Sukchan et al., 2022)

ดังนั้น ผู้สูงอายุควรมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อช่วยในการป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อม เช่น การออกกำลังกายช่วยให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองได้ดี เซลล์ประสาทเกิดความแข็งแรงและสร้างสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับความจำเพิ่มขึ้น (Jia et al., 2019) การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ประกอบด้วย ธัญพืช ผักผลไม้ที่มีวิตามินสูงมีสารต้านอนุมูลอิสระ เนื้อปลา น้ำมันมะกอก สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ ทำให้เลือดไหลเวียนในร่างกายดีช่วยให้เซลล์ประสาทแข็งแรงสามารถป้องกันการรับรู้ลดลงได้ (Alzheimer's Disease International, 2014) การฝึกบริหารสมองเป็นการกระตุ้นให้เซลล์ประสาททำงานส่งผลให้เซลล์ประสาทแข็งแรง ผู้สูงอายุที่บริหารสมองอย่างสม่ำเสมอพบว่ามีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ทำกิจกรรมปกติโดยไม่มีการบริหารสมอง (Napatpittayatorn et al., 2019) อย่างไรก็ตามการที่ผู้สูงอายุจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมเหมาะสมและสม่ำเสมอได้นั้น อาจต้องมีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านแหล่งข้อมูลข่าวสาร (sources of information) กระบวนการทางสติปัญญา (cognitive mediating processes) และการปรับตัวเพื่อเผชิญต่ออันตราย (coping modes) โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารประกอบด้วยข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม (environmental sources) เช่น การพูดชักชวน การเรียนรู้จากสื่อสังคม เป็นต้น และปัจจัยภายในตัวบุคคล (intrapersonal factor) เช่น บุคลิกภาพ ประสบการณ์ที่เคยใช้ในการป้องกันโรคของตนเอง เป็นต้น ทำให้เกิดการประมวลผลผ่านกระบวนการทางสติปัญญา ประกอบด้วย การประเมินความน่ากลัว (threat appraisal) และการประเมินการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ (coping appraisal) โดยการประเมินความน่ากลัวเป็นกระบวนการที่บุคคลรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค (severity) และรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (vulnerability) เป็นปัจจัยที่อาจจะเพิ่มหรือลดความเป็นไปได้ของการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (maladaptive response)

ส่วนการประเมินการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ เป็นกระบวนการที่คาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค (response efficacy) ว่าพฤติกรรมนั้นจะสามารถป้องกันโรคได้ และคาดหวังต่อการรับรู้



สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น (self-efficacy) การรับรู้ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเป็นไปได้ของการตอบสนองที่เหมาะสม (adaptive response) ร่วมกับการตอบสนองต่อต้นทุน (response costs) เช่น ความไม่สุขสบาย ค่าใช้จ่าย ความยุ่งยาก เป็นต้น สำหรับการปรับตัวเพื่อเผชิญต่ออันตราย เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการประเมินความน่ากลัวและการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ เมื่อบุคคลได้รับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงรวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคผ่านแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยที่บุคคลนั้นมีความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคต่อตนเองสูงหรือคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะมีผลทำให้เกิดความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีเพิ่มมากขึ้น (Prentice-Dunn & Rogers, 1986)

การป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม หากผู้สูงอายุมีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะสมองเสื่อมว่ามีผลกระทบต่อตนเองอย่างไร รับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะสมองเสื่อมโดยเฉพาะปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ เพื่อนำไปสู่ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคว่าพฤติกรรมนั้นจะสามารถป้องกันโรคได้ และคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นว่าหากปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่ดีและเหมาะสมจะสามารถช่วยป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ แต่พบการศึกษาการทำนายพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุชาวอิหร่านที่อาศัยอยู่ในชนบท ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจในการป้องกันการประเมินการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ และความกลัวที่สมเหตุสมผล (reasonable fear) สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ (Taheri-Kharameh et al., 2020)

จังหวัดเชียงราย จากข้อมูลกลุ่มระบาดวิทยาสุขภาพจิต ปี พ.ศ. 2567 พบจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมทั้งรายเก่าและรายใหม่ จำแนกเป็นกลุ่มอายุ 60-79 ปี จำนวน 228 คน จากจำนวนประชากร 241,252 คน กลุ่มอายุ 80 ปี ขึ้นไป จำนวน 463 คน จากจำนวนประชากร 29,826 คน (Department of Mental Health, 2024) ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย จัดเป็นชุมชนชนบทอาจมีปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการเสี่ยงที่จะเกิดภาวะสมองเสื่อม แม้ว่าปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้นการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สะดวกและง่ายมากขึ้น แต่อาจมีผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยในชุมชนชนบทที่ยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนมากอาจคิดว่าสมองเสื่อมเป็นการเสื่อมตามวัยไม่สามารถป้องกันหรือรักษาได้ ส่งผลให้ไม่มีแรงจูงใจปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค นอกจากนี้ การเข้าถึงสื่อของผู้สูงอายุยังคงมีข้อจำกัดด้วยปัญหาทางสายตาและการได้ยินที่ลดลง (Eliopoulos, 2021) อาจทำให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการรับข้อมูลไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบท โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

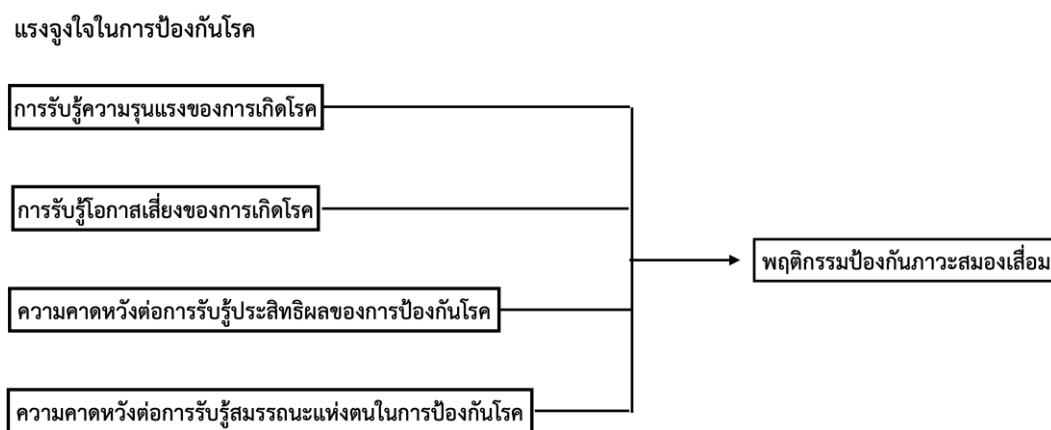
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท
3. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และ



ความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิด ภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้สูงอายุจะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้นั้นต้องอาศัยแรงจูงใจในการป้องกันโรค ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค ซึ่งทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคของ ดัน และ โรเจอร์ส (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) เป็นการนำเสนอเพื่อให้เข้าใจแนวคิดการกระตุ้นให้บุคคลเกิดความกลัวโดยอาจเป็นปัจจัยที่เพิ่มหรือลดความเป็นไปได้ของการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม และการประเมินการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ การมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน จะช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม รับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองที่อาจเกิดภาวะสมองเสื่อม และเกิดความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมสามารถป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน น่าจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมที่ดี ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขต อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่อตามทะเบียนราษฎร์ 1 ตำบล จาก 15 ตำบล ของอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายที่อาศัยอยู่ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ตามรายชื่อทะเบียนราษฎร์ 2) เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ไม่มีปัญหาการได้ยิน และ 4) เป็นบุคคลที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม คัดกรองโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมอง (Abbreviated Mental Test: AMT) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ได้คะแนน 8 คะแนนขึ้นไป (Institute of Geriatric Medicine et al., 2020)

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ ออสบอร์น (Osborne, 2000) คือ ตัวแปรต้นที่ศึกษา 1 ตัวแปรต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 ราย การศึกษานี้มีตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความ



รุนแรงของการเกิดโรค 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค 3) คาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และ 4) ความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค ดังนั้นได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย โดยการสุ่มรายชื่อตำบล 1 ตำบล จาก 15 ตำบล ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบ ไม่แทนที่ (sampling without replacement) ด้วยวิธีการจับสลากได้ 1 ตำบล จากนั้นทำการสุ่มหมู่บ้านจำนวน 3 หมู่บ้าน ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายเช่นเดียวกัน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 354 ราย และทำการสุ่มตัวอย่างเข้าศึกษาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่แทนที่จำนวน 160 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของตนเอง รายได้ของครอบครัว และโรคประจำตัว

2. แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อการป้องกันโรคของ ดัน และ โรเจอร์ (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามประกอบ ด้วย 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) การรับรู้ความรุนแรง ของการเกิดโรค 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยง ของการเกิดโรค 3) คาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และ 4) ความคาดหวังต่อการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค ลักษณะคำตอบ เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 อันดับ คือ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด โดยคิดคะแนนจากผลรวม และรายด้าน 4 ปัจจัยของแบบสอบถาม มีค่าคะแนนเฉลี่ย คือ 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.41-4.20 หมายถึง มาก 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง 1.81-2.60 หมายถึง น้อย 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

3. แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทบทวนวรรณกรรมปัจจัยเสี่ยงของ การเกิดภาวะสมองเสื่อมที่สามารถเปลี่ยนได้ ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การบริหาร สมอง และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ คือ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด โดยคิดคะแนนจากผลรวม แบบสอบถาม มีค่าคะแนนเฉลี่ย คือ 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.41-4.20 หมายถึง มาก 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง 1.81-2.60 หมายถึง น้อย 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม ได้ผ่านการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล ทางด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางด้านการพยาบาลชุมชน จำนวน 2 ท่าน และ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบประสาท จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(I-CVI) เท่ากับ 0.88 และ 0.93 ตามลำดับ (Polit et al., 2007; Tiansawad, 2019) ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุต่างตำบลที่มี ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย ตรวจสอบความเที่ยงโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ 0.80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยเชียงราย ตามเอกสาร รับรองโครงการวิจัยเลขที่ CRC.IRB No.023/2567 วันที่รับรอง 8 พฤศจิกายน 2567 และได้รับการอนุญาตจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลอยางามให้เข้าร่วมคัดกรองผู้สูงอายุตามแผนการประเมิน



ภาวะสุขภาพประจำเดือน ตามหนังสือรับเลขที่ 609/2567 ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ภายหลังที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดกรองด้วยแบบทดสอบสภาพสมอง และได้คะแนน 8 คะแนนขึ้นไป โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยและข้อมูลที่ได้นำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังจากได้รายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจนครบตามที่กำหนด โดยเริ่มจากสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรค และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถาม และกลุ่มตัวอย่างพิจารณาคำตอบทีละข้อจนครบทุกข้อคำถาม ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 30 นาที โดยจัดสถานที่ในบ้านของกลุ่มตัวอย่างให้เงียบสงบ มีความเป็นส่วนตัว เมื่อได้ข้อมูลครบแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบจากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของตนเอง รายได้ของครอบครัว และโรคประจำตัว วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. พฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมและแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. หาความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมทั้ง 4 ด้าน และพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม ด้วยสถิติ stepwise multiple regression analysis โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ (1) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Std. residual) = 0 (2) ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติโดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า มีค่า significant = .200 (3) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมทั้ง 4 ด้านกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม ด้วยสถิติ Pearson correlation พบมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = 0.536, 0.442, 0.313, 0.230$ ตามลำดับความสัมพันธ์ของตัวแปร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (4) ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากกันโดยใช้สถิติ Durbin-Watson = 1.92 (5) ทดสอบ plot scatter graph พบว่าการกระจายไม่มีรูปแบบ มีค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ (5) ทดสอบ multi-collinearity เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่าค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรมีค่าเท่ากับ 1.471 และ Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.680

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 70 อยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้น ร้อยละ 64.40 อายุเฉลี่ย 67.44 ปี ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82.50 มีสถานภาพการสมรส ร้อยละ 65.60 รายได้เฉลี่ยของตนเอง 4,303.98 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 11,079 บาทต่อเดือน รายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ร้อยละ 51.9 โรคประจำตัวที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40.60 เบาหวาน ร้อยละ 17.50 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 23.10 และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 50.60

2. พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.53, SD = 0.42) แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.38, SD = 0.57) เมื่อจำแนกแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.96, SD = 0.78) การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.22, SD = 0.88) ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคอยู่ในระดับมาก (Mean =



3.71, SD = 0.66) และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.88, SD = 0.61) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมพฤติกรรม
ป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (n = 160)

ตัวแปร	Mean	SD	ระดับ
พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม	3.53	0.42	มาก
แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม	3.38	0.57	ปานกลาง
ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค	2.96	0.78	ปานกลาง
ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	3.22	0.88	ปานกลาง
ด้านความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค	3.71	0.66	มาก
ด้านความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค	3.88	0.61	มาก

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค และด้านความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของ การป้องกันโรคสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ ร้อยละ 31.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวทำนายพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้มากที่สุด ($\beta = 0.420$, $p < .001$) รองลงมาเป็นด้านความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค ($\beta = 0.204$, $p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกัน ภาวะสมอง
เสื่อม (n = 160)

ตัวแปร	b	SE(b)	Beta	t	P value
ความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค	0.289	.055	0.420	5.249***	0.000
ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค	0.129	.051	0.204	2.549*	0.012

หมายเหตุ. constant $R = 0.562$ $R^2 = 0.315$ $AdjR^2 = 0.307$ $SEE = 0.350$ $F = 36.181$

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

การอภิปรายผล

1. ระดับของพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.53 SD = 0.42) (ตารางที่ 1) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 40.60) เบาหวาน (ร้อยละ 17.50) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 23.10) เป็นต้น ได้รับการรักษาโดยการรับยาที่



โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 50.60) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (ร้อยละ 6.3) จึงได้รับความรู้หรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัว ได้แก่ การไปตรวจตามแพทย์นัด การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารเฉพาะโรค และการออกกำลังกายเป็นประจำ อาจส่งผลให้ระดับพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากคำแนะนำมีลักษณะคล้ายกับวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (Penpo, 2020) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70) และอยู่ในช่วงวัยสูงอายุตอนต้น (ร้อยละ 64.40) อาจส่งผลให้ระดับพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษานี้คล้ายกับการศึกษาของ ศิริินภา ฉัตรเงิน และคณะ (Chutngern et al., 2018) ที่พบว่าพฤติกรรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คือ สิ่งชักนำให้ปฏิบัติ เพศหญิง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม จำนวนโรคประจำตัว และ อายุ นอกจากนี้ การศึกษาของจุงและกู (Jung & Gu, 2024) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม ประเทศเกาหลีใต้ ผลการศึกษพบว่า สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) และปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดพฤติกรรม (cues to action) มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม และการศึกษาของ ปาร์ค และ ชิน (Park & Shin, 2021) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มวัยกลางคนที่มีโรคเรื้อรังในประเทศเกาหลี พบว่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคสมองเสื่อมและรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตจะมีแนวโน้มในการปฏิบัติตัวป้องกันภาวะสมองเสื่อมมากขึ้น

2. แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.38, SD = 0.57) ส่วนรายด้านทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค (Mean = 2.96, SD = 0.78) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค (Mean = 3.22, SD = 0.88) อยู่ในระดับปานกลาง ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค (Mean = 3.71, SD = 0.66) และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Mean = 3.88, SD = 0.61) อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

การที่กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น (ร้อยละ 64.40) ยังไม่พบปัญหาทางด้านความจำและการรับรู้ที่ลดลง อาจทำให้แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมยังไม่มากพอ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 82.50) อาจพร่องความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดภาวะสมองเสื่อม จึงทำให้แรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง ดังการศึกษาของ ออง และคณะ (Ong et al., 2024) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่าระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อแรงจูงใจในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีการตอบสนองในการป้องกันการหกล้มได้ดีกว่าเนื่องจากมีความสามารถในการเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพได้ดีกว่า

เมื่อพิจารณารายด้าน การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังพร่องความรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะสมองเสื่อม และประสบการณ์ในการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของการเกิดโรคน้อยจึงส่งผลให้ ทั้ง 2 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ตามแนวคิดทฤษฎีของ ดัน และ โรเจอร์ส (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเป็นส่วนประกอบของการประเมินความน่ากลัว ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปฏิบัติ



พฤติกรรมที่เหมาะสมหากบุคคลนั้นเกิดความกลัวต่อภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้น โดยมีความสัมพันธ์กับข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค และวิธีการป้องกันโรค เป็นต้น และปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ประสบการณ์ของตนเอง เป็นต้น

ส่วนความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการป้องกันโรคอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำ เนื่องจากมีโรคประจำตัวและรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลชุมชน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และเกิดคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันโรค และคาดหวังว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้อธิบายได้ตามแนวคิดทฤษฎีของ ดัน และ โรเจอร์ส (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) ที่กล่าวว่า ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค และความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นส่วนประกอบของการปรับตัวเพื่อประเมินสถานการณ์ เป็นกระบวนการที่บุคคลคาดหวังต่อการรับรู้ของตนเองว่าพฤติกรรมนั้นสามารถช่วยป้องกันโรคได้และเกิดความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ โดยมีความสัมพันธ์กับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การพูดชักชวน การเรียนรู้ เป็นต้น และปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น บุคลิกภาพ ประสบการณ์ของตนเอง เป็นต้น

3. ปัจจัยทำนายของแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์อำนาจการทำนายของแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม 4 ด้าน ต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม พบว่า ความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค และ ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ร้อยละ 31.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวทำนายความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้มากที่สุด ($\beta = 0.420, p < .001$) รองลงมา คือ ความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค ($\beta = 0.204, p < .05$) (ตารางที่ 2)

ผลการศึกษาอภิปรายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นหรือรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ และรับรู้ถึงสิ่งที่ปฏิบัติอยู่นั้นสามารถลดโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ อาจทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้น อธิบายได้ตามแนวคิดทฤษฎีของ ดัน และ โรเจอร์ส (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลได้รับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงรวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคผ่านแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยที่บุคคลนั้นมีความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรคต่อตนเองสูงหรือคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะมีผลทำให้เกิดความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีเพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายกับการศึกษาของ พนิดา ปทุมวัน และ คณะ (Pratumwan et al., 2020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการทำนายแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนไทยในเขตสุขภาพที่ 3 ผลการศึกษพบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยที่ดีที่สุดในการทำนายแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม รองลงมาคือ การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ เฮดายาติ และคณะ (Hedayati et al., 2023) เกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคในพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ผลการศึกษพบว่า ด้านการประเมินการปรับตัวเพื่อเผชิญสถานการณ์ เป็นปัจจัยทำนายที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19



โดยความคาดหวังการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีค่าอำนาจการทำนายมากที่สุด ($\beta = 0.270$) รองลงมา คือ การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง ($\beta = 0.251$)

ในการศึกษารั้งนี้ พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมประกอบด้วย การไปตรวจสุขภาพตามแพทย์นัด การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การบริหารสมอง การมีกิจกรรมทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีโรคประจำตัวและได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลชุมชน อาจได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวหรือความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำ รวมถึงได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำตามแนวทางการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีรายได้ของตนเองและรายได้ครอบครัวที่เพียงพอต่อการใช้จ่าย สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีประโยชน์ อาจทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง และรับรู้ว่สิ่งที่ตนเองปฏิบัติอยู่นั้นจะสามารถป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้จึงทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อม

ปัจจัยอื่นตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค ไม่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อมได้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น พบการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามวัยน้อยโดยเฉพาะระบบประสาท (Eliopoulos, 2021) จึงอาจรับรู้ความรุนแรงและรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมน้อย อาจส่งผลให้ขาดความสนใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อม ผลการศึกษารั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ทาเฮริ-คาราเมห์ และคณะ (Taheri-Kharameh et al., 2020) ที่พบว่า การประเมินความน่ากลัวที่ประกอบด้วยการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มไม่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ เนื่องจากการรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเป็นปัจจัยทางด้านอารมณ์ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมน้อยกว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญปัญหา

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ แม้ว่าความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคและความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันโรค สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ ร้อยละ 31.5 แต่อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และความกลัว เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ
2. สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการสอนนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อมอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุตอนกลาง และตอนปลาย โดยระบุช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน เพื่อให้ได้ผลการศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการป้องกันโรคที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการภาวะสมองเสื่อมได้ครอบคลุมทุกกลุ่มของผู้สูงอายุ
2. ควรศึกษาตัวแปรที่อาจเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพิ่มเติมตามทฤษฎีของแรงจูงใจในการป้องกันโรค ได้แก่ แหล่งข้อมูลข่าวสาร ปัจจัยภายในตัวบุคคล และความกลัว



3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความคาดหวังต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมและความคาดหวังต่อการรับรู้ประสิทธิผลของการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเพื่อให้มีพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมที่ดี

References

- Alzheimer's Disease International. (2014). *Nutrition and dementia: A review of available research*.
<https://www.alzint.org/u/nutrition-and-dementia.pdf>
- Chutngern, S., Chaichanawirote, U., & Hanruncharotorn, U. (2018). Factors affecting dementia risk-reducing behaviors among older adult in Bangkok. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 34(1), 81-90. (in Thai)
- Department of Mental Health. (2024). *Report of patients seeking psychiatric services*. Department of Mental Health. (in Thai)
- Department of Older Persons Affairs. (2022). *Situation of Thai Older Persons in 2022*.
<https://thaitgri.org/?p=40208> (in Thai)
- Department of Older Persons Affairs. (2022). *Statistics of the elderly*. <https://dop.go.th/th/know/side/1/1/1767> (in Thai)
- Eliopoulos, C. (2021). *Gerontological nursing* (10th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Hedayati, S., Damghanian, H., Farhadinejad, M., & Rastgar, A. A. (2023). Meta-analysis on application of protection motivation theory in preventive behaviors against COVID-19. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 103758. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103758>
- Institute of Geriatric Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Phramongkutklao Hospital, Faculty of Nursing Khon Kaen University. (2020). *Full report of the study development of appropriate tools for use in dementia screening in the Thai Context*.
<https://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/03/book-19.pdf> (in Thai)
- Jia, R. X., Liang, J. H., Xu, Y., & Wang, Y. Q. (2019). Effects of physical activity and exercise on the cognitive function of patients with Alzheimer disease: A meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 19(1), 181. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1175-2>
- Jung, S. H., & Gu, M. O. (2024). Factors influencing dementia preventive behaviors of older adults at high risk of dementia: Application of extended health belief model. *Research in Community and Public Health Nursing*, 35(1), 22-36. <https://doi.org/10.12799/rcphn.2023.00402>
- Napatpittayatorn, P., Kritpet, T., Muangpaisan, W., Srisawat, C., & Junnu, S. (2019). Effects of neurobic exercise on cognitive function and serum brain-derived neurotrophic factor in the normal to mild cognitive impaired older people: A randomized control trial. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 41(3), 551-558. <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/SONG/10993175.pdf> (in Thai)



- Ong, F. M., Soh, L. K., Saimon, R., Saidi, I. H., Tiong, I. K., Myint, W. W., Mortell, M., & Japar, S. (2024). Predictors of fall protection motivation among older adults in rural communities in a middle-income country: A cross-sectional study using the protection motivation theory. *Journal of Advanced Nursing*, 80(12), 4946-4962.
- Osborne, J. W. (2000). Prediction in multiple regression. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7, 2. <https://doi.org/10.7275/7j20-gg86>
- Park, J., & Shin, J. H. (2021). Factors influencing the dementia-preventive behaviors among middle-aged persons with chronic diseases in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2936. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062936>
- Penpo, P. (2020). Factors related to health promotion behaviors of the elderly in Wangsaiphun District, Phicit Province. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office*, 4(8), 210-223. (in Thai)
- Polit, F. D., Beck, T. C., & Owen, V. S. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Pratumwan, P., Vattanasomboon, P., & Pekalee, A. (2020). Applying the protection motivation theory in predicting motivation for COVID-19 preventive behaviors among Thai people in health region 3. *Thai Journal of Public Health*, 52(3), 294-308. (in Thai)
- Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (1986). Protection motivation theory and preventive health: Beyond the health belief model. *Health Education Research*, 1(3), 153-161.
- Sukchan, P., Niyomdech, K., & Srichaisuan, W. (2022). Factors related to dementia among elderly persons in Thailand: A systematic review. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 14(1), 276-292. (in Thai)
- Taheri-Kharam, Z., Bashirian, S., Heidari Moghadam, R., Poorolajal, J., Barati, M., & Rasky, É., (2020). Predictors of fall protective behaviors among Iranian community-dwelling older adults: An application of the protection motivation theory. *Clinical Interventions in Aging*, 15, 123-129. <https://doi.org/10.2147/CIA.S224224>
- Tiansawad, S. (2019). *Instrument development for nursing research*. Chiangmai NANA.
- World Health Organization. (2023). *Dementia*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>



The Effect of a Health Literacy Development Program Through Line Application on Hemoglobin A1C in New Type 2 Diabetes*

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อ
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่*

Prechaya	Takpho**	ปรีชญ่า	ตักโพธิ์**
Pachanut	Nunthaitaweekul***	ปชาณัฐ	นันทไทย์กุล***
Sirinapha	Jittamaneer****	ศิริินภา	จิตติมนี****

Abstract

Health literacy refers to the ability to access and use health information to promote and maintain one's health. Newly diagnosed type 2 diabetes patients with health literacy will be able to effectively manage their health using the information they have. The objectives of this study were: 1) to compare HbA1c of newly diagnosed type 2 diabetes patients before and after participating in a health literacy development program delivered via Line application, and 2) to compare HbA1c levels between the group receiving the program and a group receiving standard nursing care. The participants consisted of 44 newly diagnosed (no longer than one year) type 2 diabetes patients. They were divided into an experimental group and a control group, with 22 individuals in each group. Research instruments included the health literacy development program delivered via an application, a personal information questionnaire, and a health literacy assessment tool with a content validity index of 0.98 and reliability coefficient of 0.87. Data was analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The study found that the mean HbA1c levels of the experimental group significantly decreased from 7.773 (SD = 0.4569) to 7.005 (SD = 0.5094) ($t = 2.897$, $p < .05$). When comparing between groups, the experimental group ($M = 7.005$, $SD = 0.5094$) differed significantly from the control group ($M = 7.491$, $SD = 0.6509$) ($t = -2.760$, $p < .05$).

The findings demonstrate that the health literacy development program delivered via Line application effectively reduced HbA1c levels in the experimental group.

Keywords: HbA1c; Health literacy; Line application; Newly diagnosed type 2 diabetes patients

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

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

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

**** Lecturer, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University



บทคัดย่อ

ความรู้ทางสุขภาพ เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมและดูแลสุขภาพของตนเอง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม 2) เปรียบเทียบระดับ HbA1c ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา 0.98 และค่าความเชื่อมั่น 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t- test และ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มทดลองลดลงจาก 7.773 (SD = .4569) เป็น 7.005 (SD = .5094) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2897, p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลอง ($M = 7.005, SD = .5094$) แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($M = 7.491, SD = .6509$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.760, p < .05$)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลให้ระดับ HbA1c ของกลุ่มทดลองลดลง

คำสำคัญ: น้ำตาลสะสมในเลือด ความรู้ด้านสุขภาพ แอปพลิเคชันไลน์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย e-mail: Pachanut.T@chula.ac.th

**** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานจัดเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อชนิดเรื้อรัง (Noncommunicable diseases) ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อประชาคมโลกทั้งในมิติของทุพพลภาพ จำนวนผู้เสียชีวิต และภาระทางเศรษฐกิจของประเทศ สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนทำให้ร่างกายผลิตอินซูลินลดลง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะกรดคั่งในเลือดจากเบาหวาน และภาวะเลือดข้นจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต ระบบประสาท และหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Nopkhro et al., 2020) จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2566 พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีประมาณ 422 ล้านคน ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยเบาหวาน 3.3 ล้านคน (Department of Disease Control, 2022)

การประเมินระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานมีหลายวิธี โดยวิธีที่นิยมคือการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ซึ่งสะท้อนระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในช่วง 90 วันที่ผ่านมา ใช้ในการประเมินภาวะเสี่ยงก่อนเป็นเบาหวาน การวางแผนในการรักษา การประเมินผลการรักษา และตรวจสอบโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน (Little & Sacks, 2009) การเพิ่มขึ้นของระดับ HbA1c 1% มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดถึงร้อยละ 40 ระดับ HbA1c > 8% มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย และภาวะเลือดหนืดทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนได้ง่ายกว่าบุคคลทั่วไป ดังนั้น เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจึง < 7.0% สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาไม่นานและไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Ministry of Public Health, 2023)

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในระยะเวลา 1 ปี จากสถิติปี พ.ศ. 2565 ประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยกลุ่มนี้ 1.53 ล้านราย (Elflein, 2024) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยจำนวน 346,419 คน (Department of Health, 2023) โดยจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และพบในกลุ่มอายุน้อยลง เริ่มพบผู้ป่วยตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป ความชุกโรคสูงสุดพบในกลุ่มอายุ 45-54 ปี และเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชาย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่มักประสบปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ โดยมีระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยอยู่ที่ 7.6-8% การศึกษาของ สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, 2023) พบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้อย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ซึ่งหนึ่งในปัจจัยสำคัญ คือ ความรอบรู้ทางสุขภาพ ซึ่งหมายถึงทักษะทางปัญญาและทางสังคมที่ช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (World Health Organization [WHO], 1998) การศึกษาของ อัลซาริต และ อัลฮาลาล (Alsharit & Alhalal, 2022) พบว่าความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ($\beta = -0.297$ และ $B = -0.079$, $p = 0.00$) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่สูงขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น (Norasingh & Thanompund, 2019) ดังนั้น ควรส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ยังมีภาวะแทรกซ้อนไม่มากนัก จึงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ง่ายกว่า

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีผู้วิจัยจำนวนมากนำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ครอบคลุมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งงานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ



อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านการสื่อสารและการติดตามผล เช่น การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่จำกัด และการเดินทางมาโรงพยาบาล (Winkley et al., 2018) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิด นัทบีม (Nutbeam, 2008) ในระยะเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลสะสมและพฤติกรรมทางสุขภาพที่เปลี่ยนไป โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ สามารถดูแลจัดการตนเองได้ นอกจากนี้ ยังมีการนำแอปพลิเคชันไลน์เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ให้ความรู้ ติดตาม และประเมินผล เนื่องจากการศึกษาพบผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Chao et al., 2019) นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และลดความเสี่ยงจากการสัมผัสระหว่างบุคคล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชัน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชัน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ หลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ หลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคลที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพตนเองให้คงที่อยู่เสมอ (WHO, 1998) การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) เป็นกรอบการศึกษา มุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างทักษะ 6 ด้าน ซึ่งได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) 2) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 4) การจัดการตนเอง (Self-management skill) 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) 6) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ผู้วิจัย ได้จัดทำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ มาดูแลจัดการตนเอง โดยผ่านการจัดกิจกรรมแบบพบหน้า และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งเป็นตัวกลางในการสื่อสาร ทำให้ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล การให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน การพูดคุย เปิดโอกาสให้สอบถามถึงข้อสงสัย มีกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติจริง เช่น การฝึกค้นหาข้อมูล การถามคำถามสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อ และการฝึกทักษะการอ่านฉลาก ทำให้ผู้ป่วยได้ฝึกทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มตัวอย่าง



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เกิน 1 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุ 45-54 ปี ที่เข้ารับบริการ ณ งานการพยาบาลตรวจโรคเวชศาสตร์ทั่วไปและครอบครัว งานการพยาบาลตรวจโรคอายุรกรรม 2 และศูนย์เบาหวาน ธรรมศาสตร์

เกณฑ์การคัดเข้าผู้เข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria)

1. บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่
2. มีอายุตั้งแต่ 45-54 ปี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารผ่านการพูด อ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี ช่วยเหลือตนเองได้ และมีโทรศัพท์ที่ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้
3. มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) $\geq 7.0\%$

5. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาตลอดจนสิ้นสุดการดำเนินวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย (exclusion criteria)

1. บุคคลที่กำลังเข้าร่วมโครงการวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน
2. บุคคลที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันทางเบาหวาน ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล
3. บุคคลที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ครบระยะเวลา 12 สัปดาห์

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G * Power กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.80 ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.8 อ้างอิงขนาดอิทธิพลจากงานวิจัย รัตนารณ์ กล้ารบ (Klarob et al., 2021) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test ในการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (one-tailed test) จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 42 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Polit & Hungler, 2013) ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 เท่ากับ 2 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างรวม 44 คน กลุ่มละ 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ศาสนา น้ำหนัก โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยในเครือญาติด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยาที่ได้รับในปัจจุบัน

2. โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พัฒนามาจากทฤษฎี Health literacy ตามแนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ 6 ทักษะ

1) พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบการเลือกรับข้อมูลจากแหล่งที่ถูกต้อง

กิจกรรมโปรแกรมพัฒนาความรู้สุขภาพ

กิจกรรมสืบอย่างไรให้รู้จริง ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสืบค้นข้อมูล ประเภทการสืบค้นข้อมูล การหาข้อมูลจาก Search Engine การเลือกแหล่งข้อมูลที่ต้องการ ฟีกให้ผู้เข้าร่วมวิจัยค้นคว้า “วิธีการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2”



แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ 6 ทักษะ	กิจกรรมโปรแกรมพัฒนาความรู้สุขภาพ
2) พัฒนาทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติตัวได้	กิจกรรม อายกระดับน้ำตาลในเลือดดี ต้องทำอย่างไร ? ให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่มีเนื้อหาการจัดการตนเอง พร้อมทั้งมีกิจกรรมกำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเอง
3) พัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication skill) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลของตนเอง	กิจกรรมถามฉัน 3 ข้อ ask me 3 ให้ความรู้ที่มีเนื้อหาทักษะการสื่อสารการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ (ask me 3) โดยฝึกผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกการสอบถามคำถามสุขภาพตามแนวคิด ask me 3
4) พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผน เพื่อปฏิบัติตนให้ถูกต้อง	กิจกรรมเบาหวาน...ต้องรู้อะไรบ้าง ให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งมีเนื้อหาความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การฝึกทักษะการอ่านฉลากยา อ่านฉลากอาหาร และอ่านบัตรนัด
5) พัฒนาทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสีย เพื่อปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	กิจกรรม ช่วยกันคิด ให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่มีเนื้อหาเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจ กระบวนการฝึกตัดสินใจ วิธีปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง เมื่อมีเหตุการณ์ที่มีแนวโน้มส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งร่วมอภิปรายโจทย์สถานการณ์
6) การพัฒนาด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) การที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น	กิจกรรมรู้ทันสื่อ ให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินระดับเนื้อหาสาระสนเทศ การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และไม่เชื่อถือ ร่วมดูคลิปวิดีโอและร่วมอภิปราย

การทดลองใช้ นำโปรแกรมที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ณ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 10 คน

3. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของ อารยา เชียงทอง และคณะ (Chiangkhong et al., 2017) สร้างตามกรอบแนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) จำนวน 25 ข้อ คะแนนรวมอยู่ที่ 25-125 การแปลผล ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีความรอบรู้สุขภาพมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า ผลความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 และมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.87

4. เครื่องตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ยี่ห้อ Arkray Adams A1C Ha8180t Automatic Glycohemoglobin Analyzer ผ่านการรับรองของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และวัดหลังจบโปรแกรมที่ 12 สัปดาห์พร้อมกัน



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ รหัสโครงการ TUH-EC-OO-0-001/67 หนังสือรับรองเลขที่ 010/2567 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อ การรักษาพยาบาลที่พึงได้ตามสิทธิ แจ้งการเข้าร่วมการวิจัยนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม การเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับ น้ำตาลสะสมในเลือดดำเนินการตามดุลยพินิจของแพทย์ และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ หากมีข้อ สงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ลงนามในเอกสารแสดงความ ยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทดลอง ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-กันยายน 2567

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มวิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติกลุ่มจากระบบเวชระเบียน โดยกำหนดให้ผู้ที่เข้าร่วมใน วันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มควบคุม และผู้ที่เข้าร่วมในวันจันทร์เป็นกลุ่มทดลอง โดยมีการเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุมก่อน จากนั้นจึงเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contaminate) หลังจากนั้น จึงนำข้อมูลของทั้งสองกลุ่ม มาจับคู่ (matched pair) โดยคำนึงถึงตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการเป็นเบาหวาน เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกันและควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน จากนั้น ผู้วิจัยขออนุญาตพบกลุ่มตัวอย่าง ตามวันนัด ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลา ประโยชน์ที่ได้รับ

กลุ่มควบคุม (จัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล)

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (on site) ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรายละเอียด และ ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ดูแลประเมินความรู้สุขภาพโดยแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วย โรคเบาหวานก่อนเริ่มโปรแกรม (pre-test)

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 10 (ผ่านแอปพลิเคชันไลน์) แจ้งผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสิ้นสุดการวิจัย กล่าวขอบคุณที่ให้ความ ร่วมมือ ประเมินแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (post-test) แจ้งเตือนให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ให้มาพบแพทย์ตามนัด ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เมื่อครบสัปดาห์ที่ 12 (3 เดือน) หากกลุ่มควบคุม ต้องการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพหลังจบการทดลอง มีการนัดหมายเพื่อจัดกิจกรรมอีกครั้ง

กลุ่มทดลอง (จัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล)

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (on site)

แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายรายละเอียด และระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ดูแลประเมิน ความรู้สุขภาพโดยแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนเริ่มโปรแกรม (pre-test) เริ่มกิจกรรม กิจกรรมสืบอย่างไรให้รู้ซัวร์ (พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ/บริการสุขภาพ) กิจกรรมถามฉัน 3 ข้อ ask me 3 (พัฒนาทักษะการสื่อสาร) และกิจกรรมรู้ทันสื่อ (พัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ) ควบคู่กับการใช้คู่มือ ความรู้สุขภาพฯ

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 และ ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 (ผ่านแอปพลิเคชัน) กิจกรรมเบาหวาน...ต้องรู้อะไรบ้าง (พัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจ)

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 (ผ่านแอปพลิเคชันไลน์) กิจกรรม อยากให้ระดับน้ำตาลในเลือดดี ต้องทำอะไร? (พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง Self-management skill)

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 5 (ผ่านแอปพลิเคชันไลน์) กิจกรรม ช่วยกันคิด (พัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ)



สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 6 (ผ่านแอปพลิเคชันไลน์) แจ้งผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสิ้นสุดการวิจัย กล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ ประเมินผลโดยใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 10 ครั้งที่ 7 แจ้งเตือนทางโทรศัพท์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยให้มาพบแพทย์ตามนัด และตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เมื่อครบสัปดาห์ที่ 12 (3 เดือน)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลแยกวิเคราะห์ สถิติพรรณนา แสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง สถิติวิเคราะห์ 1) สถิติเปรียบเทียบ (dependent t-test) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการทดสอบสมมติฐาน (assumption) ใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test พบมีการแจกแจงแบบปกติ (normality test) 2) สถิติเปรียบเทียบ (independent t-test) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วย

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณสมบัติของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.27 มีอายุระหว่าง 45-54 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 61.36 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 40.10 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 38.64 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างและค้าขาย ร้อยละ 13.64

ด้านสุขภาพ ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อ้วน ร้อยละ 63.63 โรคร่วมพบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40.10 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเข้าโรงพยาบาล ร้อยละ 81.82 ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 25 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 4-6 เดือน ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานมากที่สุด คือ Metformin ร้อยละ 43.18 รองลงมา คือ ไม่ใช้ยาปรับพฤติกรรม ร้อยละ 34.09 และจากความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมวิจัย สาเหตุที่ทำให้ตนเองเป็นเบาหวานมากที่สุด คือ มีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารรสหวาน

2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 7.773 (SD = .4569) หลังการทดลองเท่ากับ 7.350 (SD = .7176) เมื่อทดสอบด้วย dependent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.897$, $df = 21$, $p = .009$) โดยหลังการทดลองระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ต่ำกว่าก่อนทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Dependent t-test

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด	M	SD	df	t	p-value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	7.518	.4393			
หลังการทดลอง	7.395	.7512	21	.747	1.463



ตารางที่ 1 ตารางการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ก่อน
และหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Dependent t-test (ต่อ)

ระดับน้ำตาล สะสมในเลือด	M	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	7.773	.4569			
หลังการทดลอง	7.005	.5094	21	2.897	< .05

3. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลองพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่กลุ่มทดลอง
เท่ากับ 7.005 (SD = .5094) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 7.491 (SD = .6509) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ independent t-test พบ
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.760$, $df = 42$, $p = .009$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ก่อน
และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

ระดับน้ำตาลสะสม ในเลือด	M	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	7.773	.4569			
กลุ่มควบคุม	7.518	.4393	42	1.884	.067
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	7.005	.5094			
กลุ่มควบคุม	7.491	.6509	42	-2.760	< .05

การอภิปรายผล

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ หลังได้รับ
โปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ หลังได้รับ
โปรแกรมการฯ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้าน
สุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) โดยมุ่งพัฒนา 6 ทักษะ
ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) การสื่อสาร 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ 5) การตัดสินใจ
เลือกปฏิบัติ และ 6) การจัดการตนเอง ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น
จาก 91.909 เป็น 100.600 คะแนน หลังได้รับโปรแกรม ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองสามารถ เข้าถึง
เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพได้ดีขึ้น ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย
และการรับประทานยาตามแผนการรักษา ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ร่วมกับการจัดกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ของ สมศรี
เสนาพันธ์ และ ศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ (Senaphan & Sitthaban, 2018) ที่ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อสนับสนุน



การจัดการตนเองพบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับ พัทธวีภา ตันเจริญ และคณะ (Tancharoen et al., 2018) ที่ได้นำไลน์มาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การศึกษานี้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นตัวกลางในการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้กลุ่มทดลองสามารถสอบถามสิ่งที่สงสัย ปรีกษาเรื่องเร่งด่วนได้ตลอดเวลา มีแบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจ ควบคู่กับการมีคู่มือพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 91.909 คะแนน หลังการทดลอง 100.682 คะแนน เมื่อทดสอบด้วย dependent t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = <.001$) จะเห็นได้ว่าคะแนนรอบรู้สุขภาพที่มากขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจึงลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ มาร์เซียโน และคณะ (Marciano et al., 2019) ที่พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพและความรู้เรื่องการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการปรับปรุงพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Butayeva et al., 2023) และเมื่อทดสอบระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มทดลองอยู่ที่ 7.005 (SD = .5094) กลุ่มควบคุมอยู่ที่ 7.491 (SD = .6509) เมื่อทดสอบด้วย Independent t-test พบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -2.760$, $df = 42$, $p = .009$) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีผลทำให้มีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้น ดังเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว จึงส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง และมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษานี้มุ่งเน้นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยไม่เกิน 1 ปี มีอายุระหว่าง 45-54 ปี ซึ่งอาจส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทอื่น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจไม่สะท้อนถึงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานในวงกว้างที่มีอายุหรือระยะเวลาการเป็นโรคที่แตกต่างกัน
2. การศึกษานี้เก็บข้อมูลในโรงพยาบาลตติยภูมิ การนำไปปรับใช้ในโรงพยาบาลอื่นอาจต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยี พร้อมทั้งปรับรูปแบบโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละแห่ง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ไปปรับใช้กับการพยาบาลปกติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองและควบคุมระดับน้ำตาล รวมถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว
2. ควรส่งเสริมให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพในโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจของบุคลากร พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในบริบทของแต่ละหน่วยงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประเมินผลโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามค่า HbA1c ทุก 3 เดือน หรือทุก 6 เดือน ปรับตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือด



2. ควรพิจารณาการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างในแต่ละพื้นที่และภูมิภาค อาจต้องพัฒนาทางเลือกสำหรับผู้ที่ไม่สามารถใช้สมาร์ทโฟน รวมถึงการปรับรูปแบบการให้ความรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต
3. ควรพัฒนาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์จากการดูแลแบบรายบุคคลให้เป็นการดูแลแบบกลุ่ม เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานประจำที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร นอกจากนี้ควรพัฒนาฟังก์ชันการทำงานของแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น เพิ่มระบบแจ้งเตือนการรับประทานยา เป็นต้น

References

- American Diabetes Association. (2023). Standards of medical care in diabetes-2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl. 1), S1-S2. <https://doi.org/10.2337/dc22-Sint>
- ALSharit, B. A., & Alhalal, E. A. (2022). Effects of health literacy on type 2 diabetic patients' glycemic control, self-management, and quality of life. *Saudi Medical Journal*, 43(5), 465-472. <https://doi.org/10.15537/smj.2022.43.5.20210917>
- Butayeva, J., Ratan, Z. A., Downie, S., & Hosseinzadeh, H. (2023). The impact of health literacy interventions on glycemic control and self-management outcomes among type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Journal of Diabetes*, 15(9), 724-735.
- Chiangkhong, A., Duangchan, P., & Intarakamhang, U. (2017). Health literacy in diabetic adult: Experience of diabetic patient and perspective on health literacy. *Kuakarun Journal*, 24(2), 162-178.
- Chao, D. Y., Lin, T. M., & Ma, W. Y. (2019). Enhanced self-efficacy and behavioral changes among patients with diabetes: Cloud-based mobile health platform and mobile app service. *JMIR Diabetes*, 4(2), e11017. <https://doi.org/10.2196/11017>
- Department of Disease Control. (2022). *Diabetes situation in Thailand* [News]. Ministry of Public Health. https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&Deptcode=brc&news_views=2606
- Department of Health. (2023). *Diabetes situation in Thailand 2023*. Ministry of Public Health. <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/dm/index?year=2022>
- Elflein, J. (2024). *Number of new cases of diagnosed diabetes among U.S. adults per year from 2000 to 2022*. <https://www.statista.com/statistics/667076/number-of-new-diabetes-diagnosis-in-the-united-states/>
- Klarob, R., Sikaow, O., & Prasertsong, C. (2021). The effect of health literacy program for uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(3), 274-283. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/253961>
- Little, R. R., & Sacks, D. B. (2009). HbA1c: How do we measure it and what does it mean? *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 16(2), 113-118. <https://doi.org/10.1097/MED.0b013e328327728d>
- Marciano, L., Camerini, A. L., & Schulz, P. J. (2019). The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: A meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 34(6), 1007-1017. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-04832-y>
- Ministry of Public Health. (2023). *Practice guidelines for diabetes, 2023*. Department of Medicine.



The Effect of a Health Literacy Development Program Through Line Application on Hemoglobin A1C in New Type 2 Diabetes

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อ
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่

- Nopkhro, J., Jintanawat, R., & Khampholsiri, T. (2020). Health literacy and self- management in older persons with type 2 diabetes mellitus. *Nursing Journal*, 47(2), 251-261.
- Norasingh, M., & Thanompund, S. (2019). Health literacy and health behaviors in patients with uncontrolled blood sugar or blood pressure: A case study at Nakornping Hospital, Chiang Mai. *Journal of Nakornping Hospital*, 10(1), 35-50.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2013). *Essentials of nursing research: Appraisal, and utilization* (8th ed.). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Senaphan, S., & Sitthaban, S. (2018). Self-management guidelines to reduction of diabetes risk factors in Ban Pakthon community, Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province. *Region 11 Medical Journal*, 32(1), 805-512.
- Tancharoen, P., Soiwong, P., & Udomkamsuk, W. (2018). Effect of applying information motivation and behavior skills model regarding dietary control of blood sugar level among persons with type 2 diabetes. *Nursing Journal*, 45(4), 159–170. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/162678>
- Winkley, K., Upsher, R., Keij, S. M., Chamley, M., Ismail, K., & Forbes, A. (2018). Healthcare professionals' views of group structured education for people with newly diagnosed type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 35(7), 911-919.
- World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>



Pulmonary Rehabilitation Self-Efficacy and Pulmonary Rehabilitation Behaviors Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรม
การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

Nisanat	Phuttawong**	นิศานาถ	พุทธรังค์**
Jittawadee	Rhiantong***	จิตตวดี	เหริญทอง***
Sirirat	Panuthai***	ศิริรัตน์	ปานอุทัย***

Abstract

Pulmonary rehabilitation self-efficacy is a factor related to pulmonary rehabilitation behavior. This correlational descriptive research aimed to investigate pulmonary rehabilitation self-efficacy, pulmonary rehabilitation behavior, and the relationship between pulmonary rehabilitation self-efficacy and pulmonary rehabilitation behavior among older persons with chronic obstructive pulmonary disease. Participants were 93 older persons with chronic obstructive pulmonary disease attending Lee Hospital, Lamphun province, selected using sampling without replacement. The research instruments were a demographic and illness data recording form, a pulmonary rehabilitation self-efficacy interview measurement, and a pulmonary rehabilitation behaviors interview measurement. All instruments underwent content validity and reliability testing. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation.

The results showed that:

1. Older persons with chronic obstructive pulmonary disease had a moderate level of self-efficacy in pulmonary rehabilitation, both overall and for each dimension, including general self-efficacy and specific self-efficacy in pulmonary rehabilitation.
2. Older persons with chronic obstructive pulmonary disease had a moderate level of pulmonary rehabilitation behavior.
3. Pulmonary rehabilitation self-efficacy, both overall and for each dimension, including general self-efficacy and specific self-efficacy, had a positive correlation with pulmonary rehabilitation behaviors among older persons with chronic obstructive pulmonary disease at a high level ($r = 0.879, 0.878, \text{ and } 0.843, p < .01$, respectively).

The results of this study can be used as information for healthcare professionals caring for older persons with chronic obstructive pulmonary disease to modify pulmonary rehabilitation behaviors among this population by promoting pulmonary rehabilitation self-efficacy.

Keywords: Self-efficacy; Pulmonary rehabilitation behaviors; Older persons; Chronic obstructive pulmonary disease

* 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 Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: nisa.natptw@gmail.com

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

Received 9 June 2024; Revised 15 July 2024; Accepted 19 July 2024

**บทคัดย่อ**

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เป็นปัจจัยที่หนึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การวิจัยเชิงพรรณานี้ เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 93 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบไม่แทนที่ทดแทน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และแบบสอบถามพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Pearson's product-moment correlation

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั่วไป และด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อยู่ในระดับปานกลาง
2. ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั่วไป และด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.879, 0.878, 0.843, p < 0.01$ ตามลำดับ)

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในกลุ่มประชากรดังกล่าว โดยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: nisa.natptw@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคในระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก พบว่าในปี ค.ศ. 2019 ความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลก คือ 391.9 ล้านคน (Adeloye et al., 2022) ความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่ออายุมากขึ้น จากร้อยละ 5.22 เป็นร้อยละ 14.23 ในผู้สูงอายุ (Wachami et al., 2024) สถานการณ์ในประเทศไทยจากการสำรวจผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2566-2567 พบอุบัติการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 18.73 และ 17.83 ตามลำดับ (Division of Non-Communicable Disease in Ministry of Public Health, 2024) จากสถิติองค์การอนามัยโลกพบอัตราการตายของประชากรโลกด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีประมาณ 210 ล้านคน และคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของประชากรโลก ในปี พ.ศ. 2573

ในประเทศไทยพบว่า ประชากรร้อยละ 5 หรือประมาณ 4 ล้านคน เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีอัตราการตาย 10.5 ต่อประชากรแสนคน (Division of Non-Communicable Disease in Ministry of Public Health, 2024) นอกจากนี้ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในลำดับแรกของประชากรสูงอายุ คือ ร้อยละ 38.99 ในผู้สูงอายุ (Division of Non-Communicable Disease in Ministry of Public Health, 2024) นอกเหนือจากอัตราป่วยและอัตราตายสูงแล้ว โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังสร้างภาระแก่ระบบสุขภาพ โดยค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2562 สูงถึง 12,735 ล้านบาทต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.14 ของรายได้ประชาชาติ (Central Chest Institute of Thailand, 2019)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อด้านร่างกายของผู้ป่วย ทำให้ร่างกายทรุดโทรม สมรรถภาพของร่างกายลดลง หายใจลำบาก ไอ จึงเกิดข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ (Wangsom et al., 2020) ส่วนผลกระทบต่อด้านจิตใจ คือ รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์จากรูปร่างทรวงอกคล้ายถังเบียร์ (Barrel shape) การหายใจหอบตลอดเวลา ไอเรื้อรังและมีเสียงวี๊ด ความรู้สึกภาคภูมิใจและคุณค่าในตนเองลดลง จากการเปลี่ยนแปลงบทบาทมาเป็นผู้ที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือครอบครัวมากขึ้น เพราะอาการเหนื่อยจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ไม่สามารถทำงานตามปกติได้ ผู้ป่วยจึงเกิดความวิตกกังวล และเกิดซึมเศร้าได้ในระดับสูง นำมาซึ่งความรู้สึกสิ้นหวัง ความโดดเดี่ยว และความกลัว นำไปสู่สูญเสียความมั่นใจในตนเอง ไม่สนใจการดูแลตนเอง และขาดการยึดมั่นต่อการรักษา คือ ไม่ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตามที่แพทย์แนะนำ จึงไม่เกิดผลการรักษาที่ดีที่สุด (Martínez-Gestoso et al., 2022)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังส่งผลกระทบต่อด้านสังคม คือ การมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรม ส่งผลต่อความสัมพันธ์กับผู้อื่น แยกตัว ขาดการติดต่อกับสังคมภายนอก ไม่เข้าร่วมกิจกรรมของส่วนรวมได้เช่นเดิม (Rahi et al., 2023) ทั้งนี้ ในปัจจุบันแม้จะมีการพัฒนาด้านการรักษาโดยใช้ยาที่ทันสมัยมากขึ้นแล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้หายขาดเป็นปกติได้ และไม่มีการรักษาใดที่ได้รับการยืนยันว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่พบว่า การรักษาโดยใช้ยาร่วมกับการรักษาที่ไม่ใช่ยา คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ช่วยชะลอความรุนแรงของโรค และช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2022; Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage, 2022)

พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอด หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพปอด ประกอบด้วย การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจแบบใช้กะบังลม การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาโดยการเดินหรืออยู่กับที่ และการทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2022) ซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลลี้ จังหวัดลำพูน มีการส่งเสริมพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอด ทั้ง 6 กิจกรรมดังกล่าวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย โดยการบริหารการหายใจ เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติเพื่อเป้าหมายสำคัญ คือ การ



เพิ่มการไหลเวียนอากาศในทางเดินหายใจและการเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลม ช่วยให้การ
ทำงานของกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจดีขึ้น ส่งผลต่อความทนในการทำกิจกรรมและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ในส่วนของ
การบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการเคลื่อนไหวทรวงอก กล้ามเนื้อลำตัวและกล้ามเนื้อขาโดยการเดินหรือย่ำอยู่กับที่
เพื่อการฝึกความทนในการออกกำลังกาย นอกจากการบริหารและออกกำลังกายแล้ว ผู้ป่วยยังต้องมีพฤติกรรม
การผ่อนคลายความเครียดเพื่อป้องกันและลดอาการเหนื่อย โดยการทำสมาธิหรือการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
(Oh, 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอด
อุดกั้นเรื้อรัง เช่น ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ (Fasai et al., 2016) ปัจจัยการรับรู้ความเจ็บป่วย (Mhoryadee
et al., 2018) การศึกษาของ วินเซนต์ และคณะ (Vincent et al., 2011) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในโรงพยาบาลเกรนฟีลด์ ประเทศสหราชอาณาจักร พบว่า การรับรู้
สมรรถนะแห่งตนเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจและความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอด เป็นพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและค่อนข้างซับซ้อน อีกทั้งกระบวนการชราภาพร่วมกับ
การเจ็บป่วยจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสมรรถภาพร่างกายลดลงมากกว่า
ผู้สูงอายุทั่วไปที่ไม่มีโรคประจำตัว การปฏิบัติพฤติกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดน้อยลง ผู้สูงอายุโรคปอด
อุดกั้นเรื้อรังจึงจำเป็นต้องมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนประสบความสำเร็จ
ด้วยตนเองได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด หมายถึง ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของ
ตนเองที่เฉพาะเจาะจง ประกอบด้วยสองส่วน คือ ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองโดยทั่วไป
(overall self-efficacy) ที่จะสามารถตอบสนองและการจัดการกับสถานการณ์ที่ยุ่งยาก และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับ
ความสามารถของตนเอง ในการจัดการกับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
(Vincent et al., 2011) เป็นแนวคิดที่แตกต่างจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีการศึกษาทางการแพทย์
ที่ผ่านมา เนื่องจากมีความเฉพาะเจาะจงกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ที่ประกอบด้วย
3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
(belief about their own capacities) การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
จนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (performance accomplishment) และการรับรู้เหตุผลในการเผชิญ
ความเครียดขณะการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (rationale for coping)

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยุ่งยากขณะ
ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จะสามารถจัดการกับปัญหาและอุปสรรคได้ ทำให้สามารถปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
ได้อย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด คือ รับรู้ว่าตนเอง
สามารถปฏิบัติการหายใจแบบเป่าปาก การหายใจแบบใช้กะบังลม การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง การบริหาร
การเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาโดยการเดินหรือย่ำอยู่กับที่ และการทำสมาธิเพื่อ
ผ่อนคลายความเครียด จึงปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น
เรื้อรังในประเทศไทย โดยประชากรเป็นผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ และมีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตั้งแต่
ระดับปานกลางถึงระดับรุนแรงพบว่า พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีทั้งพฤติกรรมไม่เหมาะสม (Mhorya-
dee et al., 2018) และพฤติกรรมระดับดี (Fasai et al., 2016) ซึ่งองค์ความรู้ยังไม่สอดคล้องไปในทิศทาง
เดียวกัน ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีทั้งปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความเชื่อด้าน
สุขภาพ (Fasai et al., 2016) การรับรู้ความเจ็บป่วย (Mhoryadee et al., 2018) แต่มีการศึกษาที่พบความสัมพันธ์



ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองระดับดี ก็จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับดีเช่นกัน (Nakornchai et al., 2023)

จากข้อค้นพบที่กล่าวมา ยังไม่สามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยตรงได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จังหวัดลำพูน เนื่องจากมีความสอดคล้องกันของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายได้รับตามแผนการรักษา เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เป็นความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านทั่วไปที่จะสามารถตอบสนองและการจัดการกับสถานการณ์ที่ย่างยาก ได้แก่ อุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Vincent et al., 2011) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพ คือ ความสามารถในการบริหารการหายใจและความสามารถในการบริหารร่างกายตามองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดตามแผนการรักษาของแพทย์ การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง คือ เมื่อมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากอาการและการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขณะทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เช่น อาการเหนื่อย ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะตนเองสามารถจัดการกับอุปสรรคดังกล่าวได้ หรือถ้าผู้ป่วยมีความเครียด ความท้อ ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะตนเองสามารถควบคุมอารมณ์และจัดการกับความเครียดได้ และการรับรู้เหตุผลในการเผชิญความเครียดขณะการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ดังนั้น ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด 6 กิจกรรม ที่ประกอบด้วย 1) การหายใจแบบเป่าปาก 2) การหายใจแบบใช้กะบังลม 3) การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง 4) การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว 5) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา 6) การทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2022) ได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ต่ำกว่า 6 เดือน และมีแผนการรักษาให้ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ 1) การหายใจแบบเป่าปาก 2) การหายใจแบบใช้กะบังลม 3) การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง 4) การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว 5) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา 6) การทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ที่มารับบริการโรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย โดยกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือก (inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. มีสติปัญญาและการรับรู้ปกติ คัดกรองโดยใช้แบบประเมินสติปัญญาการรู้คิดฉบับสั้น (The short portable mental status questionnaire: SPMSQ) ฉบับภาษาไทย ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

2. มีความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล ของมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย (Thai Society of Clinical Oncology, 2018) ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม ได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

3. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้

4. มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผ่านการขอความยินยอม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธี power analysis โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G Power และกำหนดค่าต่าง ๆ ดังนี้ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ .80 กำหนดค่าความเชื่อมั่น (alpha) ที่ .01 และค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) ที่ .30 (Cohen, 1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน และผู้วิจัยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ 93 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชาสัมพันธ์ด้วยการแจกใบเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย การติดโปสเตอร์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย การประกาศเชิญชวนผ่านเสียงตามสาย และผู้วิจัยได้เชิญชวนอาสาสมัครผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยตนเอง ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสุโขทัย อาสาสมัครที่มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการวิจัยจะติดต่อผู้วิจัยโดยตรง หรือลงชื่อสมัครที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุโขทัย จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการนัดพบอาสาสมัครเพื่อชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมโครงการวิจัย และผู้วิจัยจึงนำรายชื่อที่ได้จากการสมัครมาทำการสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบไม่แทนที่ทดแทน เพื่อให้ได้ตามจำนวนที่ต้องการ คือ 93 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ดังนี้

- 1.1 แบบประเมินสติปัญญาการรู้คิดฉบับสั้น (The short portable mental status questionnaire; SPMSQ) ของ ไฟฟ์เฟอร์ (Pfeiffer, 1975) ฉบับภาษาไทยของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ มีข้อคำถาม 10 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยความจำ การรับรู้เกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ บุคคล การคิด คำนวณ การมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และการคิดตัดสินใจ โดยการตอบถูก ให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยต้องได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

- 1.2 แบบประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ของมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย (Thai Society of Clinical Oncology, 2018) มีข้อคำถาม 10 ข้อ ประกอบด้วยความสามารถในการปฏิบัติ 10 กิจกรรม ได้แก่ การเคลื่อนย้ายตัวเอง (transfer) การเดิน (mobility) การใช้



ห้องน้ำ (toilet use) การล้างหน้า (grooming) การถ่ายปัสสาวะ (bladder) การถ่ายอุจจาระ (bowels) การอาบน้ำ (bathing) การรับประทานอาหาร (feeding) การใส่เสื้อผ้า (dressing) และการเดินลงบันได (stairs) โดยต้องได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นคำถามจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ตนเองเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลัก สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับความรุนแรงของโรคที่บันทึกไว้ในเวชระเบียน วิธีการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับ การเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในรอบปีที่ผ่านมา และประวัติโรคร่วม

2.2 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ที่ผู้วิจัยแปลมาจาก Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy (PRAISE) พัฒนาโดย วินเซนต์ และคณะ (Vincent et al., 2011) ประกอบด้วยคำถามปลายปิดทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั่วไป จำนวน 10 ข้อ และ 2) ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง 4 ระดับ ตั้งแต่ ระดับต่ำที่สุด (1 คะแนน) จนถึงระดับสูงที่สุด (4 คะแนน) คะแนนรวม 15 ถึง 60 คะแนน การแบ่งระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30.00 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับต่ำ คะแนน 30.01-45.00 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับปานกลาง คะแนน 45.01-60.00 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับสูง

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พัฒนาโดย ขนิษฐา หมอยาดี และคณะ (Mhoryadee et al., 2018) ซึ่งมี 6 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 1) การหายใจแบบเป่าปาก 2) การหายใจแบบใช้กะบังลม 3) การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง 4) การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัวโดยใช้ผ้าขนหนูและผ้ายืด 5) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาโดยการเดินหรือยืนอยู่กับที่ และ 6) การทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่ได้ปฏิบัติ (1 คะแนน) จนถึงปฏิบัติสม่ำเสมอ (4 คะแนน) คะแนนรวมมีตั้งแต่ 6 ถึง 24 คะแนน คะแนนพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12.00 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับต่ำ คะแนน 12.01-18.00 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับปานกลาง คะแนน 18.01-24.00 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด คือ Pulmonary Rehabilitation Adapted Index of Self-Efficacy (PRAISE) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่ทำการทดสอบซ้ำ แต่นำมาแปลเป็นภาษาไทย และแปลย้อนกลับ (back translation) โดยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับของ บริสลิน (Brislin, 1970)

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พัฒนาโดย ขนิษฐา หมอยาดี และคณะ (Mhoryadee et al., 2018) ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านแล้ว โดยได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.75 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดซ้ำอีกครั้ง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ 2 ท่าน อายุรแพทย์ 1 ท่าน แพทย์ชำนาญการ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์



ด้านการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน นักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.96

การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ฉบับภาษาไทย ไปทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ (internal consistency) กับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แล้วคำนวณหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.87 เมื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของเครื่องมือเป็นรายด้าน กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 93 ราย พบว่าด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั่วไป มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.98 และด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.95 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ (DeVellis, 2012)

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ไปทดสอบความเชื่อมั่นแบบคงที่ (stability reliability) กับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ประเมิน 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ แล้ววิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ภายในชั้น (intra-class correlation: ICC) ได้เท่ากับ 0.99 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ (DeVellis, 2012)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 107/2566 ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารดำเนินการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผ่านการขอความยินยอม (consent) ตามกฎหมาย PDPA (Personal Data Protection Act) โดยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบว่า มีสิทธิการรับทราบและยินยอมต่อการเก็บข้อมูลส่วนตัว และสิทธิในการขอเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว คัดค้านและเพิกถอนการเก็บและนำข้อมูลไปใช้ มีสิทธิในการยุติการเข้าร่วมดำเนินการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีการเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และมีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือให้ ตลอดการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองการพิทักษ์สิทธิด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลลิ้นจี่จังหวัดลำพูน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลลิ้นจี่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยขอความร่วมมือในการประสานงาน และการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ จำนวน 93 คน กรณีสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากอาสาสมัครที่ประสงค์เข้าร่วมแต่ไม่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แจ้งแก่อาสาสมัครเหล่านั้นว่าการสุ่มมีจุดมุ่งเน้นเพื่อประโยชน์ของการวิจัย เพื่อไม่ให้เกิดอคติในคัดเลือกกลุ่มและเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด รวมถึงแจ้งแก่อาสาสมัครว่าผู้วิจัยมีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่แทนที่ทดแทนมาเพิ่มใหม่อีก เมื่อมีอาสาสมัครที่สุ่มได้แต่คุณสมบัติไม่ผ่านเกณฑ์ และนำไปคัดกรองต่อจนให้ได้อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4. ผู้วิจัยนัดหมายอาสาสมัครที่สุ่มเลือกได้ ทำการคัดกรองระดับสติปัญญาการรู้คิดโดยใช้แบบประเมินสติปัญญาการรู้คิดฉบับสั้น และแบบประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน สำหรับกลุ่มอาสาสมัคร



ที่สุ่มเลือกมาได้แต่ไม่ผ่านการประเมินจากเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยได้อธิบายถึงสาเหตุที่ไม่ผ่านว่าขาดคุณสมบัติข้อใดในเกณฑ์คัดเข้า ซึ่งการขาดคุณสมบัติจากเกณฑ์การคัดเข้าทำให้อาสาสมัครไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้

5. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงดำเนินการพิทักษ์ แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การวิจัยครั้งนี้ไม่ใช้การบริการทางสาธารณสุข ไม่มีผลต่อการรักษาและการเข้ารับบริการทางสาธารณสุขทั้งในปัจจุบันและอนาคต และไม่มีค่าตอบแทนใด ๆ ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยเก็บเป็นความลับและนำเสนอในข้อมูลภาพรวมเท่านั้น

6. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่าง เดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567 ก่อนเริ่มการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ประเมินไม่พบความผิดปกติของสัญญาณชีพหรืออาการหอบเหนื่อยก่อนการตอบแบบสอบถามและระหว่างการตอบแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และแบบสอบถามพฤติกรรม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านข้อคำถามให้ฟังทีละข้อแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำเครื่องหมายลงในแบบสอบถามทุกข้อ และพัก 5 นาที เมื่อจบแบบสอบถามแต่ละประเภท ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที ต่อ 1 ราย

7. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (correlational analysis) ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการนำคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test (KS) พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ จึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson product-moment correlation coefficient ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และใช้เกณฑ์พิจารณาระดับความสัมพันธ์ (Cohen, 1988)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 93 ราย พบว่าเป็นผู้สูงอายุเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 51.61) ผู้สูงอายุมียาเฉลี่ย 68.15 ปี (SD = 7.25) โดยประมาณสองในสามมีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 65.59) มากกว่าสองในสามมีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 69.89) รองลงมา มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 19.36) มากกว่าหนึ่งในสามมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 41.93) รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 25.81) มัธยมศึกษา (ร้อยละ 20.43) และประกาศนียบัตร/อนุปริญญา/วุฒิปริญญาตรี (ร้อยละ 11.83) ตามลำดับ มากกว่าหนึ่งในสามผู้สูงอายุมีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 40.86) รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 25.81) มากกว่าหนึ่งในสามผู้สูงอายุจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-5 คน (ร้อยละ 47.31) รองลงมา คือ 1-3 คน



(ร้อยละ 46.24) มากกว่าครึ่งของผู้ดูแลหลักเป็นสามี/ภรรยา (ร้อยละ 55.91) มากกว่าสองในสามมีสิทธิการรักษาเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 75.27)

ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 6.47 ปี (SD = 7.20) มากกว่าหนึ่งในสามมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1-3 ปี (ร้อยละ 44.09) รองลงมาคือมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 36.56) มากกว่าครึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคเล็กน้อย (ร้อยละ 52.69) ผู้สูงอายุทั้งหมดได้รับการรักษาโดยใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่น และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยโปรแกรมฝึก 6 กิจกรรม ประกอบด้วย การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจแบบใช้กะบังลม การหายใจแบบใช้สายคล้องส่วนล่าง การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว การออกกำลังกายกล้ามเนื้อ และ การทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด (ร้อยละ 100) รองลงมาได้รับการรักษาโดยใช้ยาขยายหลอดลมรับประทาน (ร้อยละ 29.03) และยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น (ร้อยละ 6.45) มากกว่าหนึ่งในสามไม่ได้เข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในรอบ 1 ปี (ร้อยละ 47.31) รองลงมาไม่มีความถี่การเข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในรอบ 1 ปี 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 39.79) น้อยกว่าหนึ่งในสามมีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 16.13) รองลงมาเป็นโรคอื่น ๆ (ร้อยละ 11.83)

2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 93 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 40.31 คะแนน (SD = 12.74) อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.63 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับสูง ร้อยละ 35.48 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับปานกลาง และร้อยละ 26.88 มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับต่ำ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้านทั่วไปเฉลี่ยเท่ากับ 27.98 (SD = 8.51) อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับ 12.33 (SD = 4.42) อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 93 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับ 15.04 คะแนน (SD = 5.43) อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.63 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับต่ำ ร้อยละ 32.26 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับสูง และร้อยละ 30.11 มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนจากแบบสัมภาษณ์ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 93)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน (ต่ำสุด- สูงสุด)	คะแนนที่ได้ M (SD)	ระดับ	ระดับต่ำ (ร้อยละ)	ระดับ ปานกลาง (ร้อยละ)	ระดับสูง (ร้อยละ)
1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	15-60	40.31 (12.74)	ปานกลาง	26.88	35.48	37.64
1.1 ด้านทั่วไป	10-40	27.98 (8.51)	ปานกลาง	26.88	33.33	39.79



ตารางที่ 1 คะแนนจากแบบสัมภาษณ์ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 93) (ต่อ)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน (ต่ำสุด- สูงสุด)	คะแนนที่ได้ M (SD)	ระดับ	ระดับต่ำ (ร้อยละ)	ระดับ ปานกลาง (ร้อยละ)	ระดับสูง (ร้อยละ)
1.2 ด้านการฟื้นฟู สมรรถภาพปอด	5-20	12.33 (4.42)	ปานกลาง	41.94	25.80	32.26
2. พฤติกรรมการฟื้นฟู สมรรถภาพปอด	6-24	15.04 (5.43)	ปานกลาง	37.63	30.11	32.26

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .879, p < .01$)

การอภิปรายผล

การศึกษาเชิงพรรณนาความสัมพันธ์ครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลางทั้งด้านทั่วไปและด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด แสดงถึงความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านทั่วไปที่จะสามารถตอบสนองและการจัดการกับสถานการณ์ที่ย่างยาก ได้แก่ อุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และการรับรู้เหตุผลในการเผชิญความเครียดขณะการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดยังไม่ดีมาก อาจเนื่องจากมีปัจจัยที่ส่งผลทั้งทางบวกและทางลบต่อระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

ปัจจัยที่ส่งผลทางลบ ได้แก่ อายุ กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้น มีอายุเฉลี่ย 68.15 ปี ซึ่งอายุที่มากจะมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Owen & Froman, 1988) เนื่องจากอายุเป็นปัจจัยที่แสดงถึงวุฒิภาวะของบุคคล หรือเป็นความสามารถในการจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง รวมถึงสมรรถนะของร่างกาย เมื่ออายุมากขึ้นสมรรถภาพร่างกายลดลง ทำให้บุคคลรับรู้ถึงสมรรถภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงเหมือน เดิม ดังนั้นบุคคลจึงรับรู้ว่าความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุประเทศอิสราเอลของ โทเวล และคณะ (Tovel et al., 2019) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาการรับรู้สมรรถนะในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 67 ปี ประเทศโปรตุเกส โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 46.7 ผลการศึกษาพบว่า



กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพปอดอยู่ในระดับสูง (Santos et al., 2019)

ปัจจัยที่ส่งผลทางบวก ได้แก่ ระดับการศึกษา แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการแสวงหาข้อมูลและทำความเข้าใจกับข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินความสามารถของตนเอง ดังการศึกษาของ โทเวล และคณะ (Tovel et al., 2019) ที่พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง คือ ยิ่งมีการศึกษาสูงยิ่งมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง ซึ่งระดับการศึกษาเป็นพื้นฐานของการรู้คิด การตัดสินใจหรือพิจารณาเรื่องราวต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการเรียนรู้และเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย และปัจจัยระยะเวลาของการเจ็บป่วย แต่พบว่าผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งที่มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพียง 1-5 ปี ซึ่งอาจจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองในการควบคุมโรค รวมถึงประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและการเผชิญอุปสรรคต่าง ๆ ในการควบคุมโรค ยังมีน้อย ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ วู และคณะ (Wu et al., 2007) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในประเทศตุรกี พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับทางบวกกับระยะเวลาการเป็นโรค คือ ยิ่งระยะเวลาการเป็นโรคนานจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง

นอกจากนั้น ยังมีปัจจัยแรงสนับสนุนจากครอบครัว เนื่องจากผู้สูงอายุประมาณครึ่งมีผู้ดูแลหลักเป็นคู่สมรส ดังการศึกษาของ เอกพลพลเดช เดชแก้ว และคณะ (Detkaew et al., 2021) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการกำกับตนเอง ให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสมมากขึ้น โดยคู่สมรสและบุตรจะช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะสามารถตอบสนองและการจัดการกับอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและระหว่างการใช้การปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้อย่างต่อเนื่อง

2. พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง หมายความว่า พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอดยังไม่ดีมากโดยพบว่า การหายใจแบบเป่าปากเป็นพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุด รองลงมา คือ การหายใจแบบใช้ชายโครงส่วนล่าง การหายใจแบบใช้กะบังลม การทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัวโดยการใช้ผ้าขนหนูและผ้ายืด และสุดท้าย คือ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาโดยการเดินหรือย่ำอยู่กับที่เป็นพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อยที่สุด

ปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอดนี้ ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับความรุนแรงปานกลางถึงมากที่สุด ซึ่งระดับความรุนแรงของโรคที่มากขึ้นจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเหนื่อยได้ง่าย เป็นปัจจัยด้านร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ลดลง ตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Lenz et al., 1997) ซึ่งเมื่อบุคคลมีอาการเหนื่อยที่เกิดจากความรุนแรงของโรค จะเกิดความวิตกกังวลและไม่ปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Sriprom et al., 2020)

ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอด ได้แก่ แรงสนับสนุนของครอบครัว พบว่าประมาณครึ่งของผู้สูงอายุมีผู้ดูแลหลัก คือ คู่สมรส ผู้สูงอายุสามารถรับรู้ได้ว่ามีคนคอยช่วยเหลือ มีการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลรอบข้าง เกิดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกัน จนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้อย่างสม่ำเสมอ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเมื่อรับรู้ว่าการกระทำของตนเองจะได้รับความชื่นชมยกย่อง หรือการเสริมแรงจากบุคคลอื่นโดยเฉพาะบุคคลใกล้ชิดมากที่สุด หรือสมาชิกใน



ครอบครัว ซึ่งเป็นแหล่งแรกของการสนับสนุนทางสังคม (Pender et al., 2006) ดังการศึกษาของ สาธิก สุทธิวิ-
ริวรรณ และคณะ (Sutthiviriwan et al., 2024) ในกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 67 ปี พบว่าการสนับสนุนทางสังคม
เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วยการออกกำลังกายและการฝึกการบริหารการหายใจ
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่ทั้งนี้พบว่า มีประมาณหนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 27.96) ที่มีบุตร
เป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งอาจให้การสนับสนุนช่วยเหลือไม่เพียงพอ อาจมีภาระอื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัติ ดังนั้นเมื่อผู้ดูแลหลักไม่
สามารถให้การช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ จึงทำให้พฤติกรรมการ
ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ปอดในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ สุมาลี ฟ้าชาย และคณะ (Fasai et al., 2016) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย
72 ปี ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติด้านการฟื้นฟูสภาพปอดอยู่ในระดับดีทั้งโดยรวมและรายด้าน อาจเนื่องจาก
กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เกือบครึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับความรุนแรง
ปานกลางถึงมากที่สุด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเหนื่อยได้ง่ายส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ปอดที่ลดลง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟู สมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r = .879$) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอดที่เพียงพอ จะมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่เหมาะสม สามารถอธิบายได้ว่า การที่
ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ ในการ
ปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพปอด โดยอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในแต่ละวันอาจมีความแตกต่างกันไป เช่น ความเหนื่อย
ความท้อ ถ้าผู้สูงอายุรับรู้ได้ว่าตนเองสามารถจัดการความเหนื่อยหรือความท้อได้ จะช่วยให้บุคคลลงมือปฏิบัติการ
ฟื้นฟูสภาพปอด และสามารถปฏิบัติได้ต่อเนื่อง ซึ่งการฟื้นฟูสภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบด้วย
การบริหารการหายใจ การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว การออกกำลังกายกล้ามเนื้ออก และการทำสมาธิ
เพื่อผ่อนคลายความเครียด ผู้ป่วยต้องรับรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติทุกกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สมรรถภาพ
ปอดดีขึ้น และเมื่อเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคผู้ป่วยที่รับรู้ว่าจะตนเองสามารถจัดการได้จะมีพฤติกรรมการฟื้นฟู
สภาพปอดได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ขนิษฐา หมอยาดี และคณะ (Mhoryadee et al.,
2018) ที่ศึกษาในประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 63.6 ปี ในประเทศไทย พบว่า การรับรู้ความสามารถ
ในการควบคุมความเจ็บป่วยด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอด ($r = 0.34, p < 0.01$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรมีการประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟู
สมรรถภาพปอด ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจแบบใช้กะบังลม การหายใจแบบ
ใช้ชายโครงส่วนล่าง การบริหารการเคลื่อนไหวทรวงอกและลำตัว การออกกำลังกายกล้ามเนื้ออกโดยการเดินหรือ
ย่ำอยู่กับที่ และการทำสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยถ้าพบว่าอยู่ในระดับไม่เหมาะสม ควรพิจารณา
วางแผนในการปรับพฤติกรรมในด้านที่ไม่เหมาะสม และถ้าประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแล้วพบว่าอยู่ใน
ระดับต่ำหรือปานกลาง ควรนำข้อมูลมาประกอบการปรับพฤติกรรมโดยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้าน



ที่ต่ำหรือปานกลาง ควรมีการให้ผู้สูงอายุได้ลงมือปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพจนประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน
2. ควรศึกษาปัจจัยทำนายของพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการสนับสนุนพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

References

- Adeloye, D., Song, P., Zhu, Y., Campbell, H., Sheikh, A., & Rudan, I. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: A systematic review and modelling analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 2022, 10(5), 447–458. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00511-7)
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Central Chest Institute of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2019). *Burden of COPD*. <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf> (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Detkaew, A., Samartkit, N., & Masingboon, K. (2021). Relationships of perceived self-efficacy, lifestyle stress, and social support to health behaviors in adults with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 29(2), 71-80. <https://nurse.buu.ac.th/rsh/file/journal/0000001205.pdf> (in Thai)
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Division of Non-Communicable Disease Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2024). *Annual report of the division of noncommunicable diseases*. Aksorn Graphics and Design Printing Mill. (in Thai)
- Fasai, S., Phinyokam, N., & Sittisombat, S. (2016). Factors related to pulmonary rehabilitation practices among persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Journal*, 43(Special Issue), 48-58. (in Thai)
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2022). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2022 report*. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2021/12/GOLD-REPORT-2022-v1.1-22Nov2021_WMV.pdf
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *Advances in Nursing Science*, 19(3), 14-27.



- Martínez-Gestoso, S., García-Sanz, M. T., Carreira, J. M., Salgado, F. J., Calvo-Álvarez, U., Doval-Oubiña, L., Camba-Matos, S., Peleteiro-Pedraza, L., González-Pérez, M. A., Penela-Penela, P., Vilas-Iglesias, A., & González-Barcala, F. J. (2022). Impact of anxiety and depression on the prognosis of COPD exacerbations. *BMC Pulmonary Medicine*, 22(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-01934-y>
- Mhoryadee, K., Kanoksunthornrat, N., & Phanpakdee, O. (2018). Relationships between illness perception and pulmonary rehabilitation behaviors in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 29(2), 95-110. (in Thai)
- Nakornchai, T., Rattanapark, P., & Jankaew, J. (2023). Relationship between health literacy, self-efficacy and self-care behaviors among patients with multiple chronic diseases. *Journal of Health and Nursing Research*, 39(2), 134-146. (in Thai)
- Oh, E. G. (2003). The effects of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic lung disease. *International Journal of Nursing Studies*, 40(8), 873-879. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(03\)00071-3](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(03)00071-3)
- Owen, S. V., & Froman, R. D. (1988). Development of a college academic self-efficacy scale. *Educational Resource Information Center*, 1-8. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED298158.pdf>
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (5th ed.). Pearson Education.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433-441.
- Rahi, M. S., Thilagar, B., Balaji, S., Prabhakaran, S. Y., Mudgal, M., Rajoo, S., Yella, P. R., Satija, P., Zagorulko, A., & Gunasekaran, K. (2023). The impact of anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease. *Advances in Respiratory Medicine*, 91(2), 123-134. <https://doi.org/10.3390/arm91020011>
- Santos, C. D., Santos, A. J., Santos, M., Rodrigues, F., & Bárbara, C. (2019). Pulmonary rehabilitation adapted index of self-efficacy (PRAISE) validated to Portuguese respiratory patients. *Pulmonology*, 25(6), 334-339. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2019.06.003>
- Sriprom, K., Samartkit, N., & Masingboon, K. (2020). Factors related to lung rehabilitation behavior in chest trauma patients with Intercostal chest drainage. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 28(1), 83-94. (in Thai)
- Sutthiviriwan, S., Apiratanawong, S., & Songthai, N. (2024). Factors predictors self-management behaviors of patients with chronic obstructive pulmonary disease in next normal. *NU Journal of Nursing and Health Sciences*, 18(2), 1-16. (in Thai)
- Thai Society of Clinical Oncology. (2018). *Barthel ADL screening assessment form*. Thai Society of Clinical Oncology.



Pulmonary Rehabilitation Self-Efficacy and Pulmonary Rehabilitation Behaviors Among Older Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและพฤติกรรม
การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

- Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage. (2022). *Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease 2022*. <https://shorturl.asia/atypz> (in Thai)
- Tovel, H., Carmel, S., & Raveis, V. H. (2019). Relationships among self-perception of aging, physical functioning, and self-efficacy in late life. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 74(2), 212–221. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx056>
- Vincent, E., Sewell, L., Wagg, K., Deacon, S., Williams, J., & Singh, S. (2011). Measuring a change in self-efficacy following pulmonary rehabilitation: An evaluation of the PRAISE tool. *Chest*, 140(6), 1534–1539. <https://doi.org/10.1378/chest.10-2649>
- Wachami, N. A., Guennouni, M., Iderdar, Y., Boumendil, K., Arraji, M., Mourajid, Y., Bouchachi, F. Z., Barkaoui, M., Louerdi, M. L., Hilali, A., & Chahboune, M. (2024). Estimating the global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 297. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17686-9>
- Wangsom, A., Othaganont, P., & Ladores, S. (2020). The factors predicting the health-related quality of life among persons with chronic obstructive pulmonary disease in Public Health Region 4, Thailand: A mixed-methods study. *The Open Public Health Journal*, 13(1), 105–113. <https://doi.org/10.2174/1874944502013010105>
- Wu, S. F. V., Courtney, M., Edwards, H., McDowell, J., Shortridge-Baggett, L. M., & Chang, P. J. (2007). Self-efficacy, outcome expectations and self-care behaviors in people with type 2 diabetes in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 16(11c), 250–257. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01930.x>



Factors Predicting Health-Promoting Behaviors Among Older Adults
with Multimorbidity Living in Communities, Sisaket Province
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค
ในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

Mukjarin	Suttisai*	मुखจรินทร์	สุทธิตัย*
Puttiporn	Pitanthananukul**	พุทธิพร	พิธานนกุล**
Pannathat	Chanpanit**	ปณัตต์	จันทนิช**

Abstract

Older adults with multimorbidity are at risk of health deterioration due to inappropriate health-promoting behaviors. This predictive relationship study examines the health-promoting behaviors of elderly individuals with chronic diseases in Sisaket Province. The participants consisted of 102 older adults diagnosed with more than two chronic non-communicable diseases. Data were collected through interviews using questionnaires on personal information, perceived benefits of health-promoting behaviors, perceived barriers to health-promoting behaviors, self-efficacy, social support, and health-promoting behaviors. Content validity and reliability of the research instrument were approved. Data were analyzed using multiple regression statistics.

The research findings revealed that the participants were predominantly female (68.60%), with an average age of 70.85 years (SD = 8.12). The most common underlying disease was hypertension (100.00%), followed by diabetes and hyperlipidemia (95.88% and 85.68%, respectively). The overall level of health-promoting behavior was high (M = 50.85, SD = 8.29). Perceived benefits of health-promoting behaviors were moderate (M = 17.85, SD = 3.35), as were perceived barriers (M = 31.78, SD = 7.51). Self-efficacy was moderate (M = 19.64, SD = 3.39), and social support was high (M = 39.32, SD = 8.64). All factors significantly predicted health-promoting behaviors in older people with multiple chronic diseases at a rate of 61.40% ($R^2 = 0.61$, $p < .001$).

The findings provide essential information for designing health promotion programs for older adults with multimorbidity, with the potential to significantly improve their ability to manage their own health by enhancing their self-efficacy and awareness of the benefits of health-promoting behaviors, along with continued social support.

Keywords: Older adults; Multimorbidity; Health-promoting behaviors

* Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Sisaket Rajabhat University;

e-mail: mukjarin.s@365.sskru.ac.th

** Lecturer, Faculty of Nursing, Sisaket Rajabhat University



บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค มีโอกาสเกิดความเสื่อมถอยด้านสุขภาพเนื่องจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า 2 โรคขึ้นไป จำนวน 102 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่นแล้ว วิเคราะห์อำนาจการทำนายโดยใช้สถิติ multiple regression

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.60 มีอายุเฉลี่ย 70.85 ปี ($SD = 8.12$) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 95.88 และร้อยละ 85.68 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมในระดับสูง ($M = 50.85$, $SD = 8.29$) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 17.85$, $SD = 3.35$) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง ($M = 31.78$, $SD = 7.51$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง ($M = 19.64$, $SD = 3.39$) การสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง ($M = 39.32$, $SD = 8.64$) และปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 61.40 ($R^2 = 0.61$, $p < .001$)

ผลการศึกษานี้ ให้ข้อมูลสำคัญในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค เพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยส่งเสริมให้มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง และรับรู้ประโยชน์ของการดูแลส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรังร่วมหลายโรค พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ e-mail: mukjarin.s@365.sskru.ac.th

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยีการรักษาที่ทันสมัย ทำให้ประชากรมีอายุยืนยาว จนกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุรวมถึงประเทศไทย ดังนั้น ความต้องการการดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจึงมีเพิ่มมากขึ้น ด้วยเช่นกัน ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคต่าง ๆ ที่รุนแรงได้มากกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ โดยเฉพาะการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานจากพยาธิสภาพของโรค อาการ การใช้จ่ายหลายชนิดในผู้สูงอายุ ตลอดจนความยุ่งยากซับซ้อนในการดูแลรักษา และความต้องการการดูแลที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะของบุคลากรด้านวิชาชีพ เพื่อให้ประสิทธิภาพของระบบการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมีความเหมาะสม และสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตามบริบทของประเทศไทย ดังนั้น ข้อมูลพื้นฐานจึงมีความสำคัญ (Anurung, 2017)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นกลุ่มโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และมักมีโรคเรื้อรังร่วมมากกว่า 2 โรค เรียกว่า ภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค มีการศึกษาความชุกของภาวะโรคเรื้อรังร่วมเรื้อรังในผู้สูงอายุมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ สถานการณ์ในต่างประเทศ พบการศึกษาของ ลู และคณะ (Lu et al., 2021) พบว่าร้อยละ 34.70 ของชาวจีนมีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และได้รับความทุกข์ทรมานจากภาวะเจ็บป่วยจากภาวะโรคเรื้อรังร่วมเรื้อรัง และการศึกษาของ ชาวาคานติ และคณะ (Cavalcanti et al., 2017) พบว่า ความชุกของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค เท่ากับร้อยละ 45.00 ส่วนอุบัติการณ์ภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในผู้สูงอายุของประเทศไทย ประเมินครั้งหนึ่งของสถิติผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และมีภาวะโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ในผู้สูงอายุเพศชาย เท่ากับร้อยละ 36.8 และในผู้สูงอายุเพศหญิง เท่ากับ ร้อยละ 42.3 ทั้งนี้ คาดว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค หรือมีภาวะโรคเรื้อรังร่วมกันมากกว่าสองโรคขึ้นไปจะมีจำนวนร้อยละเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นด้วย (Anurung, 2017) จากการศึกษาของ นิรันดร์ อินทร์ตัน และคณะ (Intarut et al., 2021) ศึกษาในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหน่วยบริการสุขภาพฉุกเฉิน จำนวน 9,297 ราย พบว่า เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค คิดเป็นร้อยละ 40.44

การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังการศึกษาของ บิซุ และคณะ (Brijoux et al., 2021) และการศึกษาของ เพนพิต และ เพลเซอ (Pengpid & Peltzer, 2021) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค มีโอกาสได้รับความรุนแรงจากภาวะการเจ็บป่วยได้มากกว่าผู้สูงอายุกลุ่มอื่น ๆ และเป็นกลุ่มที่ต้องอยู่ในระบบการดูแลระยะยาว (long term care) เนื่องจากปัจจัยด้านภาวะสุขภาพดังกล่าวที่เกิดขึ้น ร่วมกับความเสื่อมถอยของร่างกายและกลุ่มอาการสูงอายุ (geriatric syndrome) ได้แก่ ภาวะหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเดิน อาการซึม สับสนเฉียบพลัน (delirium) ภาวะสมองเสื่อม (dementia) อาการน้ำหนักลด ตลอดจนภาวะเปราะบาง (frailty)

ผู้สูงอายุมีอุบัติการณ์การใช้จ่ายหลายชนิดเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 37.10 อัตราการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแบบไม่ได้วางแผน (unplanned admissions to hospital) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 46.70 (Payne et al., 2013) และยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนร่วมจากโรคเรื้อรัง เช่น อาการของเมตาบอลิกของระบบหัวใจและหลอดเลือดถึงร้อยละ 44.00 (Marengoni et al., 2011) การพินัยกรรมก็เป็นไปด้วยความยากลำบากจนส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่มีความสุข เกิดความรู้สึกท้อแท้ต่อการเจ็บป่วยเรื้อรัง รู้สึกไร้ค่า รู้สึกสิ้นหวัง และเกิดความรู้สึกเป็นภาระจากความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองลดลง ทำให้มีพฤติกรรมแยกตัวออกจากคนในครอบครัว สังคมหรือชุมชนในที่สุด ซึ่งผลกระทบเหล่านี้อาจทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคเกิดภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิตลดลง และนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต่อไป (Calderón-Larrañaga et al., 2019; Intarut et al., 2021; Moon et al., 2020)



พฤติกรรมสุขภาพ (Pender, 1996) เป็นกิจกรรมที่บุคคลแสดงออกมาในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งแต่ละบุคคลจะแสดงพฤติกรรมแตกต่างกันไปตามความเชื่อ การรับรู้สังคม วัฒนธรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดจนสิ่งแวดล้อมรอบตัว พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถือว่าเป็นเป้าหมายที่ต้องการได้รับสูงสุด โดยบูรณาการเป็นวิถีสุขภาพที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล และประสบการณ์ของบุคคล โดยเชื่อว่ามีพฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้าน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดโรค ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) กิจกรรมทางกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 5) การเจริญทางด้านจิตวิญญาณ และ 6) ด้านการจัดการความเครียด ดังนั้น หากผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน จะทำให้มีสุขภาพดีตามสภาวะของโรคที่เป็นอยู่ และสามารถดำเนินชีวิตประจำวันอย่างอิสระให้ได้มากที่สุด มีคุณภาพชีวิตที่ดี

จากการศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดอุบลราชธานี ของ มินตรา สารรักษ์ และคณะ (Sararuk et al., 2020) พบว่า ระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุทุกด้านอยู่ในระดับดี โดยพฤติกรรมสุขภาพระดับดีที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านจิตวิญญาณ ร้อยละ 94.0 ด้านโภชนาการ ร้อยละ 92.0 และด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ร้อยละ 91.5 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีพฤติกรรมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย และด้านการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับปานกลางและระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 45.0 และ 23.0 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับดีร้อยละ 88.5 และการศึกษาของ ขวัญฤทัย พันธุ และ จันทร์ฉาย มณีวงษ์ (Panthu & Maneewong, 2016) ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคกลางพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.69$, $SD = 0.63$) ส่วนการศึกษาของ นวนันท์ กองอุด (Kongud, 2024) พบว่า ผู้สูงอายุชาวไทพวนมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.16$, $SD = 0.16$) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .05$)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ พันธุกรรม วิถีชีวิต การศึกษา พฤติกรรมการใช้ยา สถานภาพทางสังคม สถานภาพสมรส ความสามารถในการทำงานของร่างกายลดลง ซึ่งอาจเกิดจากภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน พฤติกรรมสูบบุหรี่ พฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ และคุณภาพของการนอนหลับ ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคด้วย (Chen, 2022; Marengoni et al., 2011; Wister et al., 2022)

สำหรับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ พบการศึกษาของ ชลธิชา ไพจิตร (Phaijit, 2019) ที่ศึกษาปัจจัยด้านเจตคติและระดับการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28$, $SD = 0.60$) ส่วนปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($r = .283$, $p < .01$) (Panthu & Maneewong, 2016) และการศึกษาดังกล่าวยังได้ศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่า ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เช่นเดียวกัน ($r = .338$, $p < .01$) (Panthu & Maneewong, 2016) ส่วนการสนับสนุนทางสังคม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยเสริมด้านครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ($r = .531$, $p < .01$) (Phaijit, 2019)



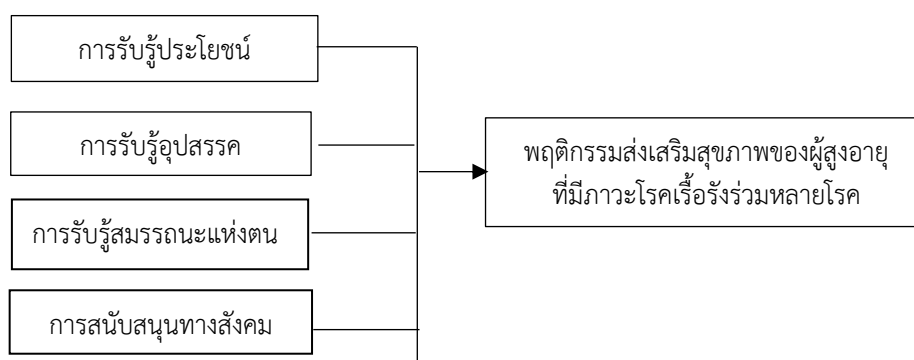
จากการศึกษาข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ และผลการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคที่ผ่านมาในบริบทของประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการออกแบบกิจกรรมการดูแลอย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวเชื่อว่า การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลตั้งใจกระทำให้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อันนำไปสู่ความเป็นปกติสุข ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสามารถกระทำได้ในชีวิตประจำวัน และจะต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคจะมีการคาดคะเนว่าตนเองได้รับประโยชน์หรือได้รับคุณค่าจากสิ่งที่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค โดยรู้ว่ามีสิ่งที่จะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองหรือสิ่งที่เชื่อมโยงการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ จนทำให้เกิดความยุ่งยากและไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะกระตุ้นให้เห็นถึงความสามารถในดูแลสุขภาพของตนเองตามอัตรภาพ โดยมีการกระตุ้นเตือนชักนำสู่การปฏิบัติด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคที่เหมาะสม โดยที่ผู้สูงอายุคิดว่าจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม เมื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังได้รับการช่วยเหลือ การให้กำลังใจ หรือกระบวนที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่น ๆ ทำให้เชื่อมั่นว่า สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมสามารถเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เชื่อว่าจะทำให้เกิดพฤติกรรมผลลัพธ์ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านการจัดการกับความเครียด ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า 2 โรคขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 5,095 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า 2 โรคขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 ตำบล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองครก ตำบลคูซอด ตำบลชำ ตำบลโพธิ์ ตำบลหมากเขียบ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566–เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 102 ราย

เกณฑ์คัดเข้า มีดังนี้ 1) เป็นผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (NCDs) มากกว่า 2 โรค เป็นเวลา มากกว่า 6 เดือน 2) ไม่มีความบกพร่องในการนึกคิดและความจำ โดยทดสอบสมรรถภาพสมองด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental state Examination: TMSE) ของ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และมีคะแนนสูงกว่า 14 คะแนน ในรายที่ไม่ได้เรียนหนังสือ และคะแนนสูงกว่า 22 คะแนน ในรายที่ศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไป 3) สามารถพูดและเข้าใจภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาในการสื่อสาร 4) มีอาการคงที่ สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ

เกณฑ์คัดออก มีดังนี้ 1) ขอยกเลิกการให้ข้อมูลในระหว่างการวิจัย และ 2) ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยระหว่างการเข้าร่วมวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G * power Version 3.1.9.4 (Faul et al., 2009) กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .15 ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการศึกษาทางการแพทย์นิยมใช้ค่าอิทธิพลระดับปานกลาง ลดการคลาดเคลื่อนแบบที่ 2 ช่วยเพิ่มอำนาจการทำนายทางสถิติได้ (Cohen, 1977) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 ราย เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายและไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 102 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ดังนี้

- 1) สุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 5 ตำบล
- 2) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละเขตตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า 2 โรคขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองครก ตำบลคูซอด ตำบลชำ ตำบลโพธิ์ ตำบลหมากเขียบ ซึ่งมีจำนวนประชากรดังกล่าว เท่ากับ 595, 237, 403, 375, 266 ตามลำดับ โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนประชากรในแต่ละตำบล} \times \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดทุกตำบล}}$$

- 3) ทำการสุ่มอย่างง่ายตามรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละตำบล ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) ตำบลหนองครก จำนวน 32 ราย ตำบลคูซอด จำนวน 13 ราย ตำบลชำ จำนวน 22 ราย ตำบลโพธิ์ จำนวน 20 ราย และตำบลหมากเขียบ จำนวน 15 ราย จนครบ 102 ราย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส พฤติกรรมสูบบุหรี่ และพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะด้านบวก จำนวน 6 ข้อ คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมากที่สุด มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรู้ประโยชน์ระดับต่ำมีค่าคะแนน 6-13 คะแนน รับรู้ประโยชน์ระดับปานกลางมีค่าคะแนน 14-21 คะแนน รับรู้ประโยชน์ระดับสูงมีค่าคะแนน 22-30 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะด้านบวก จำนวน 10 ข้อ คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมากที่สุด มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10-50 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรู้อุปสรรคระดับต่ำ มีค่าคะแนน 10-23 คะแนน รับรู้อุปสรรคระดับปานกลางมีค่าคะแนน 24-37 คะแนน รับรู้อุปสรรคระดับสูง มีค่าคะแนน 38-50 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะด้านบวก จำนวน 5 ข้อ คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมากที่สุด มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 5-25 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับต่ำ มีค่าคะแนน 5-11 คะแนน รับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับปานกลาง มีค่าคะแนน 12-18 คะแนน รับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับสูง มีค่าคะแนน 19-25 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะด้านบวก จำนวน 9 ข้อ คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมากที่สุด มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 9-45 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ มีค่าคะแนน 9-20 คะแนน การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง มีค่าคะแนน 21-32 คะแนน ระดับสูง มีค่าคะแนน 33-45 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) มีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (2 ข้อ) ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (2 ข้อ) ด้านการออกกำลังกาย (2 ข้อ) ด้านโภชนาการ (2 ข้อ) ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ (3 ข้อ) และด้านการจัดการกับความเครียด (2 ข้อ) คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยหรือรู้สึกมากที่สุด คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 13-65 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ มีค่าคะแนน 13-30 คะแนน ระดับปานกลาง มีค่าคะแนน 31-48 คะแนน ระดับสูง มีค่าคะแนน 49-65 คะแนน และแปลผลคะแนนแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับต่ำ (1.00-3.33) อยู่ในระดับปานกลาง (3.34-6.67) อยู่ในระดับสูง (6.68-10.00) ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ อยู่ในระดับต่ำ (1.00-5.00)



อยู่ในระดับปานกลาง (6.00-10.00) อยู่ในระดับสูง (11.00-15.00)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ไปทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.95, 0.95, 0.95, 0.95 และ 0.88 ตามลำดับ และนำมาตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability testing) กับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคที่มีบริบทคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วทำการทดสอบโดย Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87, 0.77, 0.88, 0.73 และ 0.77 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ดำเนินการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ลำดับที่ 020/2566 เลขที่ HE662012 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมนำไปยินยอมในการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในใบพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย และแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการบริการหรือการรักษาที่ได้รับ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับและผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม และถูกทำลายเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว 1 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลส่งถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมแนบเอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์ และทำการประสานงานแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บข้อมูลที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามและคำตอบให้ผู้สูงอายุฟังที่ละเอียด พร้อมทั้งบันทึกคำตอบที่ผู้สูงอายุตอบในแบบสอบถาม หลังจากการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของแบบสอบถาม และนำข้อมูลทั้งหมดมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชนจากปัจจัยที่คัดสรร โดยวิเคราะห์ standard multiple regression กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.60 (SD = 0.46) มีอายุเฉลี่ย 70.85 ปี (SD = 8.12) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 92 (SD = 3.56) ผู้สูงอายุทุกรายจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 85.30 (SD = 0.43) เคยสูบบุหรี่ แต่เลิกไปแล้ว ร้อยละ 14.70 (SD = 1.41) ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.50 (SD = 0.74) เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่เลิกไปแล้ว ร้อยละ 25.50 (SD = 0.56) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 100 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 95.88 และ ร้อยละ 85.68 ตามลำดับ

2. กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 50.85 (SD = 8.29) อยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาทางด้าน ดังนี้ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง (M = 8.10, SD = 1.69)



Factors Predicting Health-Promoting Behaviors Among Older Adults with Multimorbidity Living in Communities, Sisaket Province

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอยู่ในระดับสูง ($M = 8.30$, $SD = 1.82$) ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ($M = 6.86$, $SD = 2.13$) ด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง ($M = 7.95$, $SD = 1.79$) ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับสูง ($M = 11.93$, $SD = 2.35$) ด้านการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับสูง ($M = 7.69$, $SD = 1.50$)

3. ระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 17.85$, $SD = 3.35$) ระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 31.78$, $SD = 7.51$) ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 19.64$, $SD = 3.39$) ระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง ($M = 39.32$, $SD = 8.64$) และระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 50.85$, $SD = 8.29$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน ($n = 102$)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
การรับรู้ประโยชน์	11	25	17.85	3.35	ปานกลาง
การรับรู้อุปสรรค	18	48	31.78	7.51	ปานกลาง
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	10	25	19.64	3.39	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	9	42	39.32	8.64	สูง
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	31	6	50.85	8.29	สูง

4. ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .647$, $p < .001$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .579$, $p < .001$) ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .550$, $p < .001$) และปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค ($r = -.402$, $p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างปัจจัยทำนายกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน ($n = 102$)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	1				
2. การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	-.383	1			
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.538	.367	1		
4. การสนับสนุนทางสังคม	.221	.259	.454	1	
5. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.579***	-.402***	.647***	.550***	1

หมายเหตุ: *** $p < .001$



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = .365, p < .001$) การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = .318, p < .001$) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = .254, p < .01$) และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = -.057, p < .05$) มีความสัมพันธ์กับความแปรปรวนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค และสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 61.40 ($R^2 = .614, p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน ($n = 102$)

ตัวแปร	B	SE	β	t	p-value
Constant	22.522		-	3.342	.001
1. การรับรู้ประโยชน์	.786	.193	.318	4.067	.000***
2. การรับรู้อุปสรรค	-.163	.080	-.057	-2.784	.021*
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.620	.211	.254	2.945	.004**
4. การสนับสนุนทางสังคม	.350	.071	.365	4.908	.000***

หมายเหตุ: $SE_{est} = \pm 5.318$

$R = .783, R^2 = .614, R^2_{adj} = .589, F = 25.157, \text{Durbin-Watson} = 1.856, \text{Sig of } F < .001,$

* $p < .05, ** p < .01, *** p < .001$

การอภิปรายผล

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยกลางที่ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง จะเห็นได้ว่า โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 95.88 และ ร้อยละ 85.68 ตามลำดับ มีกลุ่มตัวอย่าง 9 ราย ที่มีภาวะของโรคหัวใจและหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 9.18 กลุ่มตัวอย่างยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทำให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

จากคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้าน 6 ด้าน พบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง ($M = 8.10, SD = 1.69$) ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอยู่ในระดับสูง ($M = 8.30, SD = 1.82$) ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ($M = 6.86, SD = 2.13$) ด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง ($M = 7.95, SD = 1.79$) ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับสูง ($M = 11.93, SD = 2.35$) ด้านการจัดการกับความเครียดอยู่ในระดับสูง ($M = 7.69, SD = 1.50$) บ่งชี้ให้เห็นความสอดคล้องของพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อในการดูแลสุขภาพตนเองด้วย และรับรู้ถึงพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางเดียวกัน



ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิชา ไพจิตต์ (Phaijit, 2019) ที่พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีอยู่ในระดับสูง และการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคกลาง พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของ กรวิกา พรมจวน และคณะ (Phromjuang et al., 2021) ที่ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า เมื่อบุคคลรับรู้ถึงโรคที่เป็นอยู่ และรับรู้ถึงประโยชน์ รับรู้อุปสรรค และรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น ๆ ก็จะแสวงหาแนวทางหรือข้อมูลเพื่อนำไปสู่ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างเหมาะสม (Pender, 1996)

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน

2.1 การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .550, p < .001$) โดยการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = .365, p < .001$) สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.60 มีอายุเฉลี่ย 70.85 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 92 ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมของการได้รับความช่วยเหลือทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ การได้รับกำลังใจ และการได้รับการสนับสนุนข้อมูล เช่น การให้ข้อมูลหรือคำแนะนำจากคนรอบข้าง ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค

การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพที่อาศัยอยู่ร่วมกับคู่สมรส ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัวทั้งความรัก ความเอาใจใส่ การช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันหรือแม้กระทั่งเมื่อมีการเจ็บป่วย การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีของครอบครัว และชุมชน และผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมสุขภาพในด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอยู่ในระดับสูง จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการได้รับคำแนะนำการดูแลอย่างสม่ำเสมอจากบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองด้วย

แม้ว่าผู้สูงอายุทุกรายจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้อิทธิพลระหว่างบุคคลเกิดขึ้น และชักนำให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้างด้วยส่วนหนึ่ง (Pender, 1996) จึงทำให้ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูงด้วยเช่นกัน ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิติรัตน์ ราศิริ และ อาจันต์ สงทับ (Rasiri & Songthap, 2021) ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .847, p < .05$) และเป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านสูงสุดอีกด้วย ($\beta = .349, p < .001$) ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุรับรู้ถึงการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพจิตทำให้มีสุขภาพที่ดีต่อไป (Afshar et al., 2021; Farriol-Baroni et al., 2021)

2.2 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .579, \beta = .318, p < .001$) อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 70.85 ปี และได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อรังมากกว่า 6 เดือน โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน และไขมัน



ในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 95.88 และ ร้อยละ 85.68 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจึงได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างยังไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวายเรื้อรัง หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนและหลอดเลือด จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การดื่มสุรา สูบบุหรี่ มีการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น หลีกเลี่ยงอาหารที่ไม่เหมาะสมต่อโรค และการมีกิจกรรมทางกายเพื่อลดความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากโรคประจำตัว

สำหรับกิจกรรมการลดความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การออกไปพบปะเพื่อนฝูง หรือปรึกษาหารือกับคนในครอบครัว เป็นสิ่งที่ปฏิบัติแล้วเกิดประโยชน์กับสุขภาพของตนเอง อีกประการยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่ทำให้ภาวะสุขภาพลดลง จึงมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมและยังคงพฤติกรรมเหล่านั้นไว้อยู่ โดยจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพรายด้านทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับสูงทั้งสิ้น ดังนั้น เมื่อบุคคลได้รับรู้ประโยชน์จากผลของการปฏิบัติกิจกรรมก็จะยังคงพฤติกรรมนั้นไว้เพื่อสุขภาพที่ดีของตนเอง (Pender, 1996) ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญฤทัย พันธุ์ และ จันทน์ฉาย มณีวงศ์ (Panthu & Maneewong, 2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคกลาง ($r = .258, p < .01$)

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .647, \beta = .254, p < .001$) และผลการศึกษาพบว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า การที่คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกี่ยวข้องกับอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ที่เท่ากับ 70.80 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง ไม่ได้ประกอบอาชีพ และไม่มีรายได้ จึงทำให้การรับรู้สมรรถนะของตนเองไม่สูงนัก แต่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน และดูแลตนเองได้ มีความรู้สึกไม่เป็นภาระของผู้อื่น จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำและมั่นใจในตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ จึงก่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นได้ (Pender, 1996) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองจะนำไปสู่การดูแลตนเองที่ดีขึ้นได้ (Besleyici & Ersin, 2022; Teting et al., 2023) ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ลักษณะ หัสตินทร์ (Hudsadin, 2020) ที่พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความสามารถตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระโนด จังหวัดสงขลา และสามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเอง ได้ร้อยละ 36.60 ($p < .001$)

2.4 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบ และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.383, \beta = -.057, p < .01$) อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุรับรู้อุปสรรคน้อยจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ดีกว่ากลุ่มที่รับรู้อุปสรรคมาก จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนการรับรู้อุปสรรคพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากการรับรู้ถึงสภาวะของโรคเรื้อรัง คือ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค การได้รับการสนับสนุนบริการด้านต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน หมู่บ้านหรือชุมชนอยู่บริเวณใกล้เคียงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันที่มีความหลากหลาย ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมต่อตนเองไม่ใช่เรื่องยากมากนัก อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ แตกต่างกับการศึกษาของ ขวัญฤทัย พันธุ์ และ จันทน์ฉาย มณีวงศ์ (Panthu & Maneewong,



2016) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคกลาง ($r = .238, p < .01$)

ตัวแปรที่ทำนายทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 61.40 ($F = 25.15, p < .001$) การศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค โดยใช้องค์ประกอบของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการศึกษานี้เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพ ควรมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สูงขึ้น โดยเน้นการส่งเสริมและการสนับสนุนทางสังคมทั้งจากครอบครัว ชุมชน หรือระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งเพิ่มกระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ รับรู้สมรรถนะของตนเอง และลดการรับรู้อุปสรรคเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยเชิงทดลอง โดยการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคในชุมชน โดยให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้อุปสรรค เพื่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคต่อไป

References

- Afshar, P. F., Moghdada, S., Shabestari, A. N., Farhadi, A., Sadeghi, A. K., & Nazari, S. (2021). Association between perceived social support and mental health status among older adults. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 31(3), 147-154. <https://doi.org/10.32598/JHNM.31.3.2063>
- Anurang, S. (2017). Multimorbidity in older persons: Situation challenge issues and care management. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 29(2), 1-14. (in Thai)
- Bandura, A. (1997). *Self – efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Besleyici, N., & Ersin, F. (2022). Examining the relationship between self efficacy perception and healthy lifestyle behavior of elderly individuals taking care at home. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(1), 104-110. <https://doi.org/10.21763/tjfm.992785>
- Brijoux, T., Woopen, C., & Zank, S. (2021). Multimorbidity in old age and its impact on life results. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 54(Suppl. 2), 108–113. <https://doi.org/10.1007/s00391-021-01920-9>



Factors Predicting Health-Promoting Behaviors Among Older Adults
with Multimorbidity Living in Communities, Sisaket Province
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค
ในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

- Calderón-Larrañaga, A., Vetrano, D. L., Ferrucci, L., Mercer, S. W., Marengoni, A., Onder, G., Eriksdotter, M., & Fratiglioni, L. (2019). Multimorbidity and functional impairment-bidirectional interplay, synergistic effects and common pathways. *Journal of Internal Medicine*, 285(3), 255–271. <https://doi.org/10.1111/joim.12843>
- Cavalcanti, G., Doring, M., Portella, M. R., Bortoluzzi, E. C., Mascarelo, A., & Dellani, M. P. (2017). Multimorbidity associated with polypharmacy and negative self- perception of health. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(5), 634-642. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170059>
- Chen, Y., Shi, L., Zheng, X., Yang, J., Xue, Y., Xiao, S., Xue, B., Zhang, J., Li, X., Lin, H., Ma, C., & Zhang, C. (2022). Patterns and determinants of multimorbidity in older adults: Study in health-ecological perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16756. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416756>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power Analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Academic Press.
- Farriol-Baroni, V., González-García, L., Luque-García, A., Postigo-Zegarra, S., & Pérez-Ruiz, S. (2021). Influence of social support and subjective well-being on the perceived overall health of the elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5438. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18105438>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Hudsadin, L. (2020). Factors predicting with self-care behaviors in hypertensive agings in out-patient department Ranode Hospital. *Journal of Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhondhat*, 7(7), 373-386. (in Thai)
- Intarut, N., Srihatrai, P., & Chantawang, N. (2021). Prevalence of multimorbidity in Thailand: A multilevel analysis of a population-based survey. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 8(8), 3750–3755. (in Thai)
- Kongud, N. (2024). Factors related to self-care behaviors among elderly Thi-Puan of Nong Khai Province. *Journal of Hospital and Community Health Research*, 2(2), 95-108. (in Thai)
- Lu, J., Wang, Y., Hou, L., Zuo, Z., Zhang, N., & Wei, A. (2021). Multimorbidity patterns in old adults and their associated multi-layered factors: A cross-sectional study. *BMC Geriatric*, 21(1), 372. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02292-w>
- Marengoni, A., Angleman, S., & Fratiglioni, L. (2011). Prevalence of disability according to multimorbidity and disease clustering: A population-based study. *Journal of Comorbidity*, 1, 11-18. <https://doi.org/10.15256/joc.2011.1.3>
- Moon, H., Cha, S., & Park, E. (2020). Perceived barriers to rural elderly women's health-promoting behaviors: An ecological perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6107. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17176107>



Factors Predicting Health-Promoting Behaviors Among Older Adults
with Multimorbidity Living in Communities, Sisaket Province
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค
ในชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

- Panthu, K., & Maneewong, J. (2016). Factors predicting health promoting behaviors of the elderlies with type 2 diabetes in the central region of Thailand. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing Nakhonratchasima*, 22(1), 93-107. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/63737/52313> (in Thai)
- Payne, R. A., Abel, G. A., Guthrie, B., & Mercer, S. W. (2013). The effect of physical multimorbidity, mental health conditions and socioeconomic deprivation on unplanned admissions to hospital: A retrospective cohort study. *Canadian Medical Association Journal*, 185(5), E221-E228. <https://doi.org/10.1503/cmaj.121349>
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nurse practice* (3rd ed.). Appleton & Lange.
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2021). Chronic conditions multimorbidity and quality of life among patients attending monk healers and primary care clinics in Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01707-x>
- Phaijit, C. (2019). Factors associated with health promotion behaviors of the elderly in Municipalities of SuphanBuri, SuphanBuri Province. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing Suphanburi*, 2(1), 85-103. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/243026/165264> (in Thai)
- Phromjuang, K., Saeio, K., & Chanto, S. (2021). Factors predicting on health-promoting behaviors among elders with hypertension disease. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 32(2), 233-246. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/254327/174703>
- Rasiri, T., & Songthap, A. (2021). Factors predicting health promotion behaviors of homebound older adults in Phitsanulok Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 127-139. (in Thai)
- Sararuk, M., Nganchamung, T., & Krasuaythong, N. (2020). Health status and health behaviors among elderly in Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. *Srinagarind Medical Journal*, 35(3), 304-310. (in Thai)
- Teting, B., Yani, S., & Jho, Y. L. (2023). The relationship of self-efficacy with self care in elderly with hypertension. *Caritas Et Fraternitas: Jurnal Kesehatan*, 1(2), 10-16. <https://doi.org/10.52841/cefjk.v1i2.323>
- Wister, A., Li, L., Whitmore, C., Ferris, J., Klasa, K., & Linkov, I. (2022). Multimorbidity resilience and health behaviors among older adults: A longitudinal study using the Canadian longitudinal study on aging. *Frontiers in Public Health*, 10, 896312. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.896312>



Factors Related to Alcohol Drinking Among Female Vocational Students in Ubon Ratchathani Province

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง
จังหวัดอุบลราชธานี

Chatchai	Pimathai*	ฉัตรชัย	พิมathy*
Sujitra	Krittiyawan**	สุจิตรา	กฤติยาวรรณ**
Pornnapa	Homsin***	พรนภา	หอมสินธุ์***

Abstract

Alcohol drinking in adolescents is a significant social and health problem found both in Thai society and globally. This descriptive correlational research aimed to study the rate of alcohol drinking, and the factors related to alcohol drinking among female vocational students. The participants consisted of 346 female vocational students under the Office of the Vocational Education Commission in Ubon Ratchathani Province. Research instruments included questionnaires to gather: demographic information, and information on alcohol drinking refusal self-efficacy, exposure to alcohol advertising and media, attitudes towards alcohol drinking, family relationships, alcohol drinking of family members, and parental approval of alcohol drinking, with reliability values between 0.75-0.89. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression.

The results showed that the participants had an alcohol drinking rate of 48.6%. Significant factors related to alcohol drinking included alcohol drinking refusal self-efficacy (AOR = 3.16, 95% CI = 1.98-5.04), family alcohol consumption (AOR = 1.91, 95% CI = 1.18-3.09), and attitude towards alcohol drinking (AOR = 1.65, 95% CI = 1.02-2.66).

These research findings can serve as foundational information for those involved in preventing alcohol drinking among female vocational students, with a focus on promoting refusal skills and fostering a negative attitude toward drinking alcohol.

Keywords: Alcohol drinking; Female vocational students; Adolescents

* Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Sisaket Rajabhat University;
e-mail: Krutatar@hotmail.com

** Lecturer, Faculty of Nursing, Sisaket Rajabhat University

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

Received 25 August 2024; Revised 4 November 2024; Accepted 5 February 2025



บทคัดย่อ

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น เป็นปัญหาสังคมและสาธารณสุขที่สำคัญที่พบในประเทศไทยและต่างประเทศ การวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวนทั้งหมด 346 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สัมพันธภาพกับครอบครัว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว และการยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ในช่วง 0.75-0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ binary logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน ร้อยละ 48.6 โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 3.16, 95% CI = 1.98-5.04), การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว (AOR = 1.91, 95% CI = 1.18-3.09) และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 1.65, 95% CI = 1.02-2.66)

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง โดยเน้นที่การส่งเสริมทักษะการปฏิเสธการดื่มและการมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

คำสำคัญ: การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง วัยรุ่น

* ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ e-mail: Krutatar@hotmail.com

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น เป็นปัญหาสังคมและสาธารณสุขที่สำคัญ พบในประเทศไทยและต่างประเทศ ปัจจุบัน แม้ว่ามียุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับชาติที่มุ่งเป้าในการลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเน้นการป้องกันนักดื่มหน้าใหม่ โดยมีนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันเด็กและวัยรุ่นมิให้เข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ง่าย อย่างไรก็ตามยังพบความชุกของนักดื่มวัยรุ่นสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Assanangkornchai & Waleewong, 2020) จากการสำรวจพฤติกรรมการดื่มสุราของประชากรไทย ในปี พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า วัยรุ่นไทย (อายุ 19-24 ปี) มีอัตราความชุกของการดื่มสุราใน 12 เดือน ที่ผ่านมาร้อยละ 20.93 นักดื่มปัจจุบันที่เป็นวัยรุ่นหญิง (อายุ 15-19 ปี) มีอัตราความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.0 ในปี พ.ศ. 2554 เป็นร้อยละ 1.2 ในปี พ.ศ. 2564 (Assanangkornchai, 2022) และพบว่า วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในอาชีวศึกษามีโอกาสดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาถึง 2.50 เท่า (Onmoy & Junrith, 2020)

จากรายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายจังหวัด พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดอุบลราชธานี มีความชุกของการดื่มในวัยรุ่น (อายุ 15-19 ปี) ร้อยละ 4.4 และพบว่าจังหวัดอุบลราชธานี เป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนของนักดื่มในงานประเพณี คอนเสิร์ต และงานเลี้ยง สูงเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศ (ร้อยละ 88.6) อีกทั้งยังพบว่าการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้เด็กและเยาวชนต่ำกว่าอายุ 20 ปี สูงเป็นลำดับที่ 4 ของประเทศ (ร้อยละ 32.2) (Vijitkunakorn & Tanaree, 2022) จะเห็นได้ว่าสถานการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นในจังหวัดอุบลราชธานีเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงอย่างมาก จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือและป้องกันตั้งแต่ในระยะแรก เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบตามมาทั้งต่อวัยรุ่น บุคคลอื่น และสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เน้นในวัยรุ่นหญิง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Hashim et al., 2017; Nadkarni et al., 2022) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Kuha, 2015; Suwannawong et al., 2021) การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Onmoy & Junrith, 2020) ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Chaikan & Chaikan, 2017; Onmoy & Junrith, 2020) สัมพันธภาพกับครอบครัว (Granville-Garcia et al., 2014; Nadkarni et al., 2022) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว (Hosiri et al., 2016; Htet et al., 2020; Nadkarni et al., 2022; Suwannawong et al., 2021) และการยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา (Kuha, 2015)

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา และเป็นการศึกษาในภาพรวมทั้งเพศชายและเพศหญิง การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นหญิง พบการศึกษาของ ศิริลักษณ์ สุวรรณหงส์ และคณะ (Suwannawong et al., 2021) ที่ทำการศึกษานักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชลบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ความเครียด (AOR = 2.15, 95% CI = 1.29-3.58) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 2.60, 95% CI = 1.58-4.29) การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 1.69, 95% CI = 1.01-2.82) การถูกชักชวนให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 1.84, 95% CI = 1.01-3.36) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา (AOR = 2.09, 95% CI = 1.16-3.78) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ พัชรวรรณ คูหา (Kuha, 2015) ที่ทำการศึกษานักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ การหาจ่ายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สื่อโฆษณาเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว การได้รับอนุญาตจาก



บิดามารดาให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเพื่อนสนิท การกล้าปฏิเสธเพื่อนเมื่อถูกชักชวนให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการศึกษาในนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงพบว่ายังมีการศึกษาน้อยมาก มีเพียงการศึกษาของ อังสุมาลิน จันทรมณี และคณะ (Chantaramanee et al., 2017) ที่ทำการศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นหญิงในสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดสงขลา ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเท่านั้น ไม่มีการทดสอบความสัมพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการศึกษาอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีบริบทแตกต่างจากภาคใต้ โดยใช้ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory [TTI]) ของ เฟลย์ และคณะ (Flay et al., 2009) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เนื่องจากพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนเกิดจากพหุปัจจัย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ และปัจจัยทางสังคมหรือระหว่างบุคคล ผลการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปใช้วางแผนจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในตัวบุคคล (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ (ทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) และปัจจัยทางสังคมหรือระหว่างบุคคล (สัมพันธ์ภาพกับครอบครัว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว การยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา) กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้นำทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The triadic influence theory) (Flay et al., 2009) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดย 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (intrapersonal) เป็นอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมและบุคลิกภาพส่วนบุคคล ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมหรือทัศนคติ (cultural environment/attitudinal) เป็นปัจจัยที่เกิดจากบริบททางวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อมทั่วไป ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและประสบการณ์จากการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความรู้และสามารถคาดเดาผลลัพธ์ ได้แก่ ทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ 3) ปัจจัยทางสังคมหรือระหว่างบุคคล (social/interpersonal) เป็นปัจจัยจากสถานการณ์ทางสังคมหรือบริบททางสังคมที่อยู่รอบ ๆ ตัวของแต่ละบุคคล โดยเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้จากบุคคลและความรู้สึกผูกพันกันระหว่างบุคคล ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ตามบรรทัดฐาน ได้แก่ สัมพันธ์ภาพกับครอบครัว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว การยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา ปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงหาความสัมพันธ์ (correlational study design)



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2 อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่กำลังศึกษาภาคเรียนปกติ สถาบันอาชีวศึกษาภาครัฐบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวนทั้งหมด 8 แห่ง มีจำนวนนักเรียนหญิงทั้งสิ้น 3,245 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ พาเรล และคณะ (Parel et al., 1973) โดยกำหนดค่าขนาดของประชากร (N) ที่เป็นนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 3,245 คน กำหนดค่าสัดส่วนของเยาวชนที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (p) จากรายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสังคมไทย ประจำปี พ.ศ. 2560 (Assanangkornchai, 2019) ที่พบว่าวัยรุ่นหญิงมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 9.2 จึงกำหนดให้ค่า $p = .09$ และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนสมมุติ (d) ของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ $= 0.03$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 315 คน แต่เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Hosiri et al., 2016) เท่ากับ 346 คน และได้สุ่มเลือกวิทยาลัยด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) เพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ ครั้งหนึ่ง ได้ทั้งหมด 4 วิทยาลัย หลังจากนั้นคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยตามสัดส่วน แต่ละวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2 ในแต่ละชั้นปีประกอบด้วยสาขาต่าง ๆ และในแต่ละสาขาประกอบไปด้วยห้องเรียนที่แตกต่างกัน โดยในแต่ละห้องเรียนประกอบไปด้วยนักเรียนหญิงประมาณห้องละ 5-30 คน จึงสุ่มเลือกห้องเรียนในแต่ละชั้นปี และสุ่มห้องเรียนเพิ่มทีละห้องจนกว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างครบตามต้องการ นักเรียนหญิงทั้งหมดในห้องถือเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 62 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาชีพบิดา อาชีพมารดา รายได้ครอบครัว การอยู่อาศัย จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2.1 การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นข้อคำถามถึงการเคยหรือไม่เคยพบเห็นหรือได้ยินเกี่ยวกับการโฆษณาหรือการส่งเสริมการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จำนวน 1 ข้อ

2.2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินความมั่นใจหรือความเชื่อมั่นที่จะปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง วัดโดยใช้แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking Refusal Self-Efficacy Questionnaire – Revised in an Adolescent sample: DRSEQ-RA) ของยัง และคณะ (Young et al., 2006) ซึ่งแปลภาษาไทยโดย อัญชลี เหมชะญาติ และคณะ (Hamchayad et al., 2010) จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (likert scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ มั่นใจอย่างยิ่ง ค่อนข้างมั่นใจ ค่อนข้างไม่มั่นใจ ไม่มั่นใจเลย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนฯ มาก (39-56 คะแนน) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนฯ น้อย (0-38 คะแนน)

2.3 ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง วัดโดยใช้แบบสอบถามที่ปรับจากแบบสอบถามของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (Homsin & Srisuriyawate, 2010) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และการปฏิบัติ มีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต จำนวน 21 ข้อ แบ่งเป็น 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม



คือ ทศนคติไม่เห็นด้วยต่อการดื่มฯ (0-47 คะแนน) และทศนคติเห็นด้วยต่อการดื่มฯ (48-63 คะแนน)

2.4 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง เป็นข้อคำถามถึงการดื่มในปัจจุบัน โดยสอบถามการเคยหรือไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณอย่างน้อยหนึ่งหน่วยดื่มมาตรฐาน (standard drink) ใน 30 วันที่ผ่านมา จำนวน 1 ข้อ

2.5 แบบแผนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ชอบดื่ม เหตุผลสำคัญในการเลือกดื่ม แหล่งที่ได้มาซึ่งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสถานที่ที่นิยมดื่ม จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับครอบครัว

3.1 สัมพันธภาพกับครอบครัว เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความผูกพันภายในครอบครัวของ นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง วัดโดยใช้แบบสอบถามความผูกพันกับครอบครัวของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรี-สุริยเวศน์ (Homsin & Srisuriyawate, 2010) จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ จริงทีเดียว จริงค่อนข้างมาก จริงอยู่บ้าง ไม่จริง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผูกพันมาก (41-48 คะแนน) และผูกพันน้อย (0-40 คะแนน)

3.2 การยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการคาดคิดของ นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงถึงปฏิกิริยาหรือการแสดงออกที่ต่อต้านหรือสนับสนุนของพ่อแม่/ผู้ปกครองที่มีต่อการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุตร วัดโดยใช้ข้อคำถามของ พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (Homsin & Srisuriyawate, 2010) จำนวน 1 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ไม่ยอมรับ (ต่อต้าน ไม่ยอมรับ ไม่แน่ใจ) และ ยอมรับ (ยอมรับได้ สนับสนุน)

3.3 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีบุคคล ภายในครอบครัวของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง เช่น บิดา มารดา พี่น้อง หรือบุคคลใกล้ชิดที่อาศัยอยู่ภายในครอบครัว เดียวกันที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ จำนวน 1 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนามาแล้ว จึงไม่ได้ทำการ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบบสอบถามได้ถูกนำไปทดลองใช้ (try out) ในนักเรียนที่มี ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แบบสอบถามทัศนคติต่อการ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และแบบสอบถามสัมพันธภาพกับครอบครัว เท่ากับ 0.89 0.75 และ 0.80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ก่อนการทำวิจัย รหัส HE662023 จากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี การเข้าร่วมการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างต้องลงลายมือชื่อ ในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในการตอบแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อและนามสกุล ข้อมูลทั้งหมดมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้น ที่สามารถเข้าถึงข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตสถาบันการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูล และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามวัน ที่นัดหมาย ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่ม ตัวอย่างสามารถตอบแบบสอบถามในส่วนใดก่อนก็ได้ หลังจากนั้นได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบ แบบสอบถามด้วยตนเองในห้องเรียนที่ไม่มีเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ของวิทยาลัยอยู่ในห้องเรียน โดยใช้เวลาในการ ทำแบบสอบถามประมาณ 30 นาที ภายหลังทำแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ใส่แบบสอบถามไว้ในซองกระดาษ



และวางไว้บนโต๊ะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Binary logistic regression ที่ 95% CI (Confidential interval of odds ratio)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มากกว่าครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 64.5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี โดยมีอายุมากที่สุดเท่ากับ 23 ปีอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 18 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 19.8 ปี (SD = 0.83) อยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 และ 2 ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 47.1 และ 52.9 ตามลำดับ อาชีพของบิดาและอาชีพของมารดา มากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 54.0 และ 59.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งมีรายได้ครอบครัวเพียงพอ ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 50.3 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.3 พักอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.6 มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน (ภายใน 30 วันที่ผ่านมา) กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 ชอบดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทเบียร์มากที่สุด โดยให้เหตุผลในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เนื่องจากจรรยาบรรณ ร้อยละ 71.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.3 ได้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาจากการซื้อจากร้านค้า และยังพบว่าสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างนิยมดื่มมากที่สุด คือ บ้านตนเอง/บ้านญาติ ร้อยละ 30.4

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับขนาดของความสัมพันธ์ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อย มีโอกาสเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็น 3.2 เท่า (AOR = 3.16, 95% CI = 1.98-5.04) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก

กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคคลในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็น 1.9 เท่า (AOR = 1.91, 95% CI = 1.18-3.09) ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีบุคคลในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็น 1.7 เท่า (AOR = 1.65, 95% CI = 1.02-2.66) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สัมพันธภาพกับครอบครัว และการยอมรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 สัดส่วนและค่า Adjust Odds Ratio ของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มตัวอย่าง
(n = 346)

ปัจจัยที่ศึกษา	ดื่ม (n = 168) ไม่ดื่ม (n = 178)				AOR 95% CI	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)						
> 3.50 ^(R)	76	42.7	102	57.3		
≤ 3.50	92	54.8	76	45.2	1.44	0.91-2.30
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่ม						
มาก ^(R) (39-56 คะแนน)	60	33.9	117	66.1	3.16**	1.98-5.04
น้อย (0-38 คะแนน)	108	63.9	61	36.1		
M = 39.0; Median = 39.0; SD = 9.25						
การพบเห็นสื่อโฆษณาเครื่องดื่ม						
ไม่เคย ^(R)	43	42.6	58	57.4	1.53	0.92-2.54
เคย	125	51.0	120	49.0		
ทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์						
ไม่เห็นด้วย ^(R) (0-47 คะแนน)	66	37.9	108	62.1	1.65*	1.02-2.66
เห็นด้วย (48-63 คะแนน)	102	59.3	70	40.7		
M = 46.6; Median = 47.0; SD = 7.20						
สัมพันธ์ภาพกับครอบครัว						
ผูกพันมาก ^(R) (41-48 คะแนน)	76	44.2	96	55.8	1.04	0.65-1.68
ผูกพันน้อย (0-40 คะแนน)	92	52.9	82	47.1		
M = 40.0; Median = 40.0; SD = 5.07						
การดื่มเครื่องดื่ม ของบุคคลในครอบครัว						
ไม่มี ^(R)	56	38.4	90	61.6	1.91**	1.18-3.09
มี	112	56.0	88	44.0		
การยอมรับการดื่มเครื่องดื่ม ของบิดามารดา						
ไม่ยอมรับ ^(R)	59	44.7	73	55.3	1.02	0.63-1.65
ยอมรับ	109	50.9	105	49.1		

หมายเหตุ: * p < 0.05 ** p < 0.01 (R) กลุ่มอ้างอิง

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี เกือบครึ่งหนึ่งมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 48.6 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาที่ผ่านมา อาทิเช่น การศึกษาของ อังสุมาลิณ จันทรมณี และคณะ (Chantaramanee et al., 2017) ที่พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดสงขลามีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 68.2 และการศึกษาของ ศิริลักษณ์ สุวรรณหงส์ และคณะ (Suwannawong et al., 2021) ที่พบว่า นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชลบุรี มีประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์



คิดเป็นร้อยละ 67.8 การศึกษาดังกล่าววัดประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงชีวิตที่ผ่านมา แต่การศึกษาครั้งนี้ วัดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบันที่เกิดขึ้นภายใน 30 วันที่ผ่านมาเท่านั้น (current drinking) ซึ่งอาจมีผลให้พบวัยรุ่นที่มีประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อย และในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสงขลา มีบริบทของความเป็นชุมชนเมืองและแหล่งท่องเที่ยวมากกว่าจังหวัดอุบลราชธานี ทำให้เยาวชนสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ง่ายกว่า อีกทั้งในปัจจุบันมีการดำเนินการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กมากขึ้น

สำหรับปัจจัยที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนถือเป็นอิทธิพลภายในตัวบุคคล เป็นบุคลิกภาพส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตัววัยรุ่นเองและสมรรถนะทางสังคม ถือเป็นอิทธิพลในระยะใกล้ (proximal influence) เป็นปัจจัยที่ส่งผลได้มากและโดยตรงต่อการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้น (Flay et al., 2009) เมื่อบุคคลนั้นมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเอง จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นออกมา (Bandura, 1997) ดังนั้น หากวัยรุ่นที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อย จึงมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าวัยรุ่นที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ สุวรรณหงส์ และคณะ (Suwannawong et al., 2021) ที่ศึกษาในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชลบุรี พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของ พัชรพรรณ คูหา (Kuha, 2015) ที่ศึกษาในนักศึกษาหญิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การกล้าปฏิเสธเพื่อนเมื่อถูกชักชวนให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัว ถือเป็นอิทธิพลทางสังคมหรือระหว่างบุคคล เป็นปัจจัยจากสถานการณ์ทางสังคมหรือบริบททางสังคม ที่อยู่รอบ ๆ ตัวของแต่ละบุคคล และเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้จากบุคคลและความผูกพันระหว่างบุคคล ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ตามบรรทัดฐาน เกิดความเชื่อตามบรรทัดฐานทางสังคม อันจะนำไปสู่ความตั้งใจหรือการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ถือเป็นอิทธิพลในระยะปานกลางหรือโดยอ้อม (distal influence) มีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการแสดงออกด้านพฤติกรรมของบุคคล (Flay et al., 2009) ดังนั้นหากบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีอาการเมเมาให้บุตรเห็น จึงมีผลต่อการหล่อหลอมให้บุตรมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ (Powwattana, 2018) จากข้อมูลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีบุคคลในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำถึงร้อยละ 56.0 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นาดการ์นิ และคณะ (Nadkarni et al., 2022) ที่ทำการศึกษการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นทั้งชายและหญิงในประเทศอินเดีย ที่ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น และการศึกษาของ ศิริลักษณ์ สุวรรณหงส์ และคณะ (Suwannawong et al., 2021) ที่ศึกษาในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดชลบุรี พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)



3. ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ถือเป็นอิทธิพลสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่เกิดจากบริบททางวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น ความเชื่อและค่านิยมในสังคม โดยที่บุคคลต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลและประสบการณ์จากการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความสามารถในการคาดเดาผลลัพธ์และคุณค่าของผลลัพธ์นั้น นำไปสู่การตัดสินใจหรือตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ถือเป็นอิทธิพลระยะใกล้ (proximal influence) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากและโดยตรงต่อการเกิดพฤติกรรม (Flay et al., 2009) ดังนั้นวัยรุ่นที่มีทศนคติเห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่าวัยรุ่นที่มีทศนคติไม่เห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จากข้อมูลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 59.3 มีทศนคติเห็นด้วยต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ อันม้อย และ กิตติวรรณ จันทรฤทธิ์ (Onmoy & Junrith, 2020) ในนักเรียนและนักศึกษาทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และการศึกษาของ สุรเมศวร์ ฮาซิม และคณะ (Hashim et al., 2017) ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งชายและหญิง จังหวัดปทุมธานี พบว่า ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยพัฒนาวัยรุ่นให้มีและใช้ทักษะในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้วัยรุ่นมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้
2. ควรสร้างความตระหนักให้บุคคลในครอบครัวเห็นถึงความสำคัญของการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่บุตร อันจะส่งผลในการป้องกันพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุตรได้
3. ควรมีการปรับทัศนคติที่ถูกต้องต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้แก่วัยรุ่น กล่าวคือ ต้องมีทัศนคติไม่เห็นด้วยกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่ดึงดูดความสนใจ สามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ได้แก่ อินเทอร์เน็ต แอปพลิเคชันผ่านมือถือ อาทิเช่น Facebook, Twitter และ TikTok เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยเชิงป้องกัน (protective factor) อื่นเพิ่มเติม เช่น การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทักษะการเข้าสังคม การมีเป้าหมายในตนเอง เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นครอบคลุมมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาในระยะยาว เพื่อสามารถอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เชิงสาเหตุได้อย่างชัดเจน
3. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นที่เน้นการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และทัศนคติที่เหมาะสมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งการเป็นแบบอย่างที่ดีของครอบครัวในการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
4. ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นกลุ่มอื่น ๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างกัน เช่น วัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วัยรุ่นนอกระบบการศึกษา เด็กเร่ร่อน เป็นต้น เพราะอาจมีปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แตกต่างกัน



References

- Assanangkornchai, S. (2019). *Alcohol consumption in Thai society report 2017*. Sahamit Pattana Printing. (in Thai)
- Assanangkornchai, S. (2022). *The Report alcohol consumption in Thailand 2021*. Sahamit Pattana Printing. (in Thai)
- Assanangkornchai, S., & Waleewong, O. (2020). *Joint assessment mission to review alcohol control policy and strategy in Thailand*. Sahamit Pattana Printing. (in Thai)
- Bandura, A. (Ed.). (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Chaikan, A., & Chaikan, A. (2017). Alcohol drinking behaviors among undergraduate students of Pranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Pranakhon Si Ayutthaya Province. *Journal of Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*, 7(1), 103-113. (in Thai)
- Chantaramanee, A., Lojanapiwat, S., & Sathirapanya, C. (2017). Factors and alcohol drinking behaviors of female adolescent students in vocational schools: Case study Songkhla Province. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University*, 28(2), 117-129. (in Thai)
- Flay, B. R., Snyder F., & Petraitis, J. (2009). The theory of triadic influence. In R. J. DiClemente, M. C. Kegler, & R. A. Crosby (Eds.), *Emerging theories in health promotion practice and research*. (2nd ed., pp. 451-510). Jossey-Bass.
- Granville-Garcia, A. F., Clementino, M. A., Gomes, M. da N. C., Firmino, R. T., Ribeiro, G. L. A., & Siqueira, M. B. L. D. (2014). Alcohol consumption among adolescents: Attitudes, behaviors and associated factors. *Ciencia & Saude Coletiva*, 19(1), 7-16. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.1989>
- Hamchayad, A., Homsin, P., & Srisuriyawate, R. (2010). Factors related to alcohol drinking among female undergraduate students in Chanthaburi Province. *Journal of Public Health Nursing*, 24(3), 21-38. (in Thai)
- Hashim, S., Lerdsuwansri, R., & Srihera, R. (2017). Factor affecting to senior high school alcohol drinking in Pathum Thani Province. *Thai Journal of Science and Technology*, 6(1), 1-10. (in Thai)
- Homsin, P., & Srisuriyawate, R. (2010). Beliefs, patterns, and factors related to alcohol drinking stages among Thai youths in Eastern Region. *The Public Health Journal of Burapha University*, 5(2), 28-39. (in Thai)
- Hosiri, T., Sittisun, C., & Limsricharoen, K. (2016). Drinking behavior and its prevalence in grade 10th students. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 61(1), 3-14. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/article/view/54830> (in Thai)
- Htet, H., Saw, Y. M., Saw, T. N., Htun, N. M. M., Mon, K. L., Cho, S. M., Think, T., Khine, A. T., Kariya, T., Yamamoto, E., & Hamajima, N. (2020). Prevalence of alcohol consumption and its risk factors among university students: A cross-sectional study across six Universities in Myanmar. *PLOS ONE*, 15(2), e0229329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229329>



Factors Related to Alcohol Drinking Among Female Vocational Students in Ubon Ratchathani Province

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง
จังหวัดอุบลราชธานี

- Kuha, P. (2015). *Factors related to alcohol drinking of female undergraduate university students, Chiang Mai Province* [Master's Thesis, Chiang Mai University]. <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:123715> (in Thai)
- Nadkarni, A., Tu, A., Garg, A., Gupta, D., Gupta, S., Bhatia, U., Tiwari, N., Heath, A., Wen, K., Fernandes, G., & Velleman, R. (2022). Alcohol use among adolescents in India: A systematic review. *Global Mental Health, 9*, 1-25. <https://doi.org/10.1017/gmh.2021.48>
- Onmoy, P., & Junrith, K. (2020). Factors associated with alcohol access and drinking behavior of adolescents in Uttaradit Province. *Journal of Health Science, 29*(4), 590-600. (in Thai)
- Parel, C. P., Caldito, G. C., Ferrer, P. L., De Guzman, G. G., Sinsioco, C. S., Tan, R. H. (Eds.), (1973). *Sampling design and procedures*. AIDIC.
- Powwattana, A. (2018). Alcohol drinking prevention in adolescence. In A. Powwattana, N. Auemaneekul, & S. Lagampan (Eds.), *Risk behaviors prevention in adolescence: Concepts and management in multilevel approach* (2nd ed., pp. 99-118). Danex Intercorporation. (in Thai)
- Suwannawong, S., Toonsiri, C., & Srisuriyawate, R. (2021). Factors related to alcohol drinking in female senior high school students in Chonburi Province. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal, 16*(4), 332-338. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/pharm/article/view/14128/11460> (in Thai)
- Vijitkunakorn, P., & Tanaree, A. (2022). *Provincial alcohol report 2021*. Sahamit Pattana Printing. (in Thai)
- Young, R. M., Connor, J. P., Ricciardelli, L. A., & Saunders, J. B. (2006). The role of alcohol expectancy and drinking refusal self-efficacy beliefs in university student drinking. *Alcohol and Alcoholism, 41*(1), 70-75. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agh237>



The Correlation of Health Literacy and Social Support to Depression Among Senior High School Students*

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม
กับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*

Phatphitcha	Kruthangka**	ภัทร์พิชชา	ครุฑทางคะ**
Jeerawan	Ukakimaparn***	จีระวรรณ	อุคคิมาพันธุ์***
Kasidis	Kruthangka****	กษิติศ	ครุฑทางคะ****

Abstract

Depression is one of the leading causes of morbidity and mortality in adolescents. If factors related to depression are known, adolescents can be protected from it. This study aimed to explore health literacy, social support, and depression among senior high school students and explain the correlation between these two factors and depression. The participants consisted of 301 senior high school students who were selected by multi-stage random sampling. The instruments used in the research were 1) the health literacy questionnaire; 2) the social support questionnaires; and 3) the CES-D as a screen for depression questionnaire. The reliability of the questionnaires was tested by Cronbach's alpha coefficient with results of 0.90, 0.89, and 0.81, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the Spearman rank correlation coefficient.

The results found that students' health literacy levels ($M = 3.57$, $SD = 0.72$) and social support levels ($M = 3.75$, $SD = 0.78$) were high while they had mild to moderate levels of depression ($M = 20.34$, $SD = 9.57$). Social support was moderately negatively related to depression ($r_s = -.48$, $p < .001$), and health literacy had a negative relationship with low levels of depression ($r_s = -.36$, $p < .001$) with statistical significance.

The results of this research can be used as basic information to promote students' health literacy and for increased social support in order to prevent students from becoming more depressed.

Keywords: Health literacy; Social support; Depression; Senior high school students

* Research funding from the Faculty of Nursing, Pathumthani University

** Corresponding author, Lecturer, Faculty of Nursing, Pathumthani University; e-mail: phatphitcha.kru@gmail.com

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Pathumthani University

**** Manager, Kulladiswittayanusorn Wichianburi School, Phetchabun



บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้า เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในวัยรุ่น ซึ่งหากทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น จะสามารถป้องกันภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นได้ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้า และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 301 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ 2) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และ 3) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.90, 0.89 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Spearman rank correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับความรู้ด้านสุขภาพ ($M = 3.57$, $SD = 0.72$) และระดับการสนับสนุนทางสังคม ($M = 3.75$, $SD = 0.78$) อยู่ในระดับมาก และมีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ($M = 20.34$, $SD = 9.57$) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($r_s = -.48$, $p < .001$) และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ ($r_s = -.36$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมนักเรียนให้มีความรู้ด้านสุขภาพ และได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ภาวะซึมเศร้า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

* ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี e-mail: phatphitcha.kru@gmail.com

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

**** ผู้จัดการ โรงเรียนกุลดิศววิทยาสุรณ วิเชียรบุรี เพชรบูรณ์



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะซึมเศร้า เป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อย และเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาด้านสุขภาพทั่วโลก จากผลการวิจัยในสหภาพยุโรป ในปี ค.ศ. 2026 พบว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นโรคที่มีความชุกและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น (Shalaby, 2024) ภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นได้กับทุกคน โดยเฉพาะวัยรุ่น ซึ่งอัตราความชุกของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 1.1 (อายุ 10-14 ปี) และร้อยละ 2.8 (อายุ 15-19 ปี) (World Health Organization, 2024) สำหรับในประเทศไทย ผลประเมินสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นใน ปี พ.ศ. 2566 พบว่า วัยรุ่นมีความเครียดสูง ร้อยละ 18.0 เสี่ยงตกอยู่ในภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 26.0 และเสี่ยงที่จะฆ่าตัวตาย ร้อยละ 12.5 โดยพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการเรียน และความคาดหวังด้านการงานในอนาคต ปัญหาการกลั่นแกล้ง (bully) ในโรงเรียน สถานะทางการเงินของครอบครัว ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว (Office of the National Economics and Social Development Council, 2024) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจส่งผลให้วัยรุ่นเกิดความเครียดและภาวะซึมเศร้าได้ (Çelik, 2019)

วัยรุ่น เป็นช่วงวัยที่มีอายุระหว่าง 13-18 ปี เป็นวัยที่ถือว่าเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่กำลังเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลง วัยรุ่นจะมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมากมาย โดยเฉพาะในด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา วัยรุ่นเป็นวัยที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ลักษณะของอารมณ์ไม่คงที่ หากไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้จะมีการแสดงออกของพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่ออารมณ์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งผู้ที่มีภาวะซึมเศร้านี้อาจทวีความรุนแรงขึ้นได้หากไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง และวัยรุ่นที่มีภาวะซึมเศร้าจะพบในรูปแบบของการแยกตัวออกจากเพื่อนหรือโรงเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง (Bintang & Mandagi, 2021; Çelik, 2019; Clayborne et al., 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นตอนปลาย (อายุระหว่าง 15-19 ปี) ถูกจัดเป็นสาเหตุอันดับสองของการสูญเสียปีสุขภาวะ (years lived with disability: YLDs) ของกลุ่มอายุนี้นี้ (GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, 2016) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และกำลังเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ในระดับอุดมศึกษา ถูกคาดหวังจากครอบครัวในการสอบเข้าคัดเลือกในการศึกษาต่อในสาขาที่เป็นที่ยอมรับในสังคม ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการดูแลหรือรักษาอาจเป็นอันตรายทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้ (Alharbi et al., 2019) และอาจนำไปสู่การสื่อสารกับเพื่อนและครอบครัวลดน้อยลง การใช้สารเสพติด ความรู้สึกการถูกละเลย จนอาจมีความคิดอยากฆ่าตัวตายได้ (Morgan et al., 2017) นอกจากนี้ วัยรุ่นที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีแนวโน้มเป็นโรคซึมเศร้า (major depressive disorder) ในวัยผู้ใหญ่มากขึ้น (Vallati et al., 2020) ซึ่งภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นนี้สามารถป้องกันได้

การป้องกันภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น เป็นประเด็นที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการป้องกันภาวะซึมเศร้าในระยะเริ่มต้นก่อนที่จะปรากฏอาการจะช่วยลดผลกระทบจากภาวะซึมเศร้าวลง การป้องกันภาวะซึมเศร้าในระยะแรกที่มีประสิทธิภาพ คือ การค้นหาและคัดกรองผู้ที่มีภาวะเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้าและให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที (Grossberg & Rice, 2023) จากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานที่บ่งชี้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (Zhang et al., 2020)

ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้ เข้าใจ และการใช้ข้อมูลและบริการทางสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตัดสินใจดูแลสุขภาพที่เหมาะสม โดยพบว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าสูงขึ้น และภาวะซึมเศร้าอาจลดลงหากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองได้ (Zhang et al., 2020) นอกจากนี้ยังพบอีกว่า หากบุคคลได้รับการสนับสนุนทางสังคมดี จะทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น (Li et al., 2020) และอาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นการที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากสังคมรอบข้างด้วยความเต็มใจ



และก่อให้เกิดการตอบสนองทางบวกแก่ผู้รับ มีการช่วยเหลือคำแนะนำและสิ่งต่าง ๆ จากกลุ่มบุคคลในสังคมที่เป็นแหล่งประโยชน์ส่วนบุคคล ทำให้รู้สึกว่ามีคนรักและสนใจ มีคนเห็นคุณค่า รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Cobb, 1976) และจากการศึกษาในวัยรุ่นจีนพบว่า หากวัยรุ่นได้รับการสนับสนุนจากสังคม ทั้งด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัตถุสิ่งของ และด้านการประเมิน จะสามารถช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพจิต รวมถึงภาวะซึมเศร้าได้ (Shi et al., 2022)

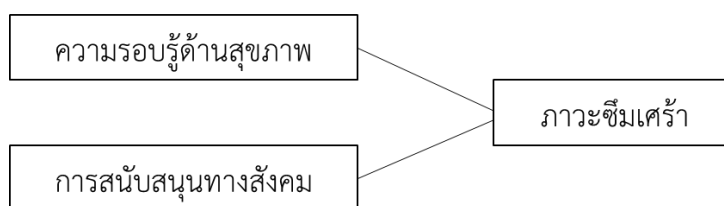
จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้า ซึ่งยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของวัยรุ่น โดยเฉพาะวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีความเครียดสูงและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการส่งเสริมและป้องกันไม่ให้นักเรียนเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น และสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับความรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ เข้าใจ และการใช้ข้อมูลและบริการทางสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นทั้งด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงการตัดสินใจดูแลสุขภาพที่เหมาะสม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับการสนับสนุนทางสังคม (social support) ตามแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์ในสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือคนในองค์กร เป็นต้น ในด้านการให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ความรัก ความเอาใจใส่ ให้เกียรติ ยกย่อง ข้อมูลข่าวสาร หรือให้สิ่งของต่าง ๆ จนทำให้ตนเองรู้สึกมีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ และการสนับสนุนด้านการประเมิน สำหรับภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวะจิตใจที่ผิดปกติที่แสดงออกถึงความผิดปกติของอารมณ์ เกิดการเสียสมดุลทางด้านอารมณ์ เช่น อารมณ์เศร้า หดหู่ ท้อแท้ หมดหวัง มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า มีความรู้สึกผิด ต่ำหนิตนเอง และอาจส่งผลถึงด้านร่างกาย การดำรงชีวิต อาจนำไปสู่การมีความคิดอยากตาย และการฆ่าตัวตาย (Beck, 1967; Burgess & Lazare, 1976) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 ประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 กำหนดการทดสอบสมมติฐานแบบสองทาง (two-tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพลที่ โคเฮน (Cohen, 1988) ได้กำหนดขนาดกลางไว้เท่ากับ .30 ค่าความคลาดเคลื่อน .01 และอำนาจทดสอบ .99 ทำการคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้การคำนวณด้วยโปรแกรม G * power 3.1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 254 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (drop out) ผู้วิจัยขอกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 (In et al., 2020) ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 305 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งเพศชายและหญิงที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 มีอายุระหว่าง 15-19 ปี สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้เข้าร่วมไม่สะดวกใจในการให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถาม ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนทั้งฉบับ

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตามวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้เกณฑ์การแบ่งภูมิภาคตามเขตการปกครอง คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ หลังจากนั้นสุ่มจังหวัด โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยเก็บข้อมูลภูมิภาคละ 3 จังหวัด รวมเป็น 12 จังหวัด หลังจากนั้น สุ่มอำเภอในจังหวัด โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จังหวัดละ 1 อำเภอ รวมทั้งหมดได้ 12 อำเภอ หลังจากนั้น สุ่มโรงเรียนในอำเภอ โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย อำเภอละ 1 โรงเรียน รวมทั้งหมดได้ 12 โรงเรียน แล้วเลือกตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) จำแนกตามระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 ระดับชั้นละ 9 คน โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามสะดวก (convenient sampling) ได้โรงเรียนละ 27 คน รวมจำนวนทั้งหมด 324 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และปัจจุบันอาศัยอยู่กับใคร รวมจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2008) มีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบการวัด 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 1 หมายถึง เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่เป็นจริง/เป็นจริงน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึง เห็นว่าข้อความในประโยคนั้น



เป็นจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายระดับความรู้ด้านสุขภาพตามหลักของ เบสท์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ เฮ้าส์ (House, 1981) มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบการวัด 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (emotional support) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (information support) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (instrumental support) และการสนับสนุนด้านการประเมิน (appraisal support) มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 1 หมายถึง เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่เป็นจริง/เป็นจริงน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึง เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายระดับการสนับสนุนทางสังคมตามหลักของ เบสท์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า ของสถาบันสุขภาพจิตแห่งสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับการแปลเป็นไทยโดย อุมพร ตรังคสมบัติ และคณะ (Trangkasombat et al., 1997) มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ อารมณ์ซึมเศร้า อารมณ์ในด้านบวก อาการทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยเป็นการสอบถามว่าเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา สำหรับข้อคำถามเชิงลบจะให้คะแนน ดังนี้ 0 คะแนน คือ เหตุการณ์นั้นไม่เกิดขึ้นเลย 1 คะแนน คือ นาน ๆ ครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) 2 คะแนน คือ เกิดขึ้นบ่อยบ้างบ่อย (3-4 วัน/สัปดาห์) และ 3 คะแนน คือ บ่อยครั้ง (5-7 วัน/สัปดาห์) และให้คะแนนตรงกันข้ามในกรณีเป็นข้อคำถามเชิงบวก คะแนนรวมของแบบคัดกรองทั้งฉบับมีตั้งแต่ 0-60 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายระดับภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็น มากกว่า 16 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง มากกว่า 21 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60-1 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.90 และ 0.89 ตามลำดับ

สำหรับเครื่องมือแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.88 (Charoensuk, 2007) และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบคัดกรองนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.81



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ผ่านการรับรองโครงการวิจัยเลขที่ PTU-REC 019/2566 ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการชี้แจงเป็นเอกสารเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย รวมถึงสิทธิในการให้ข้อมูลในแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในทุกอย่างจะใช้ประโยชน์ทางวิชาการและเสนอในภาพรวมเท่านั้น ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัย หรือถอนตัวจากการวิจัยในภายหลัง ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตามผลไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและการดำเนินชีวิตใด ๆ ทั้งสิ้น และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามพร้อมให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงติดต่อกับผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยให้แต่ละโรงเรียนรวมทั้งผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตและขอเก็บข้อมูล เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละจังหวัดตามรายละเอียดการได้มาซึ่งตัวอย่างวิจัย เพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุด โดยเก็บข้อมูลในช่วงหลังเลิกเรียนวิชาสุดท้ายของวัน ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่รวมกันในห้องเรียนและตอบแบบสอบถามในเวลาเดียวกัน และผู้ช่วยวิจัยเก็บแบบสอบถามกลับทันที จากนั้นส่งแบบสอบถามกลับให้ผู้วิจัย จากการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 301 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.69 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1. วิเคราะห์ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับการสนับสนุนทางสังคม และระดับภาวะซึมเศร้า โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้า โดยทำการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ มีค่า .987 ($p = .007$) การสนับสนุนทางสังคม มีค่า .973 ($p < .001$) และภาวะซึมเศร้า มีค่า .981 ($p < .001$) ซึ่งมีการแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Spearman rank correlation coefficient ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์ของ ซูกิโยโนะ (Sugiyono, 2019) คือ 1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.800-1.000 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก 2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.600-0.799 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง 3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.400-0.599 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง 4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.200-0.399 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ และ 5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.000-0.199 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 301 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 160 คน (ร้อยละ 53.16) มีอายุ 17 ปี จำนวน 99 คน (ร้อยละ 32.89) รองลงมา คือ อายุ 16 ปี จำนวน 96 คน (ร้อยละ 31.89) และอายุ 18 ปี จำนวน 86 คน (ร้อยละ 28.57) ตามลำดับ ผลการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.51-4.00



จำนวน 92 คน (ร้อยละ 30.56) รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 3.01-3.50 จำนวน 70 คน (ร้อยละ 23.26) และอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 69 คน (ร้อยละ 22.92) ตามลำดับ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับพ่อแม่ จำนวน 279 คน (ร้อยละ 92.69) ระดับชั้นที่กำลังศึกษามีจำนวนตัวอย่างใกล้เคียงกับ คือ มัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 97 คน (ร้อยละ 32.23) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 103 คน (ร้อยละ 34.22) และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 101 คน (ร้อยละ 33.55)

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.57$, $SD = 0.72$) โดยด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านทักษะการสื่อสาร และทักษะการจัดการตนเองมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 3.75$, $SD = 0.78$) โดยการได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านวัตถุสิ่งของ และด้านการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง
($n = 301$)

ตัวแปร	M	SD	min	max	sk	ku	แปลผล
1. ความรู้ด้านสุขภาพ	3.57	0.72	1.00	5.00	-.23	.31	มาก
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	3.67	0.80	1.00	5.00	-.35	-.17	มาก
- ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	3.61	0.83	1.00	5.00	-.21	-.23	มาก
- ทักษะการสื่อสาร	3.38	0.86	1.00	5.00	-.15	-.23	ปานกลาง
- ทักษะการจัดการตนเอง	3.29	0.96	1.00	5.00	.06	-.42	ปานกลาง
- ทักษะการตัดสินใจ	3.63	0.80	1.00	5.00	-.38	.42	มาก
- การรู้เท่าทันสื่อ	3.78	0.89	1.00	5.00	-.51	-.12	มาก
2. การสนับสนุนทางสังคม	3.75	0.78	1.00	5.00	-.48	.01	มาก
- การสนับสนุนด้านอารมณ์	3.93	0.84	1.00	5.00	-.81	.33	มาก
- การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร	3.39	1.08	1.00	5.00	-.29	-.52	ปานกลาง
- การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ	3.86	0.94	1.00	5.00	-.50	-.35	มาก
- การสนับสนุนด้านการประเมิน	3.83	0.84	1.00	5.00	-.60	.05	มาก

หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 5 คะแนน, SE of Sk = .14, SE of Ku = .28

3. ระดับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ($M = 20.34$, $SD = 9.57$) เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามระดับภาวะซึมเศร้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง จำนวน 131 คน (ร้อยละ 43.52) รองลงมา คือ ปกติ จำนวน 99 คน (ร้อยละ 32.89) และ มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 71 คน (ร้อยละ 23.59) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ระดับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 301)

ระดับภาวะซึมเศร้า	คะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ปกติ	น้อยกว่า 16 คะแนน	99	32.89
ซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง	16 - 21 คะแนน	71	23.59
ซึมเศร้ารุนแรง	มากกว่า 21 คะแนน	131	43.52
ภาวะซึมเศร้าโดยรวมอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (M = 20.34, SD = 9.57,)			

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.48, p < .001$) และความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.36, p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 301)

ตัวแปร	ภาวะซึมเศร้า	
	ค่าความสัมพันธ์ (r_s)	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้ด้านสุขภาพ	-.36**	ต่ำ
การสนับสนุนทางสังคม	-.48**	ปานกลาง

การอภิปรายผล

1. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และภาวะซึมเศร้า

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 ระดับความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงของเจนเนอเรชันซี (generation Z) เติบโตมาพร้อมกับโลกที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีอุปกรณ์สื่อสารและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้สามารถเรียนรู้ เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาได้หลากหลาย โดยมีแหล่งอ้างอิงมารองรับ จึงทำให้มีความรู้ด้านสุขภาพในด้านดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูโก และคณะ (Chu-Ko et al., 2021) เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของวัยรุ่น พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี และการศึกษาของ ดุสิตา พุทธิไสย และ ศรัณย์ธร ศศิธรณการแก้ว (Putthisai & Sasithanakornkae, 2019) พบว่า เด็กเจนเนอเรชันวายมีความรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี

สำหรับด้านทักษะการสื่อสาร และทักษะการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง และปานกลางค่อนข้างสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสื่อสารในยุคปัจจุบันค่อนข้างเป็นการสื่อสารทางออนไลน์มากกว่าการสื่อสารแบบเผชิญหน้า จึงทำให้ขาดทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ไม่มีความมั่นใจในด้านการเจรจาต่อรองหรือการพูดต่อหน้าสาธารณชน (Paksa, 2023) อีกทั้งอยู่ในยุคสิ่งแวดล้อมของความวุ่นวาย อ่อนไหว เปราะบาง (VUCA/BANI world) โลกที่อยู่เป็นโลกเสมือนจริง การเรียนเป็นแบบออนไลน์



โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นช่วงวัยที่มีความคิดเป็นของตนเองมีเอกลักษณ์ ทำให้การเรียนรู้การสื่อสารและการจัดการตนเองนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ระดับการสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐฐธร จิตธนากรนุกูร และ สุภาณี สนธิรัตน์ (Chitthanakornnukur & Sontirat, 2022) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยจากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า การได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านวัตถุสิ่งของ และด้านการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับพ่อแม่ ได้รับการดูแลทั้งในด้านการให้ความรักความอบอุ่น ให้อาหาร หรือสิ่งของต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต รวมถึงการอบรม ว่ากล่าวตักเตือนเพื่อให้เป็นคนดีของสังคม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มองว่าตนเองนั้นได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นอย่างดี

สำหรับการได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารในเรื่องเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง นั้น อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่น ซึ่งภาวะซึมเศร้าไม่ได้แสดงออกในรูปแบบของอารมณ์เศร้าเท่านั้น แต่อาจแสดงออกมาในรูปแบบของอารมณ์หงุดหงิด ก้าวร้าว ซึ่งอาจถูกมองว่าเป็นเพราะอยู่ในช่วงของวัยรุ่น หรือเป็นลักษณะนิสัยเฉพาะของบุคคล จึงอาจไม่ได้รับความสนใจในการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าดังกล่าว รวมทั้งการรับรู้ต่อข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันของวัยรุ่นนั้นมองว่าภาวะซึมเศร้านี้อาจไม่ได้เกิดขึ้นกับตนเอง ดังนั้น จึงควรให้การสนับสนุนและเพิ่มเติมข้อมูลส่วนนี้ให้กับวัยรุ่นมากขึ้น

1.3 ระดับภาวะซึมเศร้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน และคณะ (Panyawong et al., 2020) ที่พบว่า วัยรุ่นช่วงอายุระหว่าง 11-19 ปี มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 17.5 และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ โดยจากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และเมื่อวิเคราะห์จำแนกตามระดับภาวะซึมเศร้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศรหาระดับรุนแรง ถึงร้อยละ 43.52 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กำลังเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยเรียนในระดับอุดมศึกษา ได้รับความกดดันและความคาดหวังจากครอบครัวในการสอบคัดเลือก ทำให้เกิดภาวะเครียดและวิตกกังวล อันนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการหลายด้านในชีวิตที่อาจเป็นปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น บทบาทความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับมัธยมศึกษาตอนต้น ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน ความต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและสังคม และมักอ่อนไหวกับการถูกปฏิเสธจากเพื่อนมากกว่าช่วงวัยเด็กหรือวัยรุ่นใหญ่ อย่างเช่นการถูกกลั่นแกล้งหรือถูกรังแก (bullying) ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความสะเทือนใจกับเด็กวัยนี้เป็นอย่างมาก (Paksa, 2023) ซึ่งหากถูกปฏิเสธหรือไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อน อาจเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเสียใจ ส่งผลให้เกิดการแยกตัวออกจากสังคม และหากไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองและปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อาจมีแนวโน้มทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตและเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าได้ (Bintang & Mandagi, 2021)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับภาวะซึมเศร้า

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดี หรือไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะส่งผลให้เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ลี และคณะ (Li et al., 2020) และ แซง และคณะ (Zhang et al., 2020) ที่พบว่า หากบุคคลได้รับการสนับสนุนทางสังคมดี จะทำให้มีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และสามารถจัดการตนเองได้ และการรับรู้ที่ตนเองได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีทั้งจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง จะช่วยทำให้มีสุขภาพจิตที่ดีและลดภาวะซึมเศร้าได้ (Ringdal et



al., 2020; Shi et al., 2022) การได้รับการสนับสนุนทางสังคมนั้นมีความสำคัญมากเมื่อมีบุคคลต้องการความช่วยเหลือ รวมถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ตนเองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น จะสามารถช่วยลดปัญหาทางสุขภาพจิตได้ (Dinh & Bonner, 2023)

ปัจจุบัน มีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์เมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ได้ และหากไม่ได้รับส่งเสริมให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และให้การสนับสนุนทางสังคมอย่างทันทั่วถึงและเหมาะสม อาจส่งผลให้นักเรียนหนีปัญหาและเกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาได้ (Chitthanakornnukur & Sontirat, 2022) ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคมและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า การช่วยลดหรือแก้ไขปัญหภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นนั้นต้องให้การสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้นควบคู่ไปกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้วัยรุ่นมีความรู้ด้านสุขภาพ และสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถช่วยลดและป้องกันปัญหภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางหรือพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับนักเรียน
2. โรงเรียนควรสนับสนุนให้นักเรียนสามารถเข้าถึงช่องทางการให้คำปรึกษาที่สะดวก เพื่อให้นักเรียนได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้ครูทราบถึงปัญหาที่นักเรียนกำลังเผชิญ เพื่อแก้ปัญหานั้นได้อย่างทันทั่วถึง และป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตของนักเรียนในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยศึกษาปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม
2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม กับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนวัยรุ่นกลุ่มอื่น เช่น นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นักศึกษาอาชีวศึกษา นักศึกษาในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

References

- Alharbi, R., Alsuhaibani, K., Almarshad, A., & Alyahya, A. (2019). Depression and anxiety among high school student at Qassim Region. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(2), 504-510. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_383_18
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. Harper and Row.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Bintang, A. Z., & Mandagi, A. M. (2021). Depression incidence in adolescents according to social support in Jember Regency. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 3(2), 92-101. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v3i2.55>
- Burgess, A. W., & Lazare, A. (1976). *Psychiatric nursing in the hospital and the company* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Çelik, E. (2019). Stress regarding academic expectations, career exploration, and school attachment: The mediating role of adolescent-parent career congruence. *Australian Journal of Career Development*, 28(1), 51-60. <https://doi.org/10.1177/1038416218792314>



The Correlation of Health Literacy and Social Support to Depression Among Senior High School Students

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม
กับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

- Charoensuk, S. (2007). Negative thinking: A key factor in depressive symptoms in Thai adolescents. *Issues in Mental Health Nursing*, 28(1), 55–74. <https://doi.org/10.1080/01612840600996265>
- Chitthanakornnukur, N., & Sontirat, S. (2022). Social support, coping with stress and academic success of Mathayomsuksa 6 student, at Saint Gabriel's Collage. *The Journal of Pacific Institute of Management Science (Humanities and Social Sciences)*, 8(2), 630-647. (in Thai)
- Chu-Ko, F., Chong, M. L., Chung, C. J., Chang, C. C., Liu, H. Y., & Huang, L. C. (2021). Exploring the factors related to adolescent health literacy, health-promoting lifestyle profile, and health status. *BMC Public Health*, 21(1), 2196. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12239-w>
- Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: Adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(1), 72-79. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.896>
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge.
- Dinh, T. T. H., & Bonner, A. (2023). Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with multiple chronic diseases. *BMC Health Services Research*, 23(1), 923. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09907-5>
- GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. (2016). Global, regional, and National Incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 acute and chronic diseases and injuries, 1990-2015: A systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *Lancet*, 388(10053), 1545–1602. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31678-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31678-6)
- Grossberg, A., & Rice, T. (2023). Depression and suicidal behavior in adolescents. *Medical Clinics of North America*, 107(1), 169-182. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.04.005>
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- In, J., Kang, H., Kim, J. H., Kim, T. K., Ahn, E. J., Lee, D. K., Lee, S., & Park, J. H. (2020). Tips for troublesome sample-size calculation. *Korean Journal of Anesthesiology*, 73(2), 114-120. <https://doi.org/10.4097/kja.19497>
- Li, Y., Hu, L., Mao, X., Shen, Y., Xue, H., Hou, P., & Liu, Y. (2020). Health literacy, social support, and care ability for caregivers of dementia patients: Structural equation modeling. *Geriatric Nursing*, 41(5), 600-607. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.03.014>
- Morgan, C., Webb, R. T., Carr, M. J., Kontopantelis, E., Green, J., Chew-Graham, C. A., Kapur, N., & Ashcroft, D. M. (2017). Incidence, clinical management, and mortality risk following self harm among children and adolescents: Cohort study in primary care. *British Medical Journal*, 359, j4351. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4351>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>



The Correlation of Health Literacy and Social Support to Depression Among Senior High School Students

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม
กับภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

- Office of the National Economics and Social Development Council. (2024). *Social situation report, 1st quarter 2024*. https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5493&filename=socialoutlook_report (in Thai)
- Paksa, P. (2023). Generation Z adolescence: Essential age and time of life. *Ratchaphruek Journal*, 21(3), 1-15. (in Thai)
- Panyawong, W., Santitadakul, R., & Pavasuthipaisit, C. (2020). Prevalence of depression and suicidal risks in Thai adolescents: A survey in schools from 13 public health region. *Journal of Mental Health of Thailand*, 28(2), 136-149. (in Thai)
- Putthisai, D., & Sasithanakornkae, S. (2019). Online social media accession and health literacy of generation Y. *Phranakhon Rajabhat Research Journal (Humanities and Social Sciences)*, 14(1), 124-141. (in Thai)
- Ringdal, R., Espnes, G. A., Eilertsen, M. E. B., Bjørnsen, H. N., & Moksnes, U. K. (2020). Social support, bullying, school-related stress and mental health in adolescence. *Nordic Psychology*, 72(4), 313-330. <https://doi.org/10.1080/19012276.2019.1710240>
- Sanders, D., Nandi, S., Labonte, R., Vance, C., & Damme, W. V. (2019). From primary health care to universal health coverage-one step forward and two steps back. *Lancet*, 394(10199), 619-621. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31831-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31831-8)
- Shalaby, N. (2024). Exploring the incidences behind childhood maltreatment in childhood and its association with the prevalence of depression and PTSD in teenagers. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 21(1), 1-6. <https://doi.org/10.9734/INDJ/2024/v21i1414>
- Shi, H., Zhao, H., Ren, Z., Li, X., He, M., Zha, S., Qiao, S., Li, Y., Pu, Y., Liu, H., & Zhang, X. (2022). Associations of parent-adolescent relationship and self-esteem with emotional and behavioral problems among Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 311, 126-133. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.078>
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R dan D*. Alfabeta.
- Trangkasombat, U., Larpboonsarp, V., & Havanond, P. (1997). CES-D as a screen for depression in adolescents. *Journal of the Psychiatrist Association of Thailand*, 42(1), 2-13. (in Thai)
- Vallati, M., Cunningham, S., Mazurka, R., Stewart, J. G., Larocque, C., Milev, R. V., Bagby, R. M., Kennedy, S. H., & Harkness, K. L. (2020). Childhood maltreatment and the clinical characteristics of major depressive disorder in adolescence and adulthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 129(5), 469-479. <https://doi.org/10.1037/abn0000521>
- World Health Organization. (2024). *Mental health of adolescents*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Zhang, B., Zhang, W., Sun, X., Ge, J., & Liu, D. (2020). Physical comorbidity and health literacy mediate the relationship between social support and depression among patients with hypertension. *Frontiers in Public Health*, 8, 304. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00304>



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

Oraphan	Semho*	อรพรรณ	เสมให้*
Atchariya	Wonginchan**	อัจฉริยา	วงศ์อินทร์จันทร์**

Abstract

Preterm infants' body systems are not fully developed, so they have an increased risk for neurobehavioral development disorders and developmental delays. This quasi-experimental research aimed to study the effects of a maternal self-efficacy development program on promoting the development of preterm infants. The participants were selected by purposive sampling of 48 premature mothers, with 24 mothers in a control group receiving normal nursing care and 24 mothers in an experimental group receiving normal nursing care and participating in the self-efficacy development program which consisted of a 4-day intervention period. The instruments for data collection included: a self-efficacy and a maternal behavior assessment form for promoting preterm infant development. Content validity index (CVI) values by three experts were 0.90 and 0.87, respectively, and testing for reliability produced Cronbach's alpha coefficient values of 0.82 and 0.80, respectively. The maternal self-efficacy development program was quality checked by three experts in terms of both completeness of content and appropriateness of language used for communication. Statistical analyses used descriptive statistics and independent t-tests.

The results found that mothers in the experimental group who received the program had a significantly higher mean score for self-efficacy perception ($M = 81.42$, $SD = 6.24$) than before the experiment ($M = 60.70$, $SD = 10.04$, $t = 15.227$, $p < .001$) and higher than that of the control group who received normal nursing care ($M = 69.38$, $SD = 9.18$, $t = 5.315$, $p < .001$). Regarding maternal behavior towards promoting development of preterm infants, the experimental group had a significantly higher mean score ($M = 80.96$, $SD = 6.98$) than before the experiment ($M = 55.96$, $SD = 15.89$, $t = 11.380$, $p < .001$) and significantly higher than that of the control group ($M = 70.67$, $SD = 9.75$, $t = 4.204$, $p < .001$).

The maternal self-efficacy development program could enhance mothers' behaviors for promoting the development of their premature infants. Therefore, nurses should provide self-efficacy development programs for mothers to promote development of preterm infants, continuously and effectively.

Keywords: Maternal self-efficacy; Preterm infants development promotion

* Registered Nurse, Professional level, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima

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

e-mail: watcha@kku.ac.th

Received 9 September 2024; Revised 24 February 2025; Accepted 17 March 2025



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

บทคัดย่อ

ทารกเกิดก่อนกำหนดระบบต่าง ๆ ในร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์เต็มที่ จึงมีความเสี่ยงสูงต่อความผิดปกติของ พัฒนาการระบบประสาท พฤติกรรมและพัฒนาการล่าช้าได้ การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็น มารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนด เลือกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเลือกแบบสลับครั้งละ 1 ราย จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 24 คน ให้การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 24 คน ให้การพยาบาลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ดำเนินกิจกรรมตาม โปรแกรมฯ 4 วัน เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.90 และ 0.87 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient มีค่าเท่ากับ 0.82 และ 0.80 ตามลำดับ และโปรแกรมพัฒนา สมรรถนะแห่งตนของมารดา ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความครบถ้วนของเนื้อหาและความเหมาะสม ของภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($M = 81.42$, $SD = 6.24$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 60.70$, $SD = 10.04$, $t = 15.227$, $p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 69.38$, $SD = 9.18$, $t = 5.315$, $p < .001$) สำหรับพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($M = 80.96$, $SD = 6.98$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 55.96$, $SD = 15.89$, $t = 11.380$, $p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 70.67$, $SD = 9.75$, $t = 4.204$, $p < .001$)

โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดา สามารถช่วยให้มารดามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและ พฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดได้ดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลควรมีการส่งเสริมการใช้โปรแกรมฯ ในมารดา เพื่อให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดา การส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-mail: watcha@kku.ac.th

วันที่รับบทความ 9 กันยายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 24 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่ตอบรับบทความ 17 มีนาคม 2568



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รายงานขององค์การอนามัยโลกปี 2022 ระบุว่า การคลอดก่อนกำหนด เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งแต่ละปีมีทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวนมากถึง 15 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 1 ใน 10 ของทารกที่เกิดทั่วโลก (World Health Organization [WHO], 2023) กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีทารกเกิดก่อนกำหนดมากที่สุด ร้อยละ 13.30 สำหรับประเทศไทย มีการรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564-2566 ระบุว่า อัตราการเกิดของทารกน้ำหนักตัวน้อยไม่เกิน 2,500 กรัม มีอัตราสูงถึง ร้อยละ 9.87, 9.91 และ 9.74 ตามลำดับ ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด (Department of Health, Ministry of Public Health, 2024) ซึ่ง 2 ใน 3 ของทารกที่มีน้ำหนักน้อยเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด หรือประมาณร้อยละ 66.67 (Ministry of Public Health, 2018) และสถิติกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565-2567 (ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567) ระบุว่ามารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนดมีอัตราสูงถึงร้อยละ 11.61, 10.42 และ 9.99 ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2024)

สถิติการคลอดของโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2559-2561 พบอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ที่ร้อยละ 16.36, 16.19 และ 15.62 ตามลำดับ ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมดในโรงพยาบาล ข้อมูลระบุว่าร้อยละ 94-95 ของทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งหมดมีน้ำหนักน้อยมาก (very low birth weight) (Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, 2019) กลุ่มทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือมีภาวะเจ็บป่วยภายหลังเกิด มีโอกาสสูงที่ต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน (Di Renzo & Roura, 2006) และทารกเกิดก่อนกำหนดบางรายจะต้องเข้ารับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ (neonatal intensive care unit: NICU) (Varolarn et al., 2023) จากสถิติสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ปี พ.ศ. 2553- 2555 พบว่า มีทารกเกิดก่อนกำหนดเข้ารับการรักษามารดาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ มากถึงร้อยละ 61.30, 62.90 และ 61.60 ตามลำดับ ของจำนวนทารกป่วยทั้งหมด (Queen Sirikit National Institute of Child Health, 2014)

ทารกเกิดก่อนกำหนด มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคและการเสียชีวิต เนื่องจากการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์เต็มที่ (Duangkid et al., 2019) การรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องเผชิญสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในหอผู้ป่วย เช่น แสงในหอผู้ป่วยที่จ้าเกินไป เสียงในสิ่งแวดล้อมที่ดังเกินที่ทารกเกิดก่อนกำหนดจะทนได้ มีการรักษาแบบรุกล้ำ (invasive treatment) ก่อให้เกิดความปวด หรือการรักษาที่มีการกระตุ้นมากเกินไป (over stimulation) จากสภาพความเจ็บป่วยในการรักษาพยาบาล การทำหัตถการต่าง ๆ ที่สร้างความเจ็บปวด สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อทารกแรกเกิดทำให้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของระบบประสาทและพฤติกรรมของทารกได้ ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ เช่น ปัญหาด้านการเจริญเติบโต พัฒนาการล่าช้า หรือส่งผลต่อความพิการหรือเสียชีวิตได้ (Gorzilio et al., 2015)

ข้อมูลมารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนด (ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567) ระบุว่าปี พ.ศ. 2567 ภายในจังหวัดนครราชสีมา มีอัตราสูงถึงร้อยละ 10.12 และโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งดังกล่าวในจังหวัดนครราชสีมา มีอัตราสูงมากถึงร้อยละ 15.00 ซึ่งสูงมากกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ (Ministry of Public Health, 2024) จากปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาอาจส่งผลต่อพัฒนาการของทารกได้เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ทารกกุณนี้โดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมีความต้องการในการดูแลด้านพัฒนาการ หากไม่ได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพและพัฒนาการในช่วงเด็กปฐมวัย ซึ่งมารดาสามารถส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิดได้ เพราะเป็นบุคคลที่ทารกแรกเกิดให้ความไว้วางใจและผูกพันมากที่สุด การสัมผัสที่อบอุ่นจากมารดาทำให้ทารกรับรู้ถึงความปลอดภัย (Oates & Gervai, 2019) ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดได้เป็นอย่างดี



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

การส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติโดยมารดามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะต่าง ๆ โดยเฉพาะระบบประสาทสัมผัสทำงานได้ไม่สมบูรณ์เต็มที่ เช่น การมองเห็น การได้ยินเสียง ระบบประสาทสมองเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า ทำให้การทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ไม่ดี หากต้องแยกจากมารดาเพื่อเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดขาดการกระตุ้นพัฒนาการ ขาดการรับความรู้สึกอบอุ่น ความผูกพันจากมารดาในระยะเริ่มต้นของการเป็นทารกแรกเกิด (Apichutboonchock, 2018) การรับรู้การสัมผัสที่ดีที่สุดของทารกเกิดก่อนกำหนดควรเกิดขึ้นเมื่อแรกเกิด เนื่องจากเป็นช่วงที่สมองกำลังแบ่งเซลล์และสร้างวงจรกับจุดเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท หากทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มแรก (early intervention) ถึงช่วงอายุ 5 ปี จะทำให้มีแนวโน้มของพัฒนาการที่ดีขึ้น (Kachaphakdi & Leosawat-datrakul, 2019)

การส่งเสริมให้มารดาได้สัมผัส ได้พูดคุย หรือการให้น้ำนม จะส่งผ่านประสาทสัมผัสการรับรู้ของทารก ส่งผลดีต่อพัฒนาการในทุกด้านของทารกได้ (Cartwright et al., 2011) มีผลการศึกษาการส่งเสริมให้บิดามารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ โดยให้มารดามีโอกาสได้ให้นมทารกและบิดาได้ลูบไล้สัมผัสทารก ส่งผลให้ทารกได้นอนหลับต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานมากขึ้นและน้ำหนักเพิ่มเร็วขึ้น (Jarvis & Burnett, 2009) และหากมารดาที่มีความเชื่อในความสามารถของตนเองหรือรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) เชื่อว่าจะมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดากับแนวโน้มพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Phansungnoen & Wonginchan, 2025)

แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory) (Bandura, 1997) อธิบายว่า บุคคลที่ได้รับการฝึกฝน ได้รับการสนับสนุน ได้รับรู้ตัวอย่างที่ดี และมีความพึงพอใจต่อการกระทำที่ประสบผลสำเร็จ บุคคลนั้นจะมีความสามารถในการควบคุมความคิดและการกระทำของตนเองได้ การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมสิ่งใดนั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อธิบายได้ว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีของบุคคลจะขึ้นกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และการที่บุคคลนั้นมีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีจะขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การได้รับคำแนะนำหรือการใช้คำพูดชักจูง 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ และ 4) การเรียนรู้จากการมีประสบการณ์หรือการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มารดาที่คลอดก่อนกำหนดหากได้รับการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนเพื่อให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสม ได้รับการสนับสนุนการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ (developmental care) ซึ่งเป็นการดูแลทารกให้มีพัฒนาการตามอายุที่ปกติและลดสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม (Matayaboon et al., 2016) ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีการปรับตัวสู่สมดุล โดยการแสดงสัญญาณของการเข้าสู่ภาวะสมดุล (signals of stability) ผ่าน 5 ระบบย่อย ได้แก่ 1) ระบบสรีรวิทยาหรือระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic system) เช่น การประเมินจากการหายใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจปกติตามวัย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่ดีและคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว 2) ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของร่างกาย (motor system)



เช่น ท่าทาง แรงดึงตัวของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ดีและเป็นแบบปกติ 3) ระบบการจัดการการหลับตื่น (state organization system) เช่น ระยะเวลาหลับ-ตื่นที่เป็นแบบแผนชัดเจน ทารกจะมีการลอบโยนตนเองให้สงบได้อย่างรวดเร็ว 4) ระบบการสนใจต่อสิ่งเร้าและการมีปฏิสัมพันธ์ (attention-interactive system) เช่น การที่ทารกมีความตื่นตัวและสนใจที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และ 5) ระบบการปรับตัวเข้าสู่สมดุล (self-regulatory system) คือ เมื่อทารกมีสัญญาณความเครียดผ่าน 5 ระบบย่อย ทารกสามารถแสดงพฤติกรรมที่ปรับตนเองเข้าสู่สมดุล เช่น การดูดนิ้วมือ การเอามือไว้ใกล้ปาก การนอนท่าเหมือนอยู่ในครรภ์มารดา เป็นต้น (Als, 1982)

ดังนั้น มารดาถือเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทและมีความสำคัญกับทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นอย่างยิ่ง หากมารดาได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นแบบแผนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการได้ จะทำให้มารดาได้รับรู้สมรรถนะแห่งตนและมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า ภายหลังจากทดลองเมื่อทารกอายุ 1 เดือน มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Srilamai & Teerarungsikul, 2015) และการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Meelai et al., 2023)

นอกจากนี้ ยังพบการศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมของมารดาต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมของมารดา และภาวะสุขภาพของทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมของมารดา และภาวะสุขภาพของทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลองมีค่าสูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Taweepoon & Khunlan Theunnadee, 2018) ดังนั้น การส่งเสริมพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมีความสำคัญยิ่ง เช่น ด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของทารก ได้แก่ การเคลื่อนไหวของทารก การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา การเข้าใจภาษา การใช้ภาษา และการช่วยเหลือตัวเอง เป็นต้น

จากข้อมูลทีกล่าวถึงข้างต้น โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา มีอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ หากมารดาที่คลอดก่อนกำหนดได้รับการสนับสนุนพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด เชื่อว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีประสิทธิภาพดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
4. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม



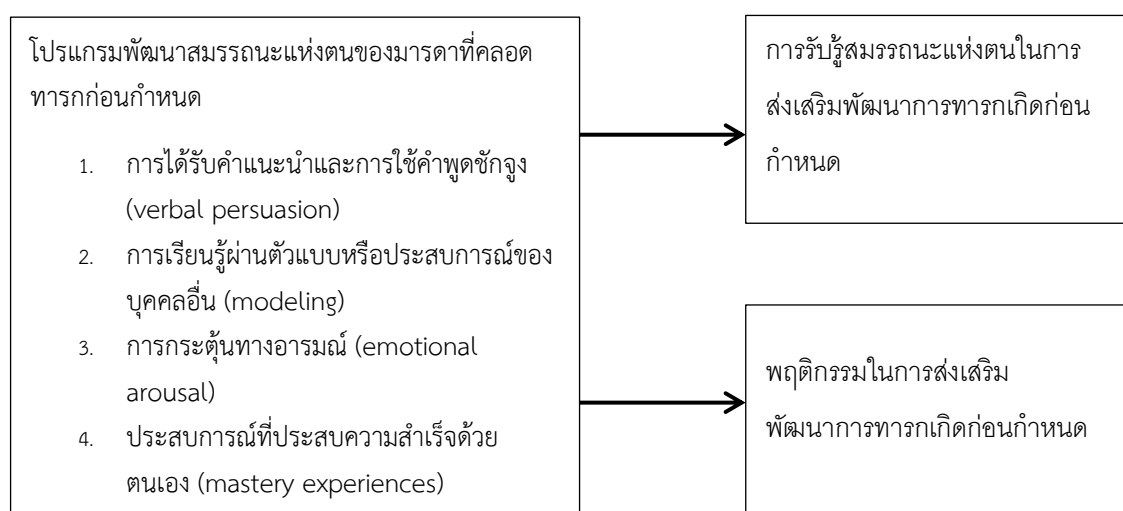
The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
3. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) (Bandura, 1997) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย อธิบายได้ว่า บุคคลที่มีความเชื่อหรือการรับรู้ในความสามารถของตนเอง บุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาได้ดี มีความสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์เพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ดังนั้นสิ่งที่สามารถกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออกของบุคคลนั้น จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพการณ์นั้น ๆ มีส่วนประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) เป็นการใช้คำพูดพร้อมยกตัวอย่างบุคคลที่มีประสบการณ์ในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่น 2) การใช้ตัวแบบ (modeling) มี 2 ประเภท ได้แก่ ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (live model) หรือตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (symbolic model) สามารถนำเสนอผ่านการใช้สื่อต่าง ๆ ได้ เช่น แบบแสดงอารมณ์ ของเล่น คู่มือ หนังสือ การ์ตูน สื่อออนไลน์ วิทยู หรือโทรทัศน์ เป็นต้น 3) การกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal) เช่น การแนะนำ อธิบาย กิจกรรมร่วมกัน สะท้อนคิด การใช้คำพูดชื่นชมด้วยการกระตุ้นอารมณ์ทางบวก เป็นต้น และ 4) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (mastery experiences) เช่น กิจกรรมร่วมแสดงความยินดีกับความสำเร็จของเป้าหมาย การมอบประกาศนียบัตร เป็นต้น ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาที่คลอดทารกเกิดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ โดยทารกมีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 1,001 กรัม ถึง 2,499 กรัม และได้รับการตรวจประเมินจากแพทย์ด้วยคะแนน Ballard และกำลังรับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาที่คลอดทารกเกิดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ โดยทารกมีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง 1,001 กรัม ถึง 2,499 กรัม และได้รับการตรวจประเมินจากแพทย์ด้วยคะแนน Ballard และกำลังรับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ 1 (N1) และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ 2 (N2) ของโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 24 ราย และกลุ่มทดลอง 24 ราย โดยวิธีการสุ่มเลือกแบบสลับครั้งละ 1 ราย ตามลำดับที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจนกระทั่งครบตามจำนวนที่กำหนด

เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสุ่มเลือกแบบสลับครั้งละ 1 ราย โดยเริ่มต้นด้วยการเลือกกลุ่มทดลอง เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) อายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป 2) มีสัญชาติไทย 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 4) มีโทรศัพท์ส่วนตัว 5) หลังคลอดมารดาพักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 6) ทารกได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ ซึ่งทารกไม่มีความพิการแต่กำเนิด ทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังเกิด และขณะทำการศึกษาทารกไม่อยู่ในภาวะพึ่งพาอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ท่อช่วยหายใจ สายออกซิเจนและสายให้อาหาร อยู่ในระยะรอจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 7) ยินดีเข้าร่วมตลอดการศึกษา

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ทารกได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความพิการทางกายและสมอง และ 2) ขาดการติดต่อหรือไม่สามารถติดต่อได้ตามระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G * Power version 3.1 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.10 และค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.30 ซึ่งเป็นค่าที่มีความเหมาะสมระดับปานกลาง (Faul et al., 2009) คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 22 รายต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล (dropout) ของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Sittipa et al., 2017) ได้กลุ่มตัวอย่าง 24 รายต่อกลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 48 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีทั้งส่วนที่ใช้ของผู้อื่น และส่วนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองผ่านการตรวจสอบคุณภาพเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน รายละเอียดของเครื่องมือประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมของทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนการประเมินพัฒนาการ เช่น ทารกจะต้องกินอิ่ม นอนหลับ ไม่หงุดหงิดและมีอิสระที่จะทำการทดสอบ

2) การให้คำแนะนำและการใช้คำพูดชักจูงแก่มารดา ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรม “พู่แดงแห่งการส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย” เพื่อส่งเสริมให้มารดาประยุกต์ใช้สิ่งของรอบตัวในการจัดทำอุปกรณ์ส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง

3) การให้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของบุคคลอื่นแก่มารดา จากการบรรยายเนื้อหาและดูวิดีโอการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงที่อายุแรกเกิด ถึง 6 เดือน ความยาว 15 นาที (Ministry of Public



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

Health, 2019) และเรียนรู้ผ่านตัวแบบด้วยการฝึกปฏิบัติการส่งเสริมและประเมินพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด กับหุ่นจำลอง

4) กิจกรรมร่วมกันการสะท้อนคิด “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เพื่อกระตุ้นให้มารดาได้สะท้อนคิดและบันทึกในคู่มือลูกน้อยเกิดก่อนกำหนด

5) กิจกรรมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองของมารดา โดยให้เข้าร่วมกิจกรรมการมอบใบประกาศนียบัตร ซึ่งรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นไปตามกรอบแนวคิดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมการใช้คำพูดชักจูง กิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบ กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ และกิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง ใช้สำหรับประกอบการดำเนินกิจกรรม 4 วัน มีดังนี้

วันที่ 1 ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการใช้คำพูดชักจูง เป็นการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวอย่างเป็นทางการและพูดคุยเพื่อให้มารดาเกิดการไว้วางใจ พร้อมมอบสมุด “คู่มือลูกน้อยเกิดก่อนกำหนด” แก่มารดา เพื่อใช้สำหรับบันทึกกิจกรรมตามโปรแกรมประจำวัน 2) กิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบ “พู่แดงแห่งการส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย” เตรียมอุปกรณ์ให้มารดาได้ทำพู่ไหมพรมแดงให้สำเร็จด้วยตนเองเพื่อใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการทารก 3) กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เป็นการสาธิตให้มารดาได้รับการดูแลและการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น การดูแลเปลี่ยนผ้าอ้อม ทารกหลังซบถ่าย การอาบน้ำเช็ดตัวให้ทารก การให้นมและการสังเกตอาการผิดปกติ 4) กิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง ให้มารดาสะท้อนคิดผ่านกิจกรรมในข้อที่ 3 ด้วยการจดบันทึกลงในสมุด “คู่มือลูกน้อยเกิดก่อนกำหนด”

วันที่ 2 ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบ เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของบุคคลอื่น เช่น อธิบายการใช้คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment For Intervention Manual: DAIM) และให้รับชมวิดีโอการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง (Ministry of Public Health, 2019) 2) กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เป็นการแนะนำให้มารดาใช้คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง 3) กิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง ให้มารดาสะท้อนคิดผ่านกิจกรรมในข้อที่ 2 ด้วยการจดบันทึกลงในสมุด “คู่มือลูกน้อยเกิดก่อนกำหนด”

วันที่ 3 ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบ เป็นการฝึกปฏิบัติการส่งเสริมและประเมินพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดแก่มารดา ฝึกทักษะโดยใช้หุ่นจำลองเป็นตัวแบบ มีการอธิบายขั้นตอนเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม จนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถส่งเสริมพัฒนาการทารกได้ 2) กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เป็นการแนะนำให้มารดาสามารถปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด 3) กิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง ให้มารดาสะท้อนคิดผ่านกิจกรรมในข้อที่ 2 ด้วยการจดบันทึกลงในสมุด “คู่มือลูกน้อยเกิดก่อนกำหนด”

วันที่ 4 ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการให้คำแนะนำ เป็นการส่งเสริมและประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงแก่มารดา โดยมีการเตรียมความพร้อมของทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น ประเมินการหายใจที่สม่ำเสมอ สีผิวริมฝีปากแดงหรือชมพู มีระยะหลับตื่นที่ชัดเจน การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อดีและไม่ร้องไห้ เพื่อให้มารดาได้ประเมินและส่งเสริมพัฒนาการแก่ทารกเป็นรายบุคคล 2) กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เป็นการสาธิตให้มารดามีความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด 3) กิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ เป็นการร่วมแสดงความยินดีกับความสำเร็จของเป้าหมายด้วยการร่วมพูดคุย กล่าวคำชมเชยเกี่ยวกับการดำเนินโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด 4) กิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง เป็นการมอบใบประกาศนียบัตร



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

การเข้ารับการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดให้แก่มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนด

2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) และทฤษฎีพัฒนาการต่อเนื่อง (Als, 1982) จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบด้วย (1) การใช้คำพูดชักจูง จำนวน 5 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดาเข้าใจความต้องการของทารกจากการสังเกตหรือฟังเสียงของทารก การใช้น้ำเสียง ระดับเสียง ภาษาและการแสดงออกกิริยาท่าทางภาษาการพูดคุยที่ทำให้ทารกเกิดความคุ้นชิน อ่อน และรู้สึกปลอดภัย (2) การใช้ตัวแบบ จำนวน 4 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดาเข้าใจการใช้ใบหน้าเป็นแบบแสดงอารมณ์ การใช้ของเล่นในการส่งเสริมพัฒนาการ ความเข้าใจสีของเล่นที่เหมาะสม (3) การกระตุ้นทางอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดาเข้าใจความเหมาะสมในการขยับแขนขาทั้งสองข้างของทารก การจับมือทั้งสองข้างของทารกมาวางไว้ที่เต้านมหรือขวนนมขณะให้นม การจัดท่านอนคว่ำขณะทารกตื่น การอุ้มให้ผิวหนังทารกสัมผัสกับผิวหนังมารดา การกระตุ้นการดูดกลืนด้วยการใช้มือนวดเบา ๆ ที่แก้มของทารก (4) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง จำนวน 5 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดาเข้าใจประสบการณ์การจัดทำอุ้มและท่านอนทารกได้อย่างเหมาะสม การคำนวณอายุทารก การบันทึกน้ำหนัก ความยาวของลำตัว เส้นรอบศีรษะลงกราฟข้อมูล ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 หมายถึง มั่นใจน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน ดังนี้

20.00 – 46.67 หมายถึงมารดาที่มีรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับต่ำ

46.68 – 73.34 หมายถึงมารดาที่มีรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับปานกลาง

73.35 - 100.00 หมายถึงมารดาที่มีรับรู้สมรรถนะแห่งตนระดับมาก

3) แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สร้างขึ้นเองตามกรอบแนวคิดและเนื้อหาเหมือนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบด้วย (1) การใช้คำพูดชักจูง จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมการสังเกตหรือฟังเสียงความต้องการของทารก การพูดคุยด้วยเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ และกิริยาท่าทางการดูแลที่อ่อน (2) การใช้ตัวแบบ จำนวน 4 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดาเล่นกับทารกด้วยการใช้ใบหน้าแทนการแสดงอารมณ์ การสื่อสารด้วยของเล่นที่ปลอดภัย การใช้ของเล่นที่มีสีสันสดใส (3) การกระตุ้นทางอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมสังเกตความถี่ในการขยับแขนขาทั้งสองข้างของทารก ความถี่ในการจับมือทั้งสองข้างของทารกมาวางไว้ที่เต้านมหรือขวนนมขณะให้นม การฝึกท่านอนคว่ำขณะทารกตื่น การอุ้มให้ผิวหนังทารกสัมผัสกับผิวหนังมารดา การใช้มือนวดเบา ๆ ที่แก้มของทารกเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน (4) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง จำนวน 4 ข้อ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมใส่ใจในการจัดทำอุ้มและท่านอนของทารกได้อย่างเหมาะสม ความสม่ำเสมอในการบันทึกข้อมูลการคำนวณอายุทารก น้ำหนัก ความยาวของลำตัว เส้นรอบศีรษะ เป็นต้น ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ (1-2 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นส่วนมาก (5-6 วัน/สัปดาห์) และปฏิบัติทุกครั้ง ตามลำดับ



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน ดังนี้

20.00 – 46.67	หมายถึงมารดามีพฤติกรรมในระดับต่ำ
46.68 – 73.34	หมายถึงมารดามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
73.35 - 100.00	หมายถึงมารดามีพฤติกรรมในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ประจำหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจำนวน 1 คน ดำเนินการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ได้เท่ากับ 0.90 และ 0.87 ตามลำดับ และนำแบบประเมินทั้ง 2 ชุด ไปทดสอบ (try out) กับมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดย Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.82 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เครื่องมือมีคุณภาพ (Semho & Wonginchan, 2023)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642240 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565 และผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ 013/2023 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดทำเอกสารชี้แจงผ่านพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างได้รับการแจ้งให้ทราบข้อมูลโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ขึ้นกับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย การปฏิเสธเข้าร่วมโครงการวิจัยไม่มีผลต่อการรักษาที่ทารกได้รับ ข้อมูลจากการศึกษาถูกเก็บเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อทารกและกลุ่มตัวอย่างด้านการรักษาที่ควรได้รับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ N1 และ N2
2. ภายหลังได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลฯ ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ N1 และ N2 และกุมารแพทย์ประจำหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รายละเอียดและขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามคุณสมบัติของประชากรที่กำหนดจากข้อมูลพื้นฐานจากเวชระเบียน และดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก
4. มารดากลุ่มควบคุม เมื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการตั้งแต่สัปดาห์แรกที่เข้ารับการรักษาตามปกติ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไป และให้ตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ระยะเวลาประมาณ 30 นาที หลังได้รับการพยาบาลตามปกติในวันที่จำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาล ให้ตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด หลังจากนั้น ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เมื่อทารกออกจากโรงพยาบาลครบ 1 สัปดาห์ เพื่อเตือนความจำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและนัดประเมินครั้งถัดไป และสัปดาห์ที่ 2 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

เพื่อประเมินพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด โดยให้มารดาตอบแบบสอบถามผ่านทางโทรศัพท์

5. มารดากลุ่มทดลอง เมื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการตั้งแต่สัปดาห์แรกที่เข้ารับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไป และให้ตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ระยะเวลาประมาณ 30 นาที และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด โดยมีการจัดกิจกรรม 4 วัน แตกต่างกันตามที่กำหนดไว้ในเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ทำการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดในวันที่จำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาล หลังจากนั้น ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เมื่อทารกออกจากโรงพยาบาลครบ 1 สัปดาห์ เพื่อให้กำลังใจ ทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามหากมีข้อสงสัยเพิ่ม และกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด พร้อมนัดหมายในการตอบแบบสอบถามครั้งต่อไป และสัปดาห์ที่ 2 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อประเมินพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด โดยให้มารดาตอบแบบสอบถามผ่านทางโทรศัพท์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 28.0 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและทารก ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ independent t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และการทดสอบ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมของมารดาของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนและหลังภายในกลุ่มทดลอง

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการใช้สถิติการทดสอบ independent t-test กำหนดให้มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของข้อมูลหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 1) ค่าความแปรปรวนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และ 2) ข้อมูลประชากรกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นอิสระต่อกัน มีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.65 ซึ่งค่าปกติอยู่ระหว่าง 1.50-2.50 (Kim & Park, 2019) สรุปได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน มีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ และการทดสอบความสัมพันธ์ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สรุปได้ว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ pair simple t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม มารดามีอายุเฉลี่ย 26.50 ปี (SD = 6.70) สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 91.7 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 51.2 ประกอบอาชีพอาชีพค้าขายหรือลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 66.7 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวเท่ากับ 20,979.17 บาทต่อเดือน (SD = 10,960.88) สภาพรายได้พอใช้ ร้อยละ 79.2 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก ร้อยละ 62.5 และมีทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 ได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการทารกมากที่สุดจากบุคลากร แพทย์ พยาบาล ร้อยละ 95.8 รองลงมาจากคู่มือบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ร้อยละ 70.8



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

กลุ่มทดลอง มารดามีอายุเฉลี่ย 26.67 ปี (SD = 7.44) สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 79.2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 66.6 ประกอบอาชีพอาชีพค้าขายหรือลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 50.5 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวเท่ากับ 19,208.33 บาทต่อเดือน (SD = 9897.21) สภาพรายได้พอใช้ ร้อยละ 66.7 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก ร้อยละ 54.2 และมีทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นเพศชาย ร้อยละ 54.2 ได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการทารกมากที่สุดจากบุคลากร แพทย์ พยาบาล ร้อยละ 95.8 รองลงมาจากคู่มือบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ร้อยละ 62.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (N = 48)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 24)		กลุ่มทดลอง (n = 24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	M = 26.50, SD = 6.70		M = 26.67, SD = 7.44	
< 20	4	16.7	6	25.0
20-34	15	62.5	14	58.3
> 34	5	20.8	4	16.7
สถานภาพสมรส				
อยู่ด้วยกัน	22	91.7	19	79.2
แยกกันอยู่	2	8.3	5	20.8
ระดับการศึกษาสูงสุด				
มัธยมศึกษา	13	51.2	16	66.6
อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)	4	16.6	1	4.2
ปริญญาตรี	7	29.2	7	29.2
อาชีพ				
ค้าขายหรือลูกจ้างเอกชน	16	66.7	12	50.0
เกษตรกรหรือแม่บ้าน	5	20.8	9	37.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	12.5	3	12.5
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	M = 20,979.17 SD = 10,960.88		M = 19,208.33 SD = 9897.21	
ไม่เกิน 10,000 บาท	3	12.5	5	20.8
10,001-20,000 บาท	15	62.5	10	41.7
มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป	6	25.0	9	37.5
สภาพรายได้				
พอใช้	19	79.2	16	66.7
ไม่เพียงพอ	5	20.8	8	33.3
ประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก				
เคยดูแล	9	37.5	11	45.8
ไม่เคยดูแล	15	62.5	13	54.2
เพศของทารกเกิดก่อนกำหนด				
ชาย	16	66.7	13	54.2
หญิง	8	33.3	11	45.8



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (N = 48) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 24)		กลุ่มทดลอง (n = 24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการทารก*				
คู่มือบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก	17	70.8	15	62.5
บุคลากร แพทย์ พยาบาล	23	95.8	23	95.8
โทรศัพท์/สื่อออนไลน์	2	8.3	2	8.3

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย = M (Mean), *สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคุณลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนด

กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยอายุครรภ์ เท่ากับ 32.08 สัปดาห์ (SD = 2.22) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิด เท่ากับ 1,622.54 กรัม (SD = 418.41) ค่าเฉลี่ยความยาวรอบศีรษะ เท่ากับ 28.44 เซนติเมตร (SD = 2.23) และค่าเฉลี่ยความยาวของลำตัวแรกเกิด เท่ากับ 40.92 เซนติเมตร (SD = 3.56)

กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยอายุครรภ์ เท่ากับ 32.08 สัปดาห์ (SD = 2.22) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิด เท่ากับ 1,622.54 กรัม (SD = 418.41) ค่าเฉลี่ยความยาวรอบศีรษะ เท่ากับ 28.44 เซนติเมตร (SD = 2.23) และค่าเฉลี่ยความยาวของลำตัวแรกเกิด เท่ากับ 40.92 เซนติเมตร (SD = 3.56) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลคุณลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนด (N = 48)

ลักษณะทารกแรกเกิด	กลุ่มควบคุม (n = 24)		กลุ่มทดลอง (n = 24)	
	M	SD	M	SD
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	32.08	2.22	32.38	1.91
น้ำหนัก (กรัม)	1,622.54	418.41	1,754.38	397.36
เส้นรอบศีรษะ (เซนติเมตร)	28.44	2.23	29.10	2.19
ความยาวของลำตัว (เซนติเมตร)	40.92	3.56	40.96	2.99

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย = M (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = SD

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาที่คลอดก่อนกำหนด

3.1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ของมารดากลุ่มทดลอง

มารดาที่คลอดก่อนกำหนดที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก่อนได้รับโปรแกรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 60.71 คะแนน (SD = 10.04) และหลังได้รับโปรแกรมฯ อยู่ในระดับมาก เท่ากับ 81.42 คะแนน (SD = 6.24) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าคะแนนพฤติกรรมก่อนได้รับโปรแกรมฯ อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 55.96 คะแนน (SD = 5.89) และหลังได้รับโปรแกรมฯ อยู่ในระดับมาก เท่ากับ 80.96 คะแนน (SD = 6.98) ดังตารางที่ 3



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง (n = 24)

รายการ	ผลของโปรแกรมฯ	M	SD	t	p-value
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	ก่อน	60.71	10.04	15.227	< .001*
	หลัง	81.42	6.24		
พฤติกรรม	ก่อน	55.96	15.89	11.380	< .001*
	หลัง	80.96	6.98		

3.2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาที่คลอดก่อนกำหนด ภายหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 81.42 คะแนน (SD = 6.24) และกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 69.38 คะแนน (SD = 9.18) และกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 80.96 คะแนน (SD = 6.98) และกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 70.67 คะแนน (SD = 9.75) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ของมารดาภายหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 48)

รายการ	กลุ่มทดลอง (n = 24)		กลุ่มควบคุม (n = 24)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	81.42	6.24	69.38	9.18	5.315	< .001*
พฤติกรรม	80.96	6.98	70.67	9.75	4.204	< .001*

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 3 พบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน ในระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 4 วัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า การดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตน สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ได้รับคำแนะนำและการใช้คำพูดชักจูงผ่านกิจกรรม “พู่แดงแห่งการส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย” เป็นกิจกรรมการประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง โดยการส่งเสริมให้ประยุกต์ใช้สิ่งของรอบตัวเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด กิจกรรมรับชมวิดีโอการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงที่อายุแรกเกิด ถึง 6 เดือน มีความยาว 15 นาที เป็นกิจกรรมเรียนรู้ผ่านตัวแบบด้วยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของบุคคลอื่น และกิจกรรมร่วมกับการสะท้อนคิด “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” เป็นกิจกรรมกระตุ้นทางอารมณ์ให้ได้คิดและจดบันทึก เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดได้มากขึ้น ดังการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

ในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของทารกกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Srilamai & Teerarungsikul, 2015)

การสนับสนุนให้มารดาได้รับการส่งเสริมเพิ่มความรู้และสร้างความมั่นใจในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด เกี่ยวกับการสังเกตความต้องการของทารก การขยับร่างกาย การสื่อสารกับทารก และการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของทารก เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้เตรียมความพร้อมในการพัฒนาความสามารถของตนเอง นำไปสู่การเพิ่มสมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสมได้สอดคล้องกับการศึกษา ผลของโปรแกรมการเสริมพลังต่อความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาที่คลอดก่อนกำหนด พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมมารดาที่คลอดก่อนกำหนดมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Parhiz et al., 2016) และผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการรับรู้พฤติกรรมทารกเกิดก่อนกำหนดและภาวะสุขภาพของทารกเกิดก่อนกำหนดผ่านกิจกรรม ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมในการดูแลทารก และประเมินภาวะสุขภาพของทารกเกิดก่อนกำหนดหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพและการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Matayaboon et al., 2016) และผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารก พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมพัฒนาการทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Turk Dudukcu & Tas Arslan, 2022) ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาที่คลอดก่อนกำหนดจึงมีความสำคัญมากต่อการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาตามสมมติฐานข้อที่ 2 และ 4 พบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) พฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ การสังเกตหรือฟังเสียงความต้องการของทารก การเล่นหรือสื่อสารกับทารก การสังเกตการขยับร่างกาย และความใส่ใจในการจดบันทึกข้อมูลของทารก ก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 60.71 ($SD = 10.04$) หลังรับโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 81.42 ($SD = 6.24$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ในการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำและการใช้คำพูดชักจูงกับกิจกรรม “พู่แดงแห่งการส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย” ได้รับชมวิดีโอการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงที่อายุแรกเกิด ถึง 6 เดือน ได้ทำกิจกรรมร่วมกับการสะท้อนคิด “หน้าต่างแห่งความสำเร็จ” และ “หน้าต่างแห่งการพัฒนา” อันส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างคือมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลขณะทารกมีอายุตั้งแต่ 0-2 เดือน พบว่า มารดามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดระยะหลังการทดลองและติดตาม 1 เดือน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Kasemsiri et al., 2019) และการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้มารดาต่อพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อย โดยการให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ คู่มือประกอบภาพพร้อมกับการฝึกทักษะ



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program on Promoting Development of Preterm Infants ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ ทารกเกิดก่อนกำหนด

ที่จำเป็นแก่มารดา พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยสูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Meemoo & Tangvoraphonkchai, 2017)

การกระตุ้นให้กลุ่มทดลองทบทวน ตรึกตรองถึงการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจให้มารดาที่ทารกเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า มารดามีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการการดูแลและความต้องการความผูกพันทารกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Korahroudi et al., 2018) และการศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดระยะหลังได้รับโปรแกรมและติดตาม 1 เดือน สูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Kasemsiri et al., 2019) ดังนั้น การส่งเสริมให้มารดาที่คลอดก่อนกำหนดมีกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะแห่งตน จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการ พยาบาลที่ให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ไปใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดได้
2. ด้านการบริหารการพยาบาล สามารถพัฒนาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติได้จริง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทารกเกิดก่อนกำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมของมารดาในระยะยาว และประเมินพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดในระยะยาวมากขึ้นภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. ควรปรับเปลี่ยนลักษณะกิจกรรมของ ปัจจัย 4 ด้านในโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดา ให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในยุคดิจิทัลหรือ AI เป็นต้น

References

- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 229-243.
- Apichutboonchock, S. (2018). Parents, participation on their preterm development support in neonatal intensive care unit. *Vajira Medical Journal*, 57(1), 65-72 (in Thai)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Cartwright, K., Mahoney, L., Ayers, S., & Rabe. H. (2011). Parents' perceptions of their infants' participation in randomized controlled trials. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 40(5), 555-565. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01276.x>
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2024). *Information system supporting health promotion and environmental health: Low birth weight rate*. <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/lbwr/index?year=2021> (in Thai)



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

- Di Renzo, G. C., & Roura, L. C. (2006). Guidelines for the management of spontaneous preterm labor. *Journal of Perinatal Medicine*, 34(5), 359–366. <https://doi.org/10.1515/JPM.2006.073>
- Duangkid, P., Chotibang, J., & Urharmnuay, M. (2019). Effect of swaddling on sleep period of preterm infants. *Nursing Journal*, 46(3), 181-194. (in Thai)
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(1), 1149-1160.
- Gorzilio, D. M., Garrido, E., Gaspardo, C. M., Martinez, F. E., & Linhares, M. B. M. (2015). Neurobehavioral development prior to term-age of preterm infants and acute stressful events during neonatal hospitalization. *Early Human Development*, 91(12), 769–775. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.09.003>
- Jarvis, M. R., & Burnett, M. (2009). Developmentally supportive care for twins and higher-order multiples in the NICU: A review of existing evidence. *Neonatal, Paediatric and Child Health Nursing*, 12(3), 2-5.
- Kachaphakdi, N., & Leosawatdatrakul, O. (2019). *Early childhood development promoter manual for intensive care program in hospitals* (7th ed.). National Institute for Child and Family Development, Mahidol University. (in Thai)
- Kasemsiri, J., Teerarungsikul, N., & Sananreangsak, S. (2019). Effects of the developmental promoting program on mothers' behavior to promote development of premature infants. *Kuakarun Journal of Nursing*, 26(2), 52-65. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kcn/article/view/135763/155548> (in Thai)
- Kim, T. K., & Park, J. H. (2019). More about the basic assumptions of t-test: Normality and sample size. *Korean Journal of Anesthesiology*, 72(4), 331-335. <https://doi.org/10.4097/kja.d.18.00292>.
- Korahroudi, F. A., Shakibifard, M., Nikfarid, L., Nasiri, M., Nouriyar, M., & Farahani, A. S. A. (2018). The effect of empowering mothers of infants hospitalized at the neonatal intensive care unit on their participation in neonatal care. *Advances in Nursing & Midwifery*, 27(4), 26-31.
- Matayaboon, D., Klunklin, P., & Urharmnuay, M. (2016). Practices of nurses and related factors on developmental care for preterm infants. *Nursing Journal*, 43(4), 1-11. (in Thai)
- Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. (2019). *Premature infant report 2016-2018 of the medical records and statistics division*. Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. (in Thai)
- Meelai, W., Wacharasin, C., & Hengudomsub, P. (2023). The comprehensive preterm Infant developmental care program in hospitalized preterm infants: A pilot study. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, 18(3), 253-263. (in Thai)
- Meemoo, S., & Tangvoraphonkchai, J. (2017) The effects of educative and supportive program on maternal care behavior with low birth weight preterm infants in the intermediate care unit at Srinagarind Hospital. *Journal of Nursing Science & Health*, 40(4), 21-30. (in Thai)



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

- Ministry of Public Health. (2018). *Number of premature infants to the proportion of newborn infants classified by birth weight*. <https://www.hiso.or.th/birth/index.php#chartContainer> (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2019). *Developmental assessment for intervention manual (DAIM)*. <https://thaichilddevelopment.com/ebook/DAIM%2010.04.2562.pdf> (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2024). *Percentage of Thai women who gave birth prematurely in fiscal year 2024*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Oates, J., & Gervai, J. (2019). Mothers' perceptions of their infants. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology & Health*, 33(4), 282-300.
- Parhiz, Z., Birjandi, M. H., Khazaie, T., & Sharifzadeh, G. (2016). The effects of an empowerment program on the knowledge, self-efficacy, self-esteem, and attitudes of mothers of preterm neonates. *Modern Care Journal*, 13(3), e12037. <https://doi.org/10.5812/modernc.12037>
- Phansungnoen, L., & Wonginchan, A. (2025). The correlation of perceived self-efficacy, outcome expectancies of promoting development, and behavior tendency promoting preterm Infant development of mothers whose preterm infant admitted in an Neonatal Care Unit. *Journal of Health and Nursing Education*, 31(1), 16-32. (in Thai)
- Queen Sirikit National Institute of Child Health. (2014). *Preterm: Thailand medical services profile 2011 – 2014*. <http://training.dms.moph.go.th/rtcd/storage/app/uploads/public/59b/9e7/9b2/59b9e79b2334e692820781.pdf> (in Thai)
- Semho, O., & Wonginchan, A. (2023). The development of maternal perceived self-efficacy in promoting preterm infant development assessment tool. *Journal of Nursing Science & Health*, 46(3), 14-26. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/264095/179492> (in Thai)
- Sittipa, K., Baosoung, C., & Sansiriphun, N. (2017). Anxiety, social support, and postpartum functional status among first-time mothers. *Nursing Journal*, 44(3), 30-40. (in Thai)
- Srilamai, N., & Teerarungsikul, N. (2015). Effectiveness of maternal perceived self-efficacy enhancement program on caring for preterm babies. *Journal of Nursing and Education*, 8(2), 83-94. (in Thai)
- Taweepoon, W., & Khunlan Theunnadee, S. (2018). Effects of maternal preparation program on perceived self-efficacy, infant-care behavior of mothers and preterm infant health. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(1), 136-144. (in Thai)
- Turk Dudukcu, F., & Tas Arslan, F. (2022). Effects of health promotion program on maternal attachment, parenting self-efficacy, infant development: A randomised controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42(7), 2818-2825. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2109949>



The Effects of a Maternal Self-efficacy Development Program
on Promoting Development of Preterm Infants
ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะแห่งตนของมารดาต่อการส่งเสริมพัฒนาการ
ทารกเกิดก่อนกำหนด

- Varolarn, V., Leuangkittikong, T., & Yantaporn, C. (2023). Developmental care for preterm infant in neonatal intensive care unit: Nursing practice guidelines and nursing sensitive indicators. *APHEIT Journal of Nursing and Health*, 5(1), 1-15. <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/ajnh/article/view/2896/2340> (in Thai)
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Preterm birth*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>



The Development of a Mobile Application for Recording Learning Experiences in Nursing Practice

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

Chuleekorn	Danyuthasilpe*	ชูลีกร	ด้านยุทธศิลป์*
Roongtiva	Boonpracom**	รุ่งทิวา	บุญประคม**
Pattamaporn	Bumrungkhet**	ปัทมพร	บำรุงเขต**
Supitcha	Wongkanghae**	สุพิชฌาย์	วงศ์กังแห**
Panupong	Sornkhom***	ภาณุพงศ์	สอนคม***
Prakasit	Nateeprasittipon****	ประกาศิต	นทีประสิทธิ์พร****

Abstract

A nurse skills log is a record of nursing students' learning experiences and practice as they work to develop the skills and competencies required to become a registered nurse. Having a mobile application as the electronic nurse skills log may enhance efficient management. The purpose of this study was to develop a mobile application for recording learning experiences in nursing practice and evaluate its efficiency as well as the users' satisfaction. Research procedures were divided into three phases: 1) The analysis phase; in which focus group discussion was conducted using a discussion guideline with 10 nursing students and 5 teachers as the participants; 2) The design and development phase, in which the conclusions from the first phase were used as input for experts to design and develop the mobile application and then test it among nursing students; and 3) The evaluation phase, in which the application's efficiency and users' satisfaction were evaluated by 237 second-to-fourth-year nursing students. Questionnaires on the efficiency of the mobile application and user's satisfaction attained content validity indexes of 0.95 and 0.93 and Cronbach's alpha coefficients of 0.90 and 0.80, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics.

The findings revealed that the designed application consisted of three functions: 1) selecting nursing skill requirements; 2) checking and approval; and 3) reporting on the progression. Overall efficiency of the mobile application was at a high level ($M = 4.25$, $SD = 0.50$) while overall satisfaction with the application was also high ($M = 4.19$, $SD = 0.67$).

These findings suggest the implementation of this mobile application for recording learning experiences in nursing practice in practicum courses.

Keywords: Mobile application; Recording learning experiences; Nursing practice

* Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University; e-mail: chuleekornd@nu.ac.th

** Lecturer, Faculty of Nursing, Naresuan University

*** Lecturer, Faculty of Engineering, Naresuan University

**** Computer Technical Officer, Faculty of Nursing, Naresuan University

Received 11 November 2024; Revised 25 January 2025; Accepted 3 March 2025



บทคัดย่อ

สมุดบันทึกประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างการฝึกปฏิบัติของนิสิตเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่กำหนดของพยาบาลวิชาชีพ การใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกทักษะพยาบาลอิเล็กทรอนิกส์อาจช่วยให้การจัดการมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล และประเมินประสิทธิผลรวมทั้งความพึงพอใจของผู้ใช้ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการวิเคราะห์ สทนากลุ่มตามแนวคำถามในนิสิตพยาบาล 10 คน และอาจารย์ผู้สอน 5 คน 2) ระยะออกแบบและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญนำข้อมูลที่สรุปสาระได้จากระยะที่หนึ่ง มาออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และนำไปทดสอบกับนิสิตพยาบาล 3) ระยะการประเมินผล ประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจโดยนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 237 คน แบบสอบถามประสิทธิผลการใช้งานและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.95 และ 0.90 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ 0.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยฟังก์ชันในการทำงาน 3 ลักษณะ คือ 1) เลือกประสบการณ์ที่ต้องการ 2) ตรวจสอบและอนุมัติ และ 3) รายงานความก้าวหน้า ประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่อยู่ในระดับมาก ($M = 4.25$, $SD = 0.50$) และความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับมาก ($M = 4.19$, $SD = 0.67$)

ผลการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นถึงการนำแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปใช้งานเพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาภาคปฏิบัติ

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการพยาบาล

* ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail: chuleekornd@nu.ac.th

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*** อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

**** นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อผลิตบัณฑิตพยาบาลให้มีคุณภาพตอบสนองความต้องการสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปของสภาวะเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและเทคโนโลยี จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะและทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเป้าหมายของหลักสูตร (Faculty of Nursing, Naresuan University, 2021)

การฝึกภาคปฏิบัติในวิชาชีพพยาบาล เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้นิสิตได้นำความรู้ภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการดูแลผู้ให้บริการในสถานการณ์จริง (O'Connor & Andrews, 2018) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ความสามารถของนิสิตพยาบาลในการดูแลผู้ให้บริการอย่างมีคุณภาพ และปลอดภัยภายใต้การชี้แนะของผู้สอนในคลินิก จึงเป็นการเรียนรู้ที่มีความสำคัญ (Kamdaeng, 2021; O'Connor & Andrews, 2015) การกำหนดทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นที่ต้องบรรลุเมื่อสำเร็จการศึกษาของนิสิตพยาบาลนั้นมีความสำคัญ เนื่องจากใช้เป็นแนวทางให้นิสิตพยาบาลได้พัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็น ช่วยให้นิสิตมีความมั่นใจ มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานจริง และปฏิบัติการพยาบาลได้ตามข้อกำหนดของวิชาชีพ (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2018)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้กำหนดประสบการณ์เรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเป็นทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็น 43 อย่าง และรวมจำนวนการฝึกที่ต้องบรรลุตลอดหลักสูตร 73 ครั้ง โดยก่อนขึ้นฝึกมีการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในห้องปฏิบัติการพยาบาลหรือใช้สถานการณ์จำลองผ่านการสะท้อนคิด เตรียมด้านความรู้ ทบทวนทักษะการพยาบาล ฝึกการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การทำงานเป็นทีม และปลูกฝังเจตคติต่อการฝึกปฏิบัติการพยาบาล จัดปฐมนิเทศรายวิชา เพื่อให้นิสิตรับรู้ถึงขอบเขตการปฏิบัติทางคลินิกและกิจกรรมที่ต้องทำ ทักษะการปฏิบัติจริงที่ต้องฝึกและวิธีประเมินผล เพื่อให้นิสิตเกิดความมั่นใจก่อนออกฝึกปฏิบัติจริง เมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงอาจารย์จะมอบหมายให้ดูแลผู้ให้บริการ นิสิตพยาบาลจะได้เรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น อาจารย์ผู้สอนจะติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้ของนิสิต ให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้ทบทวนและสะท้อนคิดสิ่งที่ปฏิบัติงานเกิดการรับรู้ถึงความรู้ใหม่ และนำไปปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาลหรือปรับใช้ ในสถานการณ์อื่น ๆ เก็บสะสมจำนวนประสบการณ์วิชาชีพตลอดหลักสูตรโดยบันทึกลงสมุดบันทึกประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล (Faculty of Nursing, Naresuan University, 2021)

สมุดบันทึกประสบการณ์การปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นเอกสารที่สำคัญเสมือนเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการบันทึกประสบการณ์เรียนรู้ทางคลินิกและประสบการณ์ทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้และกำกับติดตามความสามารถการปฏิบัติของนิสิต (Khan et al., 2015) การบันทึกใช้การเขียนลงสมุดประสบการณ์หลังฝึกทุกวัน อาจารย์สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับกับนิสิตเพื่อทราบจุดแข็งและสิ่งที่ควรพัฒนา และนิสิตจะสามารถวางแผนการฝึก เป้าหมายและฝึกฝนทักษะที่ได้รับมอบหมายเพื่อพัฒนาตัวเอง และก่อนเสร็จสิ้นการฝึกในแต่ละรายวิชาอาจารย์จะเรียกตรวจสมุดบันทึกเพื่อติดตามประสบการณ์และช่วยให้นิสิตมั่นใจว่านิสิตจะเก็บประสบการณ์ได้ครบถ้วน (Faculty of Nursing, Naresuan University, 2021)

การกำกับและติดตามประสบการณ์การฝึกทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนิสิตแต่ละรายวิชา และตลอดหลักสูตรมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษา ช่วยให้นิสิตมั่นใจว่านิสิตได้รับการฝึกฝนทักษะและพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นอย่างครบถ้วน อาจารย์สามารถติดตามความก้าวหน้าของนิสิตได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเรียนรู้พื้นฐานไปจนถึงการปฏิบัติที่สูงขึ้นในขั้นปศุศุทธาย และเป็น การเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานจริงในวิชาชีพ และเมื่อสิ้นสุดรายวิชาสุดท้ายของภาคเรียนต้นและ



ภาคเรียนปลายของชั้นปีที่ 4 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์จะเรียกตรวจสมุดบันทึกประสบการณ์ของนิสิต และส่งเล่มให้กับอาจารย์ของกลุ่มวิชาต่าง ๆ ช่วยกันตรวจสอบจำนวนประสบการณ์ที่นิสิตได้รับตลอดหลักสูตร พร้อมลงบันทึกในแบบฟอร์มการตรวจประสบการณ์ และแจ้งผลให้นิสิตรับทราบ กรณีที่ยังเก็บประสบการณ์ไม่ครบนิสิตจะได้รับซ่อมเสริมจากอาจารย์ก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อจำกัดของสมุดบันทึกประสบการณ์เรียนรู้แบบกระดาษ คือ ต้องพกพาสมุดตลอดเวลา ข้อมูลอาจสูญหายหรือเสียหายได้ง่ายหากทำสมุดหาย ใช้เวลานานในการเขียนบันทึก (Ghafari et al., 2020) การประมวลผลข้อมูลซึ่งมีจำนวนมากต้องทำด้วยมือซึ่งใช้เวลา (Aphinives, 2013) เนื่องจากสมุดบันทึกประสบการณ์ทางการพยาบาลเป็นเอกสารที่ต้องนำไปด้วยระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งที่ผ่านมาพบปัญหา ดังนี้ นิสิตจำนวนหนึ่งไม่นำสมุดบันทึกประสบการณ์ติดตัวไปด้วยขณะฝึกปฏิบัติ จึงทำให้ข้อมูลประสบการณ์ไม่สามารถบันทึกได้ภายหลังฝึกปฏิบัติการพยาบาล หรือสมุดเกิดการสูญหาย ฉีกขาด ส่งผลให้นิสิตต้องเสียเวลาในการติดต่อให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกเซ็นรับรองประสบการณ์ใหม่ รวมถึงการประมวลผลสรุปมีความล่าช้า

ปัจจุบัน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทด้านการสื่อสารและการส่งข้อมูล แอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต สถิติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปี พ.ศ. 2567 พบว่าผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงขึ้น จากร้อยละ 87.6 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อยละ 89.5 ในปี พ.ศ. 2567 และผู้ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 95.1 ในปี พ.ศ. 2566 เป็นร้อยละ 96.3 ในปี พ.ศ. 2567 (National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society, 2024) ข้อมูลจากรายงาน IQVIA ประเมินการณ์จำนวนของแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพที่ใช้งานทั่วโลกมากกว่า 318,500 แอปพลิเคชันต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปี (IQVIA, 2017) เพื่อลดปัญหาดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นในการนำแนวคิดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยแก้ไขปัญหในการเก็บบันทึกจำนวนเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพขึ้น

แอปพลิเคชัน (Application) เป็นโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา แอปพลิเคชันที่ทำงานบนโทรศัพท์มือถือ เรียกว่า โมบายแอปพลิเคชัน (mobile application) ซึ่งถูกออกแบบให้ใช้งานได้บนสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต มีความรวดเร็ว สะดวก เข้าถึงได้ทุกที่และง่ายต่อการใช้งาน (Huedhun, 2017; Ryan et al., 2024) ปัจจุบันการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ทางการพยาบาลมีเพิ่มมากขึ้น การศึกษาแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อหุ้มของเฉิน และคณะ (Chen et al., 2021) ผลการวิจัยสะท้อนถึงประโยชน์การนำโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันมาใช้ในการสอนพยาบาลในคลินิกที่เป็นลักษณะสื่อเติม (complementary) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตพยาบาล (Chen et al., 2021) และช่วยเพิ่มทักษะการพยาบาล ความรู้ ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก และความพึงพอใจต่อการฝึกเพิ่มขึ้น (Kim & Park, 2019)

การศึกษาการจัดทำแอปพลิเคชันจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ด้านสุขภาพและช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น การพัฒนาแบบประเมินชุมชนในระบบออนไลน์ เพื่อจัดเก็บข้อมูลสุขภาพประชาชนในชุมชน (Aungwattana et al., 2019) แอปพลิเคชันช่วยบันทึกทางการพยาบาลในเครื่องแท็บเล็ตพีซี ผลการศึกษาสะท้อนถึงประโยชน์ของการนำแอปพลิเคชันมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของพยาบาลในการบันทึกทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ (Odklun et al., 2016) จากการศึกษาของ ชักเคนส์ แพรชาว และคณะ (Pearkao et al., 2023) พบว่า พยาบาลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบการบันทึกและความเป็นไปได้โดยรวมระดับมาก ที่จะใช้รูปแบบการบันทึกการพยาบาลผู้บาดเจ็บบนระบบปฏิบัติการแอปพลิเคชัน เพราะช่วยให้บันทึกข้อมูลได้ครบถ้วนลดระยะเวลาการทำงานเอกสาร ผลการศึกษาสะท้อนถึงประโยชน์ด้านการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ นิสิตฝึกทักษะการบันทึกข้อมูลและจัดการข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บได้ถูกต้องรวดเร็ว ลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (Phaken et al., 2022)

ด้วยเหตุผลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ด้วยแอปพลิเคชันที่พัฒนาจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการบันทึกระหว่างฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้บันทึกและอาจารย์มองเห็นภาพรวมและจุดที่ต้องปรับปรุงได้รวดเร็ว และรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์สามารถติดตามพัฒนาการของนิสิตได้สะดวกมากขึ้น ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เลือกพัฒนาโดยใช้ low-code development platform เพื่อให้การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ทำได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย และประหยัดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษารีวิวเปรียบเทียบ low-code development platform ที่ได้รับความนิยมอย่างน้อย 5 ราย และเลือกใช้งาน Power Apps ซึ่งเป็น platform ของ Microsoft เนื่องจากในบริบทของการวิจัยนี้ ทั้งนิสิตและอาจารย์สามารถเข้าถึงบัญชีผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยที่ถูกลิขสิทธิ์ ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการใช้งาน สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานทั้งนิสิตพยาบาลและอาจารย์ผู้นิเทศ

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย การออกแบบฟังก์ชันและการพัฒนา โดยมีแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ร่วมกัน ได้แก่ แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ออกแบบคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งาน และแบบจำลองแอตตี (ADDIE model) (Branch, 2009) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมทั้งศึกษาประสิทธิผลและความพึงพอใจ ผลการศึกษานอกจากได้โปรแกรมแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่ตรงกับการใช้งานแล้ว ยังเป็นการสร้างนวัตกรรมของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัย ผลการวิจัยสะท้อนถึงประโยชน์การนำโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันมาใช้ในการสอนพยาบาลในคลินิกที่เป็นลักษณะสื่อเติม (complementary) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนิสิตพยาบาล (Chen et al., 2021) การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ออกแบบคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งาน และแบบจำลองของแอตตี (ADDIE model) (Branch, 2009) เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (analysis) เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตและอาจารย์ ขั้นตอนการออกแบบ (design) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบ ร่างเนื้อหาและรูปแบบสมุดบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นตอนการพัฒนา (development) เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันฯ โดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกและให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินและปรับปรุงแก้ไข ขั้นตอนดำเนินการ (implement) เป็นการนำแอปพลิเคชันฯ ที่พัฒนาขึ้นหลังได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นในการพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่

1.1 กลุ่มนิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 3, 4 ชั้นปีละ 5 คน รวม 10 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คือ 1) เป็นนิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 3, 4 และ 2) เต็มใจเข้าร่วมการสัมภาษณ์ด้วยความสมัครใจ

1.2 กลุ่มอาจารย์พยาบาล 5 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คือ 1) เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนทักษะทางการพยาบาล อย่างน้อย 2 ปี และ 2) เต็มใจเข้าร่วมการสัมภาษณ์ด้วยความสมัครใจ

1.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่พัฒนาเครื่องมือและประเมินคุณภาพ รวม 5 คน กลุ่มนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3, 4 ชั้นปีละ 5 คน และอาจารย์พยาบาลที่ใช้ทดสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนใช้จริง 5 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ นิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 2-4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณ โดยใช้สูตรของ TARO YAMANE (Wongdee, 2024) ได้เท่ากับ 195 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2012) เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมใช้จริง 237 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คือ 1) เป็นนิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 2-4 2) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตและใช้งานได้ และ 3) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยด้วยความสมัครใจ และกลุ่มอาจารย์ที่เข้าใช้งาน 13 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. ระยะที่ 1 เครื่องมือสำหรับการสนทนากลุ่ม ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับนิสิต อาจารย์ แนวคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการบันทึกประสบการณ์ทางการพยาบาลในรูปของเอกสาร ความต้องการเก็บบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลด้วยโปรแกรมผ่านโทรศัพท์มือถือ รูปแบบและฟังก์ชันอะไรบ้าง การตรวจสอบคุณภาพแนวคำถาม ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษาของคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และผู้วิจัยปรับปรุงแนวคำถามตามข้อเสนอแนะก่อนเก็บข้อมูล

2. ระยะที่ 2 เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรม software ที่ใช้พัฒนาระบบฐานข้อมูล ได้แก่ แอปพลิเคชัน/ซอฟต์แวร์ (Power App) สมุดบันทึกประสบการณ์ และคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันซึ่งส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมเป็นผู้พัฒนา

3. ระยะที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิผลและความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก (5 คะแนน) ดี (4 คะแนน) พอใช้ (3 คะแนน) ควรปรับปรุง (2 คะแนน) และต้องปรับปรุงอย่างยิ่ง (1 คะแนน) การแปลผลใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยดังนี้ (Srisaard, 2017) ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีประสิทธิผล/ ความพึงพอใจ ระดับน้อยมาก ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ประสิทธิผล/ ความพึงพอใจ ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ประสิทธิผล/ ความพึงพอใจ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ประสิทธิผล/ ความพึงพอใจ ระดับมาก และ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ประสิทธิผล/ ความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด แบบสอบถามประสิทธิผลและความพึงพอใจมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.95 และ 0.90 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 40 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91 และ 0.80 ตามลำดับ



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร IRB No. P2-0245/2566 หลังจากนั้นเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อหลีกเลี่ยงการบังคับและเกรงใจ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่จะได้รับ สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธโดยไม่ต้องมีเหตุผลและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียน ขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและด้วยสมัครใจโดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย การเผยแพร่ข้อมูลนำเสนอในภาพรวมเชิงวิชาการและการทำลายข้อมูลภายใน 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ

ขั้นตอนที่ 1 (R1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการกับกลุ่มนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3, 4 ชั้นปีละ 5 คน และกลุ่มอาจารย์ 5 คน โดยใช้แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แยกกลุ่มสนทนา ใช้เวลากลุ่มละ 60 นาที ณ ห้องเรียน คณะพยาบาลศาสตร์ ผลการสนทนากลุ่มพบว่า “อาจารย์และนิสิตทุกคนเห็นด้วยและต้องการที่จะใช้การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้หรือเก็บจำนวนเหตุการณ์ผ่านโทรศัพท์มือถือแทนวิธีการแบบเดิม เพราะทุกคนมีโทรศัพท์ติดตัว ลดปัญหาการลืมเลือนหรือทำเลือนสูญหาย ด้านประสิทธิผลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า นิสิตต้องการหรือคาดหวังให้ระบบทำงานเร็ว เข้าใช้งานง่าย แสดงผลถูกต้อง การนำทางที่ชัดเจน ตรวจสอบจำนวนเหตุการณ์ได้แก้ไขข้อมูลได้ สำหรับอาจารย์ต้องการให้ระบบทำงานได้ถูกต้อง มีฟังก์ชันการอนุมัติ สรุปและรายงานผลได้ ด้านความพึงพอใจของกลุ่มนิสิตและอาจารย์ พบว่า คาดหวังให้แอปพลิเคชันออกแบบให้สวยงาม น่าสนใจ ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 (D1) นำผลการวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบร่างเนื้อหาและรูปแบบการบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล โดยประสานงานกับอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดประชุมกับทีมวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด กำหนดขอบเขตเนื้อหา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา และโปรแกรมที่ใช้พัฒนา ได้แก่ power apps. บนโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตพีซี ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯได้ส่งให้อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมช่วยพัฒนา เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วนำไปหาความตรงเชิงเนื้อหาและประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา 4 คน แล้วนำผลมาปรับปรุง (ครั้งที่1) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ เมนูการใช้งาน ยังมีความล่าช้าต่อผู้ใช้งาน กรณีการ Login เข้าระบบเป็นผู้นิเทศแล้ว ระบบควรใช้ชื่อจากการ Login ทำงานให้โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องมาเลือกรายการอีกครั้ง รวมถึงการเลือกสถานะผู้ประเมิน ภายใน ภายในนอก หลังจากป้อนข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะมีเมนูให้เลือกลกลับหน้าหลัก ควรตั้งให้กลับหน้าหลักโดยอัตโนมัติถ้ามีเพียงเมนูให้เลือกเพียงปุ่มเดียว และถ้ามีปุ่มให้เลือก ต้องออกแบบให้ไปเมนูอื่นได้ด้วย เพื่อลดการกลับไปทีหน้าหลัก เช่น กรอกข้อมูลส่วนอื่น ๆ เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3 (R2) การทดสอบระบบ หลังจากได้ปรับปรุงแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ (ครั้งที่1) ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3, 4 รวม 10 คน ณ ห้องเรียน คณะพยาบาลศาสตร์ และสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานและสิ่งที่ต้องปรับปรุง พบว่า ควรปรับปรุง ดังนี้ เพิ่มความสมบูรณ์ข้อมูลเหตุการณ์ เพิ่มเหตุการณ์ได้ครั้งละหลายรายการ ปรับขนาดตัวอักษรกับใช้สีให้อ่านง่าย เพิ่มคำสั่ง copy and paste เพิ่มหน้าแสดงรายการข้อมูลที่รออนุมัติและอนุมัติ ปรับการออกแบบให้น่าสนใจ เรียบเกินไป ระบบประมวลผลล่าช้า ส่วนอาจารย์มีข้อเสนอแนะสิ่งที่ควรปรับปรุง คือ เพิ่มสีแสดงผลจำนวนเหตุการณ์ที่ทำ



ครบและไม่ครบ ระบบประมวลผลล่าช้า

ทีมวิจัยนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข (D2) (ครั้งที่2) หลังจากปรับปรุงแก้ไขนำแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ ไปทดลองใช้ (R3) กับนิสิตพยาบาล จำนวน 40 คน และประเมินผลการใช้งาน โดยทีมวิจัยนัดพบกับนิสิตเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนะนำขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมในโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต วิธีการใช้งาน และให้นิสิตทดลองบันทึกการใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ระยะที่ 3 การประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 (R3) การดำเนินการ (implement) และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล (evaluation) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลในช่วงออกฝึกภาคปฏิบัติระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566-เมษายน 2567 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการลงบันทึกประสบการณ์เรียนรู้ ภายหลังปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ นำไปทดลองใช้จริงกับนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2-4 (R3) กลุ่มตัวอย่างสนใจเข้าร่วม 237 คน ดำเนินการดังนี้ หลังขึ้นฝึกปฏิบัติงานประจำวันให้นิสิตบันทึกข้อมูลประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลลงในแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ อาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้อนุมัติประสบการณ์ติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้ของนิสิตระหว่างฝึกปฏิบัติและติดตามผลการบันทึก ใช้เวลาบันทึก 10 นาที ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล (evaluation) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ฯ ด้วยแบบสอบถามประสิทธิผลและความพึงพอใจใช้เวลา 15 นาที ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิผลและความพึงพอใจโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล มีขั้นตอนการใช้งานโดยดาวโหลด หรือ แสแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) ผ่านโทรศัพท์มือถือ เปิด Power apps และลงชื่อเข้าใช้งานด้วย Account NU คั่นแอปชื่อว่า NU Nurses Skill Log เพื่อเข้าใช้งาน เมนูมีฟังก์ชันประกอบด้วย 1) บันทึกประสบการณ์ เลือกเมนูนี้เมื่อต้องการกรอกข้อมูลประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องการบันทึก 2) ตรวจสอบรายการบันทึก เลือกเมนูนี้เมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกไปแล้ว และเลือกเมนูการแก้ไขข้อมูลเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลก่อนส่งขออนุมัติ เมนูการขออนุมัติจะดำเนินการเมื่อนิสิตกรอกข้อมูลครบถ้วนและอาจารย์นิเทศจะเป็นผู้ทำการการยืนยันตัวตนโดยการใส่รหัสยืนยันตัวตนที่กำหนด หลังจากนั้นกดอนุมัติประสบการณ์ของนิสิต และ 3) ตรวจสอบความก้าวหน้า เมนูนี้ นิสิตสามารถเป็นผู้ตรวจสอบความก้าวหน้าของจำนวนประสบการณ์ที่ได้ทำไปแล้วและที่ยังคงเหลือตลอดหลักสูตร



The Development of a Mobile Application for Recording Learning Experiences in Nursing Practice

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้
ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

Fig. 1. เมนูบันทึกประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาล

Fig. 2. เมนูตรวจสอบรายการบันทึกและอนุมัติ

Fig. 3. เมนูการตรวจสอบความก้าวหน้า



2. ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ระดับมาก ($M = 4.25$, $SD = 0.50$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด คือ สามารถตรวจสอบข้อมูล จำนวนของหัตถการที่ทำไปแล้ว ($M = 4.50$, $SD = 0.69$) รองลงมาคือค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมาก 2 ลำดับแรก คือ วิธีการใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ($M = 4.47$, $SD = 0.67$) สามารถตรวจสอบข้อมูล จำนวนของหัตถการที่ยังคงเหลือ ($M = 4.45$, $SD = 0.76$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ระบบไม่ค้าง สามารถดำเนินการกรอกข้อมูลได้จนสิ้นกระบวนการ ($M = 3.76$, $SD = 0.93$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สำหรับบันทึกประสบการณ์เรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

	นิสิต (n = 237)	อาจารย์ (n = 13)	
ข้อความ	M(SD)	M(SD)	ระดับ
ประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยรวม	4.25(0.50)	3.73(0.50)	มาก
1. วิธีการใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	4.47(0.67)	3.92(0.86)	มาก
2. ระบบทำงานได้รวดเร็ว	4.04(0.68)	3.46(1.39)	มาก
3. ระบบจัดเก็บข้อมูลและแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้อง	4.11(0.85)	3.85(0.90)	มาก
4. การนำทาง ย้อนกลับภายในแอปพลิเคชันไม่ยุ่งยาก	4.32(0.70)	3.85(0.90)	มาก
5. สามารถตรวจสอบข้อมูล จำนวนของหัตถการที่ได้ทำแล้ว	4.50(0.69)	3.85(0.90)	มากที่สุด/มาก
6. สามารถตรวจสอบข้อมูล จำนวนของหัตถการที่ยังไม่ได้ทำ	4.45(0.76)	4.31(0.63)	มาก
7. ระบบรองรับการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล	4.40(0.72)	4.23(0.60)	มาก
8. ระบบไม่ค้าง สามารถดำเนินการกรอกข้อมูลได้จนสิ้นกระบวนการ	3.76(0.93)	3.46(1.33)	มาก

3. ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ระดับมาก ($M_{\text{นิสิต}} = 4.19$, $M_{\text{อาจารย์}} = 3.85$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด คือ เนื้อหาอ่านง่าย ตัวอักษรมองเห็นชัดเจน ($M_{\text{นิสิต}} = 4.55$) รองลงมาอยู่ระดับมาก คือ แอปพลิเคชันเอื้อต่อการทำงานของผู้ใช้ ($M_{\text{นิสิต}} = 4.32$, $M_{\text{อาจารย์}} = 4.15$) และการออกแบบสวยงาม น่าสนใจ ($M_{\text{นิสิต}} = 4.00$, $M_{\text{อาจารย์}} = 3.62$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สำหรับบันทึกประสบการณ์เรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

	นิสิต (n = 237)	อาจารย์ (n = 13)	
ความพึงพอใจ	M(SD)	M(SD)	ระดับ
- การออกแบบสวยงาม น่าสนใจ	4.00(0.77)	3.62(0.77)	มาก
- เนื้อหาอ่านง่าย ตัวอักษรมองเห็นชัดเจน	4.55(0.60)	4.15(0.80)	มากที่สุด/มาก
- แอปพลิเคชันเอื้อต่อการทำงานของผู้ใช้	4.32(0.75)	4.15(0.80)	มาก
- ภาพรวมท่านพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน ระดับใด	4.19(0.67)	3.85(0.90)	มาก



การอภิปรายผล

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ดำเนินการตาม ADDIE model (Branch, 2009) และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานโดยใช้ Power apps. เพื่อให้สามารถใช้งานได้นบนโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ตได้บรรลุเป้าหมาย ผลประเมินด้านความเป็นไปได้อยู่ระดับมาก ($M = 4.48$, $SD = 0.51$) ด้านประสิทธิภาพอยู่ระดับมากที่สุด ($M = 4.58$, $SD = 0.51$) และด้านความเหมาะสมของแอปพลิเคชันอยู่ระดับมากที่สุด ($M = 4.75$, $SD = 0.50$) ผลการประเมินประสิทธิผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษา อธิบายได้จากแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการบันทึกมีลักษณะการทำงานที่สำคัญต่อไปนี้ 1) ความง่ายต่อการเข้าถึง เนื่องจากผู้วิจัยกำหนดให้ลงชื่อเข้าใช้งาน (login) ด้วย Account NU พิมพ์ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน จึงทำให้รู้สึกง่ายต่อการเข้าถึงระบบ 2) การบันทึกและแก้ไขข้อมูลง่าย เนื่องจากมีเมนูเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนส่ง จึงทำให้การบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทำได้ง่ายกว่าการบันทึกด้วยลายมือ ทำให้นิสิตรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น ซึ่งความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญจะส่งเสริมให้เกิดการยอมรับจากผู้ใช้งาน (Becker et al., 2015) 3) ความสามารถในการเข้าตรวจสอบจำนวนประสบการณ์ เนื่องจากการตรวจสอบจำนวนประสบการณ์ที่ทำได้สะดวกมากขึ้นจะช่วยให้ นิสิตและอาจารย์สามารถติดตามความก้าวหน้าของการฝึกปฏิบัติและการบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ได้ โดย นิสิตสามารถประเมินได้ว่าจำนวนเหตุการณ์ที่เก็บบันทึกนั้นบรรลุตามเกณฑ์หรือไม่ ช่วยให้ นิสิตวางแผนการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) ความสามารถในการประมวลผลสรุปประสบการณ์ที่ได้และประสบการณ์ที่ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากโปรแกรมแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการบันทึกนี้ ยังช่วยสนับสนุนการประเมินตนเอง จึงช่วยให้ นิสิตมองภาพรวมของประสบการณ์ที่ได้รับและการพัฒนาทักษะที่เกิดขึ้น ซึ่งการสรุปประสบการณ์จะช่วยกระตุ้นนิสิตให้ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้และประเมินคุณภาพการปฏิบัติที่ผ่านมาเพื่อพัฒนาตนเอง

นอกจากนี้ การบันทึกข้อมูลผ่านระบบช่วยเพิ่มความสะดวกในการประมวลผลได้รวดเร็ว ลดภาระงานด้านเอกสาร ในส่วนของอาจารย์ซึ่งเป็นผู้อนุมัติประสบการณ์ของนิสิต สามารถตรวจสอบ ติดตามการฝึกปฏิบัติของนิสิตรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาที่ผ่านมาสะท้อนว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาออกแบบพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือจะช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และผสมผสานความรู้รวมถึงการกระตุ้นการเรียนรู้จากผู้สอน เพื่อพัฒนาทักษะทางการพยาบาลของนิสิต (Chen et al., 2021; Silva et al., 2015)

ผลการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนถึงประสิทธิผลของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำไปใช้ได้จริงสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันควรออกแบบฟังก์ชันการทำงานของระบบแอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Jaroenjit & Thanon, 2016; Poolsawat et al., 2023) การออกแบบที่ตรงกับความต้องการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญของแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานและยังมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้หรือไม่เลือกแอปพลิเคชัน (Tarute, 2017) และหากแอปพลิเคชันมีประโยชน์ใช้สอยสูงก็มีผลกระทบทางบวกต่อความรู้สึกผูกพันของผู้ใช้ด้วย (Nowicki et al., 2024; Tarute, 2017)

ผลประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสอดคล้องกับความคาดหวังหรือความต้องการของผู้ใช้งาน อีกทั้งปัจจุบัน นิสิตใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน เพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รู้สึกสะดวกสบาย จึงทำให้ระดับความพึงพอใจระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชักเคเน็ค แพรวชา และคณะ (Pearkao et al., 2023) ที่พบว่า พยาบาลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบการบันทึกและความเป็นไปได้โดยรวม



ระดับมากที่จะนำไปใช้รูปแบบการบันทึกการพยาบาลผู้บาดเจ็บบนระบบปฏิบัติการแอปพลิเคชัน ช่วยให้บันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ลดระยะเวลาการทำงานเอกสาร อีกทั้งโมบายแอปพลิเคชันมีความง่ายในการเรียนรู้ เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน และความพึงพอใจอยู่ระดับสูง (Nowicki et al., 2024) สำหรับความเสถียรของระบบมีคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด ($M_{นิต} = 3.77$, $M_{อาจารย์} = 2.77$) อาจเนื่องจากการเชื่อมต่อเครือข่ายสัญญาณ หรือความแรงสัญญาณอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาที่ใช้งาน ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ แต่อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการพัฒนาที่เน้นความเสถียรเพื่อเพิ่มคุณภาพของระบบรองรับการใช้งานในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารของสถาบัน ควรสนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยี
2. ด้านการศึกษา ควรสนับสนุนให้อาจารย์มีการออกแบบพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตพยาบาล เช่น โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันแบบโต้ตอบ การนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาจำลองสถานการณ์ทางการพยาบาล หรือในการพัฒนาหลักสูตร ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มทักษะการพยาบาล
3. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยนิสิตพยาบาลในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะและความรู้ในปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ความเสถียร เพิ่มฟีเจอร์การสำรองข้อมูล การโต้ตอบระหว่างการใช้งานให้เร็วขึ้น เป็นต้น
2. ควรมีการพัฒนา Web Application สำหรับใช้งานบนทรัพยากรของคณะพยาบาลศาสตร์เอง เนื่องจากในการขยายผลเพื่อใช้งานแอปพลิเคชันทั้งคณะจะต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้น อาจเกินขีดจำกัดการใช้งาน Power Apps
3. ควรศึกษาวิจัยกระบวนการพัฒนาอุปกรณ์หรือเครื่องมือเพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอน และควรมีการทดลองใช้ รวมถึงพิจารณาจุดคุ้มทุนและความเสี่ยงต่าง ๆ โดยเฉพาะการสำรองข้อมูลในระบบ cloud อย่างปลอดภัย และการป้องกันการคุกคามจากระบบออนไลน์

References

- Aphinives, P. (2013). Implementation of electronic logbook for trainees of general surgery in Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 96(1), 47-51.
- Aungwattana, S., Tuanrat, W., Tamdee, D., Tantranont, K., Narin, R., Lirtmunlikaporn, S., Wisutthananon, A., Jongrungsrotsakul, W., Songkham, W., Sripetchwandee, N., Budda, D., Suriyawong, W., & Wongsuwan, J. (2019). Development of a web-based community assessment form for Faculty of Nursing, Chiang Mai University. *Journal of Nursing Science & Health*, 42(2), 12-23. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/150793/139977> (in Thai)



- Becker, M. B., Behrends, M., Barthel, C., Kupka, T., Schmeer, R., Meyenburg-Altwarg, I., & Marschollek, M. (2015). Developing a mobile application for recording learning experiences in nursing practice. *Digital Healthcare Empowering Europeans*, 210, 899-903. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-512-8-899>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Chen, B., Wang, Y., Xiao, L., Xu, C., Shen, Y., Qin, Q., Li, C., Chen, F., Leng, Y., Yang, T., & Sun, Z. (2021). Effects of mobile learning for nursing students in clinical education: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 97, 104706. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104706>
- Faculty of Nursing, Naresuan University. (2021). *Bachelor of nursing science program curriculum (Revised 2021)*. http://www.nurse.nu.ac.th/add/Bachelor_64.pdf (in Thai)
- Ghafari, S., Yazdannik, A., & Mohamadirizi, S. (2020). Education promotion based on “mobile technology” in the Critical Care Nursing Department: Four-phase intervention. *Journal Education and Health Promotion*, 9(1), 325. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_34_20
- Huedhun, K. (2017). The influence of line application in the present communication. *Journal of Arts Management*, 1(2), 75-88. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/download/138093/102709/> (in Thai)
- IQVIA institute for human data science study. (2017). *Impact of digital health grows as innovation, evidence and adaptation of mobile health apps accelerate*. <https://www.iqvia.com/newsroom/2017/11/impact-of-digital-health-grows-as-innovation-evidence-and-adoption-of-mobile-health-apps-accelerate> (in Thai)
- Jaroenjit, J., & Thanon, N. (2016). *Web application development for health check-up system*. In The 7th Hatyai National and international conference on 23 June, 2016 (pp. 758-769). <https://www.hu.ac.th/conference/conference2016/> (in Thai)
- Kamdaeng, (2021). Supervision in clinical practice regarding expectations of nursing students. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 27(1), 27-28. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnorthnurse/article/view/244465> (in Thai)
- Khan, M. A., Iqbal, U., Gondal, K. M., Qureshi, A. U., Khan, U. A. (2015). E-log system in monitoring of residency program: Trainees’ perspective. *Journal of College of Physician and Surgeons Pakistan*, 25(7), 501-504. <https://jcpsp.pk/archive/2015/Jul2015/08.pdf>
- Kim, J. H., & Park, H. (2019). Effects of smartphone- based mobile learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Asian Nursing Research*, 13(1), 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.01.005>
- National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. (2024). *The 2024 household survey on the use information and communication technology (Quarterly 1)*. https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240531072624_48392.pdf (in Thai)



- Nowicki, G., J., Mazurek, W., Waskowicz, A., Kowalczyk, E., Koziol, J., Milosz, M., Dzienkowski, M., & Slusarska, B. (2024). Development and pre-evaluation of a “DiagNurse” mobile app to support nurses in clinical diagnosis using the ADDIE model. *Scientific Reports*, 14, 29765. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-81813-0>
- O’Connor, S., & Andrews, T. (2015). Mobile technology and its use in clinical nursing education: A literature review. *Journal of Nursing Education*, 54(3), 137-144. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150218-01>
- O’Connor, S., & Andrews, T. (2018). Smartphone and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective. *Nurse Education Today*, 69, 172-178. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.07.013>
- Odklun, P., Khumkru, Y., & Panjunghan, B. (2016). Application development for nursing record in the Tablet PC. *Buddhachinaraj Medical Journal*, 33(2), 207-217. (in Thai)
- Pearkao, C., Impool, T., Tantibundit, P., Hongveang, S., Potisopha, W., & Sampaothong, T. (2023). Development and evaluation of web-based application for trauma nursing document in Thailand: A feasibility study. *Journal of Trauma Nursing*, 30(1), 41-47. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000698>
- Phaken, C., Pearkao, C., Potisopha, W., & Angkasith, P. (2022). Evaluation of a web-application for nursing records of multiple trauma patients in an emergency department. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 15(4), 167-172. https://doi.org/10.4103/jets.jets_87_22 (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Poolsawat, P., Chiwpreechar, Y., Khemklad, J., & Jantan, W. (2023). Application for health recording. *Journal of Science, Engineering and Technology Loei Rajabhat University*, 3(1), 77-87. (in Thai)
- Ryan, C., Vanderburg, M., Chugh, R., Johnson, K., Clapperton, R., Bond, K., Flanders, M., & James, C. (2024). Mobile applications in nursing science education: A scoping review with snowballing method. *Nurse Education Today*, 138, 106215. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106215>
- Silva, Kde, L., Evora, Y. D. M., & Cintra, C. S. J. (2015). Software development to support decision making in the selection of nursing diagnoses and interventions for children and adolescents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(5), 927-935. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0302.2633>
- Srisaard, B. (2017). *Introduction to research* (10th ed.). Suveeriyasarn. (in Thai)
- Tarute, A., Nikou, S., & Gatautis, R. (2017). Mobile application driven consumer engagement. *Telematics and Informatics*, 34(4), 145-156. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.01.006>



Thailand Nursing and Midwifery Council. (2018). *Announcement of the Nursing Council: Core competencies of graduates in Bachelor's, Master's, and Doctoral Degrees in nursing science advanced nursing training program leading to board certification, and certificates of clinical expertise in nursing and midwifery, and specialized nursing practice.*

<http://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/9999.pdf> (in Thai)

Wongdee, P. (2024). *Statistics for fundamental research*. Chula Press. (in Thai)



Work Ethics of Multigenerational Nurses in a General Hospital*

จริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง*

Puntipa	Mahisaya**	พันทิภา	มหิตยา**
Somjai	Sirakamon***	สมใจ	ศิริกมล***
Chayapha	Sanluang****	ชญภา	แสนหลวง****

Abstract

The work ethics of nurses is important for nursing professional practice. Work ethics is the attitude and belief of nurses regarding work, and this has an influence on their work behaviors. Nevertheless, a nursing organization comprises a multigenerational nursing workforce. The purpose of this descriptive comparative study was to study the work ethics of multigenerational nurses in a general hospital in Chiang Mai province and to compare the differences in work ethics among them. The sample included 148 nurses working in nursing work groups. The study instrument was the Work Ethics Scale developed by Sharma and Rai, and the Cronbach's alpha of this scale was 0.84. The data were analyzed using descriptive statistics and the Mann-Whitney U test.

The results revealed that:

1. The work ethics among Generation X and Generation Y, and both generations of nurses together were at a high level ($M = 24.21$, $SD = 2.88$; $M = 21.45$, $SD = 3.78$; and $M = 22.25$, $SD = 3.75$, respectively).
2. Generation X nurses had a higher work ethics score than Generation Y nurses ($U = 1258.0$, $p < .001$).

The results of this study provide basic information regarding the work ethics of nurses that nurse administrators can use for administrative planning to promote and maintain work ethics among nurses in every generation, and especially to improve the work ethics of Generation Y nurses.

Keywords: Work ethics; Multigenerational nurses; Generation X nurses; Generation Y nurses; General hospital

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

** Graduate student of Nursing Science Program in Nursing Administration, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;

email: ssirakamon@gmail.com

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



บทคัดย่อ

จริยธรรมการทำงานของพยาบาลมีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพการพยาบาล เป็นความเชื่อและทัศนคติที่พยาบาลมีต่อการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ในองค์กรพยาบาลประกอบด้วยกำลังคนทางการพยาบาลที่มีรุ่นอายุแตกต่างกัน วัตถุประสงค์ของการศึกษาแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบครั้งนี้ เพื่อศึกษาจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ และเปรียบเทียบความแตกต่างของจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ จำนวน 148 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบวัดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร ซึ่งมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษาพบว่า

1. จริยธรรมการทำงานของพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ พยาบาลรุ่นอายุวาย และพยาบาลรวมสองรุ่นอายุ อยู่ในระดับสูง ($M = 24.21, SD = 2.88$; $M = 21.45, SD = 3.78$; และ $M = 22.25, SD = 3.75$, ตามลำดับ)

2. พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีจริยธรรมการทำงานสูงกว่าพยาบาลรุ่นอายุวาย ($U = 1258.0, p < .001$)

ผลการศึกษานี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านจริยธรรมการทำงานในพยาบาลที่ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำไปใช้ประกอบในการวางแผนการบริหาร เพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งจริยธรรมการทำงานที่ดีในพยาบาลทุกรุ่นอายุ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้พยาบาลรุ่นอายุวายเกิดจริยธรรมการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: จริยธรรมการทำงาน พยาบาลต่างรุ่นอายุ พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ พยาบาลรุ่นอายุวาย โรงพยาบาลทั่วไป

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ email: ssirakamon@gmail.com

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพการพยาบาล เป็นวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในระบบสุขภาพ เนื่องด้วยเป็นกลไกหลักที่จะทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมายการมีสุขภาพดีของประชาชน โดยอาศัยคุณสมบัติสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล และจริยธรรม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดคุณภาพในการปฏิบัติการพยาบาล (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) การพยาบาลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานนั้น มาจากการมีจริยธรรมในการให้การพยาบาล ซึ่งพยาบาลทุกคนต้องปฏิบัติตามดูแลผู้ป่วยโดยคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความเข้าใจในความแตกต่างของผู้ป่วย และปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทร มีเมตตากรุณาอย่างเท่าเทียมกัน เคารพในคุณค่าความเป็นมนุษย์ การปฏิบัติงานของพยาบาลจึงจำเป็นต้องอาศัยจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ รวมไปถึงจริยธรรมการทำงาน (Arpanantikul et al., 2016) ซึ่งพยาบาลที่มีจริยธรรมการทำงานที่ดีจะทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ดี (Hastuti et al., 2019) และให้บริการพยาบาลที่เป็นเลิศ (Fitria et al., 2022)

จริยธรรมการทำงาน (work ethics) หมายถึง ทศนคติและความเชื่อในการทำงานรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยมีลักษณะของการให้คุณค่ากับการทำงานหรือเห็นว่างานเป็นสิ่งสำคัญในชีวิต (work as central life interest) การมีทัศนคติเชิงศีลธรรมต่อการทำงาน (the moral attitude toward work) และการมีแรงจูงใจภายในต่อการทำงาน (intrinsic work motivation) (Sharma & Rai, 2015) จริยธรรมการทำงาน เป็นพื้นฐานที่ควรมีในบุคคลทั่วไปซึ่งต้องประกอบอาชีพ โดยเฉพาะวิชาชีพการพยาบาลที่ต้องทำงานกับชีวิตมนุษย์ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า จริยธรรมการทำงานมีความสำคัญอย่างมาก โดยพยาบาลที่มีจริยธรรมการทำงานสูงจะมีการปฏิบัติงานที่ดีกว่า (Hastuti et al., 2019) ผู้ป่วยได้รับบริการพยาบาลที่เป็นเลิศ (Fitria et al., 2022) และผลการปฏิบัติงานที่ดีเลิศอย่างยั่งยืนย่อมส่งผลดีต่อเนื่องแก่องค์กร (bin Salahudin et al., 2016)

ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในประเทศไทยมี 4 รุ่นอายุ ประกอบด้วย รุ่นอายุเบบี้บูม (baby boomer) เกิดในช่วง ปี พ.ศ.2489-2507 รุ่นอายุเอ็กซ์ (generation X) เกิดในช่วง ปี พ.ศ.2508-2523 รุ่นอายุวาย (generation Y) เกิดในช่วงปี พ.ศ.2524-2538 และรุ่นอายุซี (generation Z) เกิดในช่วงปี พ.ศ.2539- 2553 ซึ่งแต่ละรุ่นอายุมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพรุ่นอายุเบบี้บูม มีลักษณะนิสัยขยัน มุ่งมั่น ทุ่มเทเพื่อให้งานสำเร็จ และจงรักภักดีกับองค์กร สำหรับพยาบาลวิชาชีพรุ่นอายุเอ็กซ์ มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาล เริ่มเข้าสู่บทบาทผู้บริหารในองค์กรพยาบาล มีลักษณะนิสัยกระตือรือร้น ชอบการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน ส่วนพยาบาลรุ่นอายุวาย เป็นพยาบาลที่กำลังพัฒนาความเชี่ยวชาญ ลักษณะนิสัยชอบแสดงออก และมีความเป็นอิสระ ปรับตัวได้ดี สนใจใฝ่รู้ ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสูง ชอบงานที่ท้าทายและมีความทะเยอทะยานสูง ต้องการประสบความสำเร็จสูง แต่มีความอดทนต่ำ ต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น สำหรับพยาบาลรุ่นอายุซี เป็นกลุ่มที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วิชาชีพการพยาบาล เป็นกลุ่มคนที่มีความเป็นอิสระสูง มีแนวทางของตนเอง ไม่เหมือนใคร และไม่ต้องการให้ใครเหมือนตนเอง (Chupan, 2018)

ในต่างประเทศมีผู้นำแนวคิดจริยธรรมการทำงานและแบบสอบถามโปรไฟล์จริยธรรมการทำงานหลายมิติ (The Multidimensional Work Ethics Profile: MWEP) ของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 2002) มาศึกษาในกลุ่มคนต่างรุ่นอายุ ดังเช่น การศึกษาของ โจบ (Jobe, 2014) ที่พบว่าจริยธรรมการทำงานในพยาบาลต่างรุ่นอายุมีความแตกต่างกัน ส่วนการใช้แนวคิดของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) พบการศึกษาในผู้ประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุข ซึ่งมีพยาบาลรวมอยู่ด้วยจำนวนหนึ่ง สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาค่อนข้างน้อยโดยใช้คำภาษาอังกฤษว่า “work ethics” และใช้คำในภาษาไทยว่า “จริยธรรมในการทำงาน” แต่เป็นแนวคิดที่แตกต่างจากแนวคิดตะวันตก และศึกษาในความหมายอื่นที่แตกต่างจากแนวคิดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) ซึ่งใช้ในงานวิจัยนี้ ดังเช่น การศึกษาจริยธรรมในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีการรับรู้จริยธรรมในการทำงานในระดับมากถึงร้อยละ 70.56

รับรู้ความหมายของจริยธรรมในการทำงาน ในระดับมากที่สุดร้อยละ 89.44 ในขณะที่รับรู้บทลงโทษของการกระทำผิดจริยธรรมในการทำงาน ในระดับน้อยที่สุดร้อยละ 64.16 ส่วนการประพฤติปฏิบัติตนตามจริยธรรมในการทำงานแต่ละด้าน บุคลากรมีการประพฤติปฏิบัติตนตามจริยธรรมบ่อยครั้งทุกด้าน ซึ่งด้านความซื่อสัตย์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 4.34 (Boonsilp, 2015) นอกจากนี้ ยังไม่เคยมีการศึกษาจริยธรรมการทำงานตามแนวคิด ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) ในพยาบาลโดยเฉพาะการศึกษาเปรียบเทียบในพยาบาลต่างรุ่นอายุในประเทศไทย

โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการยกฐานะจากโรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กระดับ M1 จำนวนผู้มารับบริการที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อภาระงานของพยาบาล จากข้อมูลการสัมภาษณ์หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยมากกว่า 30 ปี และพยาบาลรุ่นที่มีอายุการทำงานประมาณ 20 ปี พยาบาลทั้ง 3 คน ให้ข้อมูลคล้ายคลึงกันว่าพยาบาลช่วงอายุหลังในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความอดทนน้อยลงในการปฏิบัติงาน รวมถึงขาดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ต้องมีการร้องขอจึงจะแสดง ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมทีม นอกจากนี้ ยังให้ความสนใจต่อสื่อออนไลน์ขณะปฏิบัติงาน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้ของผู้วิจัยเองจากประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลมากกว่า 20 ปี และได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการทำงาน เป้าหมายในการทำงาน และประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาลแต่ละช่วงวัยเป็นไปในทางเดียวกันกับที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งทำให้เห็นลักษณะการทำงานของพยาบาลแต่ละรุ่นอายุว่ามีความแตกต่างกัน และโดยเฉพาะที่แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของจริยธรรมการทำงานในบางด้านของพยาบาลในรุ่นหลัง

การที่พยาบาลพร้อมจริยธรรมการทำงาน ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในปี พ.ศ. 2559-2561 ซึ่งพบว่ามีความเสี่ยงทางคลินิกในระดับที่รุนแรง E-I ร้อยละ 5.08, 2.11 และ 2.5 โดยมีข้อร้องเรียนพฤติกรรมบริการจำนวน 16, 6 และ 6 ครั้ง ตามลำดับ และจากการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่าร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการงานผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 80) คือ ร้อยละ 81.25, 78.93 และ 78.50 ในขณะที่ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการงานผู้ป่วยในผ่านเกณฑ์เพียงเล็กน้อยที่ร้อยละ 81.71, 78.75 และ 80.59 ตามลำดับ (Nursing Mission Group at a General Hospital in Chiang Mai Province, 2021) ซึ่งอุบัติการณ์ดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับจริยธรรมการทำงานของพยาบาล โดยพยาบาลที่มีพฤติกรรมพุดจาไม่ไพเราะ ไม่มีความอดทนอดกลั้น ไม่ตั้งใจทำงาน ไม่มุ่งมั่นต่อคุณภาพและความสำเร็จในงาน มักเกิดจากการละเลยจริยธรรม และจรรยาบรรณในการปฏิบัติวิชาชีพ มุ่งเน้นการปฏิบัติงานด้านเทคนิคการพยาบาล เพื่อให้งานสำเร็จจนละเลยความสำคัญของความเมตตา กรุณา เอื้ออาทร การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ซึ่งพฤติกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติและการให้คุณค่าในการทำงาน รวมถึงการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานของพยาบาล (Arpanantikul et al., 2016)

แนวคิดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) พัฒนามาจากแนวคิดจริยธรรมการทำงานที่มีการพัฒนาต่อเนื่องมาเรื่อย ๆ จากแนวคิดเดิมของ แมกซ์ เว็บบอร์ (Max Weber) (Weber, 1958) และของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 2002) แต่ได้ตัดแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเชิงศาสนาออกทั้งหมด การพัฒนาเครื่องมือวัดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร จึงมีจุดเด่นคือไม่มีนัยยะหรือความหมายแฝงทางด้านศาสนา และกำหนดจริยธรรมการทำงานเพียงมิติเดียวเท่านั้น ซึ่งครอบคลุมจริยธรรมการทำงาน 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) งานเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต (work as central life interest) ซึ่งหมายถึง การให้ความสำคัญกับงานในแต่ละบุคคล 2) ทัศนคติทางศีลธรรมต่อการทำงาน (the moral attitude toward work) ซึ่งเป็นความเชื่อส่วนบุคคลในด้านการตัดสินใจ ศีลธรรม และหลักคุณธรรมในการทำงาน และ 3) แรงจูงใจภายในที่มีต่อการทำงาน (intrinsic work motivation) เป็นการรับรู้คุณค่า และความท้าทายในการทำงาน มีความปรารถนาและมีความสุขที่จะทำงาน (Sharma & Rai, 2015)

แม้จะมีการศึกษาจริยธรรมการทำงานในต่างประเทศอยู่พอสมควร แต่ในประเทศไทยมีการศึกษาจริยธรรมการทำงานค่อนข้างน้อย และเป็นการศึกษาในความหมายอื่นที่แตกต่างจากแนวคิดของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุตามแนวคิดของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) เนื่องจากมีความร่วมสมัย ไม่มีความหมายเกี่ยวข้องกับด้านศาสนา และสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ในหลากหลายสาขาอาชีพ รวมทั้งในวิชาชีพการพยาบาล นอกจากนี้ ยังไม่เคยพบว่ามีการศึกษาจริยธรรมการทำงานตามแนวคิดดังกล่าวที่เป็นการศึกษาเปรียบเทียบในพยาบาลต่างรุ่นอายุ โดยเฉพาะในประเทศไทย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ และรุ่นอายุวาย โดยไม่ได้ศึกษาในพยาบาลรุ่นอายุอื่น เนื่องจากพยาบาลรุ่นอายุเบบี้บูมส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งผู้บริหารทางการพยาบาล และในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลไม่มีพยาบาลรุ่นอายุซีในโรงพยาบาลที่ศึกษา ผลจากการศึกษาครั้งนี้ คาดว่าจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ รวมถึงเข้าใจความแตกต่างของจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุดังกล่าว ซึ่งผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารองค์กรพยาบาลในการวางแผนการบริหารพยาบาลต่างรุ่นอายุ และส่งเสริมให้พยาบาลตระหนักรู้ถึงจริยธรรมการทำงานที่ดีและเหมาะสมในพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาตามแนวความคิดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) โดยจริยธรรมการทำงาน หมายถึง ทศนคติและความเชื่อของพยาบาลที่มีต่อการทำงาน รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยมีลักษณะ การให้คุณค่ากับการทำงาน เห็นว่างานเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต การมีทศนคติเชิงศีลธรรมต่อการทำงาน และมีแรงจูงใจภายในต่อการทำงาน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ ได้แก่ รุ่นอายุเอ็กซ์ และรุ่นอายุวาย ซึ่งมีลักษณะประจำแต่ละรุ่นที่โดดเด่นแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ (descriptive comparative study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ สังกัดกลุ่มภารกิจด้านพยาบาล จำนวน 185 คน แบ่งตามรุ่นอายุได้ดังนี้ 1) รุ่นอายุเอ็กซ์จำนวน 53 คน 2) รุ่นอายุวายจำนวน 132 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ สังกัดกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลโรงพยาบาลที่ศึกษา จำนวน 185 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตรยามาเน (Yamane, 1973 as cited in Thato, 2018) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ระดับความเชื่อมั่น .95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 126 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีโอกาสได้รับแบบสอบถามกลับคืนไม่ครบ ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ซึ่งเท่ากับ 25 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 151 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลแห่งนี้อย่างน้อย 1 ปี ส่วนเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นพยาบาลที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาต่อ ลาคลอด หรือลาป่วยมากกว่า 1 เดือน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามงานการพยาบาล โดยมีขั้นตอน คือ 1) คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลทั้ง 2 รุ่นอายุ 2) คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างพยาบาลแต่ละรุ่นอายุตามงานการพยาบาล 3) ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างพยาบาลแต่ละงานการพยาบาลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยใช้วิธีจับฉลากแบบไม่แทนที่ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เป็นพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์จำนวน 43 คน และพยาบาลรุ่นอายุวายจำนวน 108 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย เพศ ปี พ.ศ. ที่เกิด อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และแผนกที่ปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ และให้เติมข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบวัดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ แบ่งตามลักษณะของจริยธรรมการทำงาน ดังนี้ 1) งานเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 3, 4, 8, 9, และ 10) 2) ทศคติทางศีลธรรมต่อการทำงาน จำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 2, 5 และ 7) และ 3) แรงจูงใจภายในที่มีต่อการทำงาน จำนวน 2 ข้อ (ข้อที่ 1 และ 6) ลักษณะการตอบเป็นแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) มี 4 ระดับ ดังนี้ 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 3 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลผลค่าเฉลี่ยของจริยธรรมการทำงาน ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนโดยการคำนวณหาค่าอันตรภาคชั้นที่ใช้ในการแบ่งระดับ (Thato, 2018) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับจริยธรรมการทำงานสูง ตั้งแต่ 20.01-30.00 คะแนน 2) ระดับจริยธรรมการทำงานปานกลาง ตั้งแต่ 10.01-20.00 คะแนน 3) ระดับจริยธรรมการทำงานต่ำ ตั้งแต่ 0.00-10.00 คะแนน

การแปลย้อนกลับ ผู้วิจัยทำการแปลย้อนกลับแบบวัดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) หลังจากได้รับอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือแล้ว โดยผู้วิจัยร่วมกับคณะผู้แปลย้อนกลับ ดำเนินการดังนี้ 1) แปลต้นฉบับภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย 2) นำแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 1 ท่าน ทำการแปลย้อนกลับจากภาษาไทยมาเป็นภาษาอังกฤษ 3) นำแบบสอบถามตามข้อ 2 เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นเจ้าของภาษา (native speaker) และไม่ใช่คนเดียวเดียวกับผู้เชี่ยวชาญในข้อ 2 ทำการเปรียบเทียบกับแบบสอบถามภาษาอังกฤษต้นฉบับ และ 4) ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจากข้อเสนอนี้ (Hilton & Skrutkowski, 2002)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวัดจริยธรรมการทำงานของ ชาร์มา และ ไร (Sharma & Rai, 2015) ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างมาแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำซ้ำ ส่วนการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน คำนวณค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ 004/2565 และได้รับการอนุมัติเก็บข้อมูลโครงการวิจัย 1/2565 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลที่ศึกษา หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจ และแจ้งให้ทราบว่าหากกลุ่มตัวอย่างมีความไม่สะดวกใจในการตอบคำถามบางข้อสามารถข้ามหรือไม่ตอบคำถามนั้นได้ และสามารถตอบแบบสอบถามตามแต่ความสะดวก รวมทั้งสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งข้อมูล

ทุกอย่างที่ได้จากการศึกษาถูกเก็บไว้เป็นความลับ และถูกทำลายหลังสิ้นสุดการศึกษาแล้ว 3 ปี ส่วนการนำเสนอผลการวิจัยเป็นการนำเสนอในภาพรวมและจะไม่ระบุข้อมูลเฉพาะบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งซองเอกสารซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถาม เอกสารคำชี้แจง ใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา และซองเปล่า 2 ซอง สำหรับแยกส่งคืนใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา และแบบสอบถาม ให้หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ ช่วยทำการแจกไปยังกลุ่มตัวอย่าง และได้จัดเตรียมกล่องสำหรับส่งคืนเอกสาร นำไปวางไว้บริเวณห้องทำงานของพยาบาลในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ และผู้วิจัยไปรับเอกสารคืนภายใน 2 สัปดาห์ จากกล่องที่วางไว้ด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 150 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.34 มีความถูกต้องสมบูรณ์จำนวน 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.01

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลจริยธรรมการทำงาน of พยาบาล ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของจริยธรรมการทำงาน of พยาบาลต่างรุ่นอายุ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 94.60) และเป็นพยาบาลรุ่นอายุวัยซึ่งเกิดในระหว่างปี พ.ศ. 2525-2543 (ร้อยละ 70.90) อายุเฉลี่ย 35.39 ปี ($SD = 7.96$) โดยมีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 40.54) การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรี (ร้อยละ 96.60) ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.73 ปี ($SD = 8.31$) โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 47.30) ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักมากที่สุด (ร้อยละ 14.87) รองลงมา คือ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก และงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม (ร้อยละ 13.51 เท่ากัน)

2. จริยธรรมการทำงาน of พยาบาลต่างรุ่นอายุ

จริยธรรมการทำงาน of พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ ($M = 24.21$, $SD = 2.88$) และพยาบาลรุ่นอายุวาย ($M = 21.45$, $SD = 3.78$) อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับกับจริยธรรมการทำงาน of พยาบาลรวม 2 รุ่นอายุ คือ รุ่นอายุเอ็กซ์และวายที่อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ($M = 22.25$, $SD = 3.75$) นอกจากนี้ ยังพบว่าพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ รุ่นอายุวาย และรวมสองรุ่นอายุมีระดับจริยธรรมการทำงานใน 3 ลักษณะอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ทั้งลักษณะของงานเป็นสิ่งสำคัญในชีวิต ($M = 12.02$, $SD = 1.55$; $M = 10.43$, $SD = 2.08$; $M = 10.89$, $SD = 2.07$) ทศนคติทางศีลธรรมต่อการทำงาน ($M = 7.19$, $SD = 1.10$; $M = 6.59$, $SD = 1.49$; $M = 6.76$, $SD = 1.41$) และแรงจูงใจภายในที่มีต่อการทำงาน ($M = 5.00$, $SD = 0.72$; $M = 4.43$, $SD = 1.00$; $M = 4.60$, $SD = 0.96$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับจริยธรรมการทำงานโดยรวม และตามลักษณะของจริยธรรมการทำงานของพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ (n = 43) รุ่นอายุวาย (n = 105) และพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์และวาย (n = 148)

จริยธรรมการทำงาน	พยาบาล รุ่นอายุเอ็กซ์ (พ.ศ.2510- 2524)		พยาบาล รุ่นอายุวาย (พ.ศ. 2525 – 2543)		พยาบาล รวม 2 รุ่นอายุ (รุ่นอายุเอ็กซ์ และวาย)		ระดับ จริยธรรม การทำงาน
	M	SD	M	SD	M	SD	
จริยธรรมการทำงานโดยรวม	24.21	2.88	21.45	3.78	22.25	3.75	สูง
จริยธรรมการทำงานตามลักษณะ							
งานเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต ^ก	12.02	1.55	10.43	2.08	10.89	2.07	สูง
ทัศนคติทางศีลธรรมต่อการทำงาน ^ข	7.19	1.10	6.59	1.49	6.76	1.41	สูง
แรงจูงใจภายในที่มีต่อการทำงาน ^ก	5.00	0.72	4.43	1.00	4.60	0.96	สูง

หมายเหตุ: ^กแบบสอบถามข้อที่ 3, 4, 8, 9, และ 10 ^ขแบบสอบถามข้อที่ 2, 5 และ 7 ^คแบบสอบถามข้อที่ 1 และ 6

3. เปรียบเทียบความแตกต่างจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ

พยาบาลทั้ง 2 รุ่นอายุมีจริยธรรมการทำงานที่แตกต่างกันโดยพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่าพยาบาลรุ่นอายุวายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($U = 1258.0, p < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบจริยธรรมการทำงานของพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์และพยาบาลรุ่นอายุวาย (n = 148)

จริยธรรมการทำงาน	พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ (n = 43)			พยาบาลรุ่นอายุวาย (n = 105)			Mann- Whitney U	P value
	M	SD	Mean	M	SD	Mean		
			Rank			Rank		
จริยธรรมการทำงาน	24.21	2.88	97.74	21.45	3.78	64.98	1258.0*	.000

หมายเหตุ: * $p < 0.001$

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. จริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ

ผลการศึกษาพบว่า จริยธรรมการทำงานของพยาบาลภาพรวมของทั้งรุ่นอายุเอ็กซ์และวายอยู่ในระดับสูง ($M = 22.25, SD = 3.75$) เมื่อพิจารณาพยาบาลต่างรุ่นอายุ พบว่าพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ ($M = 24.21, SD = 2.86$) และพยาบาลรุ่นอายุวาย ($M = 21.45, SD = 3.76$) มีจริยธรรมการทำงานอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ รุ่นอายุวาย และรวมสองรุ่นอายุมีระดับจริยธรรมการทำงานใน 3 ลักษณะอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ทั้งลักษณะของงานเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต ($M = 12.02, SD = 1.55; M = 10.43, SD = 2.08; M = 10.89, SD = 2.07$) ทัศนคติทางศีลธรรมต่อการทำงาน ($M = 7.19, SD = 1.10; M = 6.59, SD = 1.49; M = 6.76, SD = 1.41$) และแรงจูงใจภายในที่มีต่อการทำงาน ($M = 5.00, SD = 0.72; M = 4.43, SD = 1.00; M = 4.60, SD = 0.96$) ดังตารางที่ 1 ซึ่งอาจอธิบายได้ด้วยเหตุผลหลากหลายประการดังต่อไปนี้

การที่พยาบาล มีระดับจริยธรรมการทำงานสูง อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากการประกอบวิชาชีพทุกวิชาชีพ จำเป็นต้องมีจริยธรรมกำกับ โดยเฉพาะวิชาชีพการพยาบาลที่ปฏิบัติงานเพื่อการดูแลชีวิตมนุษย์ ซึ่งเน้นความมีจริยธรรมในการให้บริการแก่ผู้ป่วยและญาติ พยาบาลผู้ประกอบวิชาชีพต้องปฏิบัติตามการพยาบาลอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพทำงาน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามหลักที่ดั่งงามของวิชาชีพการพยาบาล ดังนั้นสถาบันการศึกษาพยาบาลจึงปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตั้งแต่เริ่มเป็นนักศึกษาพยาบาล จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาจริยศาสตร์ การสอดแทรกเนื้อหาจริยธรรมในการฝึกภาคปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสำเร็จการศึกษาเป็นพยาบาลที่ดี (Arpanantikul et al., 2016)

นอกจากนี้ องค์การวิชาชีพยังควบคุมกำกับประกอบวิชาชีพการพยาบาลให้เป็นไปตามหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ สภาการพยาบาลมีการกำหนดไว้ในกฎหมาย พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 ในข้อ 32 ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลการผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ต้องรักษাজริยธรรมแห่งวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของสภาการพยาบาล (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2011) และได้ออกข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการรักษাজริยธรรมแห่งวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2550 ที่มีการกำหนดจริยธรรมแห่งวิชาชีพ จำนวน 6 หมวด ถือว่าเป็นกฎหมายซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ทุกคนต้องมีหน้าที่ปฏิบัติตามเพื่อรักษাজริยธรรมแห่งวิชาชีพ

ส่วนสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ได้ประกาศจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ได้ยึดถือและปฏิบัติตามอย่างมีจริยธรรมในการแสดงออกต่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการตามความคาดหวังของสังคม และเพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียงและเกียรติคุณของวิชาชีพ (Sngounsiritham & Sirakamon, 2017) นอกจากนี้ สภาการพยาบาลยังมีระบบการกำกับดูแลด้วยกลไกต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ส่งผลให้พยาบาลปฏิบัติหน้าที่อย่างมีจริยธรรม และมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยทุกด้านทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

เมื่อพยาบาลตระหนักในสิทธิของตนเอง สิทธิของผู้อื่น และมีพฤติกรรมจริยธรรมเป็นพื้นฐานย่อมจะไม่แสดงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อความผิดตามกฎหมาย (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) จะเห็นได้ว่าวิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตามความคาดหวังของสังคมแล้ว ยังมีกลไกทางวิชาชีพอื่น ๆ ที่เป็นแนวทาง และเป็นเครื่องมือกำกับดูแลให้พยาบาลผู้ประกอบวิชาชีพมีการประพฤติ และปฏิบัติหน้าที่อย่างมีจริยธรรม ส่งผลให้พยาบาลมีระดับจริยธรรมการทำงานในระดับสูง

โรงพยาบาลที่ศึกษาได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะเป็น “โรงพยาบาลแม่ข่ายเข้มแข็ง ได้มาตรฐาน ผู้รับบริการไว้วางใจ” โดยมีพันธกิจข้อหนึ่งคือ การบริหารจัดการด้านทรัพยากรและระบบสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล (Strategy and Project Planning Group for a General Hospital in Chiang Mai Province, 2023) กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน และนโยบายการจัดบริการพยาบาลสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการพยาบาลประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ และการจัดบริการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ มีนโยบายในการกำกับดูแลด้านมาตรฐานวิชาชีพ และจริยธรรมการพยาบาล โดยนิเทศ ติดตาม ควบคุมการปฏิบัติตามข้อบังคับสภาการพยาบาล จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การนิเทศโดยหัวหน้างานเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงทางจริยธรรม และจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม มีการนำระบบธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารองค์กรเน้นความเป็นธรรม และความเสมอภาค มีการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และควบคุมกำกับให้บุคลากรมีพฤติกรรมที่ดีด้านจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีการประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพทุกปี ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปใน

ทิศทางเดียวกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจริยธรรมการทำงานอยู่ในระดับสูง

นอกจากนี้ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลยังได้ริเริ่มพัฒนาระบบและกลไกจริยธรรมทางการพยาบาล โดยการกำหนดนโยบายจริยธรรม จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านจริยธรรม แต่งตั้งคณะกรรมการจริยธรรมทางการพยาบาล ระดับองค์กรพยาบาล และระดับหอผู้ป่วย (Nursing Mission Group at a General Hospital in Chiang Mai Province, 2021) ระบบและกลไกต่าง ๆ ดังกล่าว อาจมีส่วนเน้นย้ำให้พยาบาลได้เห็นว่าการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นงานโดยตรงของพยาบาล เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะการให้บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานและมีจริยธรรมที่ดี อาจมีผลต่อการกล่อมเกลาคำคิดในเชิงศีลธรรมหรือจริยธรรมการทำงานด้วย ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างพยาบาลภาพรวมและกลุ่มตัวอย่างรุ่นอายุเอ็กซ์และวายมีความคิดเห็นว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิต และมีทัศนคติทางศีลธรรมต่อการทำงานอยู่ในระดับสูงทั้งสองลักษณะ (ตารางที่ 1) จากเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมาจึงอาจกล่าวได้ว่าผลของระบบและกลไกทางจริยธรรมไม่ว่าจะเป็นผลในแง่ของการควบคุม การกำกับดูแลหรือการส่งเสริมจริยธรรมของพยาบาลในการทำงานด้วยวิธีการหลายหลายวิธี มีส่วนช่วยส่งเสริมให้พยาบาลในโรงพยาบาลที่ศึกษามีการปฏิบัติงาน การให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความมีคุณธรรม ซึ่งอาจมีส่วนส่งผลทำให้พยาบาลมีระดับจริยธรรมการทำงานสูง

นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน อาจมีส่วนทำให้จริยธรรมการทำงานในกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง การศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิงร้อยละ 94.60 ซึ่งเพศหญิงจะมีความเอาใจใส่ ความห่วงใย ความเสียสละ และมีเหตุผล จึงอาจส่งผลให้พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีจริยธรรมการทำงานสูง (Ziaieian, 2020) สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า เพศอาจมีผลต่อจริยธรรมการทำงานโดยผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงเป็นเพศที่มีจริยธรรมการทำงานอยู่ในระดับสูง (Harðardóttir et al., 2019; Jahangiri et al., 2017; Sakr et al., 2022) โดยเฉพาะผลการศึกษาของ จาฮันگیری และคณะ (Jahangiri et al., 2017) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยจริยธรรมการทำงานของพยาบาลซึ่งเป็นเพศหญิง ($M = 233.34$) สูงกว่าเพศชาย ($M = 225.17$) ($t = -2.089$, $p = 0.038$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฮาร์ราร์ดอตตี และคณะ (Harðardóttir et al., 2019) ที่พบว่า เพศหญิงมีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่าเพศชาย ($t = 3.915$, $p < 0.05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ซัคร์ และคณะ (Sakr et al., 2022) ที่พบว่า เพศหญิง มีค่าเฉลี่ยจริยธรรมการทำงาน ($M = 23.99$, $SD = 4.79$) สูงกว่าเพศชาย ($M = 22.27$, $SD = 5.33$, $p = 0.01$)

ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.59) มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่และมีวุฒิภาวะสูง โดยเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น เวลาที่ผ่านมาจะทำให้บุคคลนั้น ๆ ใส่ใจในงานมากขึ้นให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของการทำงาน และมีความผูกพันกับงานเพิ่มขึ้น (Ziaieian, 2020) แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีอายุมากให้ความสำคัญกับงานและอาจส่งผลให้บุคคลมีจริยธรรมการทำงานสูงขึ้น นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.7) มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ซึ่งประสบการณ์ที่สูงจะส่งผลให้พยาบาลมีจริยธรรมการทำงานสูงขึ้นตามไปด้วย ดังผลการศึกษาของ ซัคร์ และคณะ (Sakr et al., 2022) พบว่าผู้มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยจริยธรรมการทำงานสูงที่สุด ($M = 23.67$, $SD = 5.35$)

การศึกษานี้ สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวอเมริกันในประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ 22 สาขาวิชาชีพ ซึ่งสะท้อนจริยธรรมการทำงานส่วนหนึ่งของผู้ประกอบวิชาชีพ โดยพบว่าวิชาชีพที่มีจริยธรรมสูงสุด คือ พยาบาล (ร้อยละ 82) การสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวจัดทำขึ้นเป็นประจำทุกปี และปรากฏผลในทำนองเดียวกัน จากผลการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 จนกระทั่งปี ค.ศ. 2023 พบว่า พยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีจริยธรรมสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งทุกปี (Brenan & Jones, 2024) แสดงให้เห็นว่าวิชาชีพการพยาบาลได้รับความไว้วางใจและการยอมรับในเรื่องความมีจริยธรรม ซึ่งเป็นผลสะท้อนจากผลการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมหรือการมีจริยธรรมในการทำงานสูงของพยาบาล

2. ความแตกต่างของจริยธรรมการทำงานของพยาบาลต่างรุ่นอายุ

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่าพยาบาลรุ่นอายุวาย ($U = 1258.0$, $p = .001$) ในการศึกษาครั้งนี้พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ คือ พยาบาลที่เกิดในปี พ.ศ. 2510 -2524 และมีอายุระหว่าง 42-56 ปี ส่วนพยาบาลรุ่นอายุวายเกิดในปี พ.ศ. 2525-2543 และมีอายุอยู่ระหว่าง 23-41 ปี ซึ่งอายุที่เพิ่มขึ้นของพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ ย่อมส่งผลถึงประสบการณ์การทำงานที่เพิ่มขึ้นตามอายุ ทำให้เป็นผู้มีความใส่ใจในงานและผูกพันกับงาน รวมถึงให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของการทำงานมากขึ้น (Ziaeeian, 2020) และอาจส่งผลให้พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่าพยาบาลรุ่นอายุวาย สอดคล้องกับการศึกษาของ ซัคร์ และคณะ (Sakr et al., 2022) ที่พบว่า ผู้มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปีมีจริยธรรมการทำงานสูงสุด ($M = 23.67$, $SD = 5.35$)

การที่พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่าพยาบาลรุ่นอายุวาย หากพิจารณาจากลักษณะเด่นด้านการทำงานของพยาบาลทั้งสองรุ่นอายุพบว่า มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลถึงระดับจริยธรรมการทำงาน โดยพยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีลักษณะเด่นด้านการทำงาน คือ การเป็นผู้รู้จักคุณค่าของเวลา (Jobe, 2014) มีความเชื่อว่าการการทำงานจะทำให้มีความสุขและประสบความสำเร็จ จึงทำงานด้วยความอดทนมุ่งมั่น และตั้งใจโดยไม่ย่อท้อต่อการทำงานหนัก (Jobe, 2014) การทำงานจะทำให้ก้าวไปสู่สิ่งที่ดีกว่า (Jirathummakoon et al., 2016) จึงมีความตั้งใจทำงานโดยใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ มีลักษณะการพึ่งพาตนเองมากกว่าผู้อื่น และส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ (Jobe, 2014)

นอกจากนี้ พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ยังให้ความสำคัญกับความสำเร็จของงาน และสนใจผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการ (Cogin, 2012; Jirathummakoon et al., 2016) ตลอดจนให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะมากกว่าตำแหน่งงาน ชอบการเรียนรู้จากการสอนงาน โดยเชื่อว่าการพัฒนาทักษะการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอจะส่งผลให้มีความมั่นคงในการทำงาน และมองว่าการพัฒนาตนเองมีความสำคัญเพราะจะทำให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ (Cogin, 2012) นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้ว พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์ยังมีรูปแบบการทำงานที่เป็นระบบ ชอบหาเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ ชอบทำงานที่ท้าทาย และใช้ทักษะหลากหลาย (Jirathummakoon et al., 2016) จากลักษณะชอบการเรียนรู้ดังกล่าวจึงส่งผลให้มีความเชี่ยวชาญในงานที่ทำและทำให้มีบทบาทสำคัญในการทำงาน (Chupan, 2018) รวมถึงทำให้มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน (Jirathummakoon et al., 2016) จากลักษณะเด่นในเรื่องการทำงานหลากหลายประการดังกล่าว จึงอาจส่งผลให้พยาบาลรุ่นอายุเอ็กซ์มีระดับจริยธรรมการทำงานสูงกว่ารุ่นอายุวาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารทางการพยาบาล สามารถนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประกอบการวางแผนการบริหาร เพื่อส่งเสริมการคงไว้ซึ่งจริยธรรมการทำงานที่ดีในพยาบาลทุกรุ่นอายุ และโดยเฉพาะการส่งเสริมให้พยาบาลรุ่นอายุวายเกิดจริยธรรมการทำงานที่ดียิ่งขึ้น ในประเด็น การตระหนักถึงความจริงใจ การทำงานหนัก และความมีคุณธรรมเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตการทำงาน ตลอดจนมีความยินดีในการทำงานที่ต้องรับผิดชอบเพิ่มขึ้น หรือมีความยากลำบากมากยิ่งขึ้น โดยอาจจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการทำงาน หรือส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องจริยธรรมการทำงาน รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมการทำงาน และการเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผล หรือมีความสัมพันธ์กับจริยธรรมการทำงานของพยาบาล
2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อถอดบทเรียนจากพยาบาลวิชาชีพผู้ที่มีจริยธรรมการทำงานในระดับสูง เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพในอนาคตต่อไป



References

- Arpanantikul, M., Sanadisai, S., Orathai, P., & Prapaipanich, W. (2016). *Ethic of the nursing profession* (1st ed.). Mahidol University Press. (in Thai)
- bin Salahudin, S. N., bin Alwi, M. N. R., binti Baharuddin, S. S., & binti Halimat, S. S. (2016). The relationship between work ethics and job performance. In R. X. Thambusamy, M. Y. Minas, & Z. Bekirogullari (Eds.), *Business & Economics-BE-ci 2016, vol 17. European proceedings of social and behavioural sciences* (pp. 465-471). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.11.02.43>
- Boonsilp, R. (2015). *Work ethics of supporting personnel, Thammasat University* [Master's thesis, Thammasat University]. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5405034140_4547_3734.pdf (in Thai)
- Brenan, M., & Jones, J. M. (2024). *Ethics ratings of nearly all professions down in U.S.* <https://news.gallup.com/poll/608903/ethics-ratings-nearly-professions-down.aspx>
- Chupan, S. (2018). Generation Y professional nurses: A challenge for nursing administrators. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 28(1), 1-12. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/121129/92467> (in Thai)
- Cogin, J. (2012). Are generational differences in work values fact or fiction? Multi-country evidence and implications. *International Journal of Human Resource Management*, 23(11), 2268-2294. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.610967>
- Fitria, T. D., Mujanah, S., & Budiarti, E. (2022). The effect of workload, work ethic, competence on the motivation and performance of nurses at the inpatient installation of Anwar Medika Hospital in Sidoarjo. *International Conference on Economics Business Management and Accounting (ICOEMA)*, 1, 944-954. <https://conference.untag-sby.ac.id/index.php/icoema/article/view/2225>
- Harðardóttir, A. K., Guðjónsson, S., Minelgaite, I., & Kristinsson, K. (2019). Ethics as usual? Gender differences in work ethic and grades. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 24(2), 11-21. <https://doi.org/10.30924/mjcmi.24.2.2>
- Hastuti, S., Agusdin., & Suparman, L. (2019). The effect of individual characteristic service compensation and work ethics on generation Y of nursing performance. *Global Journal of Management and Business Research*, 19(13), 10-17. <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/2937/2838>
- Hilton, A., & Skrutkowski, M. (2002). Translating instruments into other languages: Development and testing processes. *Cancer Nurse*, 25(1), 1-7. <https://doi.org/10.1097/00002820-200202000-00001>
- Jirathummakoon, S., Tepna, A., & Ongmekiate, T. (2016). *Nursing management in 4G plus era*. TBS Product. (in Thai)



- Jahangiri, J., Heidarian, M. H., Koochi, M. N., & Shalbafan, M. (2017). Sociocultural factors related to work ethics among nurses: A quantitative study in Ilam, Iran. *Shiraz E-Medical Journal*, 18(9), e57577. <https://doi.org/10.5812/semj.57577>
- Jobe, L. L. (2014). Generational differences in work ethic among 3 generations of registered nurses. *The Journal of Nursing Administration*, 44(5), 303-308. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000071>
- Miller, M. J., Woehr, D. J., & Hudspeth, N. (2002). The meaning and measurement of work ethic: Construction and initial validation of a multidimensional inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 60(3), 451-489. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1838>
- Nursing Mission Group at a General Hospital in Chiang Mai Province. (2021). *Service profile nursing mission group*. Chomthong Hospital. (in Thai)
- Sakr, F., Haddad, C., Zeenny R. M., Sacre, H., Akel, M., Iskandar, K., Hajj, A., & Salameh, P. (2022). Work ethics and ethical attitudes among healthcare professionals: The role of leadership skills in determining ethics construct and professional behaviors. *Healthcare*, 10(8), 1399. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081399>
- Sngounsiritham, U., & Sirakamon, S. (2017). *Ethical behaviors of professional nurses* (2nd ed.). Siampimnana. (in Thai)
- Sharma, B. R., & Rai, S. (2015). A study to develop an instrument to measure work ethic. *Global Business Review*, 16(2), 244-257. <https://doi.org/10.1177/0972150914564417>
- Strategy and Project Planning Group for a General Hospital in Chiang Mai Province. (2023). *Government operational plan. A general hospital in Chiang Mai Province, fiscal year 2023*. <https://chomthonghospital.go.th/cth2015/> (in Thai)
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2011). *The nursing and midwifery profession act, 1985 and the amendments by the nursing and midwifery profession act (No. 2) 1997*. <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/222222.pdf> (in Thai)
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2021). The role of nursing organizations in developing nursing ethics systems and mechanisms. In A. Chaowalit, S. Khamphalikit, & S. Thanasin (Eds.), *Guide to promoting ethics for nursing organizations: Mechanisms and practices* (1st ed.). (pp. 1-52). Golden Point Publishing. (in Thai)
- Thato, R. (2018). *Nursing research: Concepts to application* (5th ed.). Degree Wichan. (in Thai)
- Weber, M. (1958). *The Protestant ethic and the spirit of capitalism* (T. Parsons, Trans). Scribers [Original work published 1904–1905]. https://is.muni.cz/el/1423/podzim2013/SOC571E/um/_Routledge_Classics__Max_Weber-The_Protestant_Ethic_and_the_Spirit_of_Capitalism__Routledge_Classics_-Routledge_2001_.pdf
- Ziaeian, F. (2020). The influence of work ethics and ethical values on organizational performance. *International Journal for Research in Engineering Application & Management (IJREAM)*, 6(5), 104-107. <https://ijream.org/papers/IJREAMV06I0565033.pdf>



Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

Yaowares

Somsap*

เยาวเรศ

สมทรัพย์*

Abstract

Acupressure is an alternative science in the category of healing powers. It is a natural method to reduce physical discomfort and anxiety in pregnant women. Using fingers or devices to press at energy points along the meridians enhances the flow of vital energy throughout the body, thereby efficiently promoting the functional nourishment of related organs. This article aims to present acupressure methods to treat nausea, vomiting, insomnia, back pain, and anxiety. The pressure point used to reduce nausea and vomiting is Neiguan (PC6). The pressure points to reduce insomnia are Shenmen (HT7), Fengchi (GB20), Jianjing (GB21), Hergu (LI4), and Sanyinjiao (SP6); to reduce back pain are Sanyinjiao (SP6) and Ci-Liao (BL32); and to reduce anxiety are Neiguan (PC6), Shenmen (HT7), Hergu (LI4), Sanyinjiao (SP6), and Ci-Liao (BL32). Apply moderate pressure or 3-5 kilograms of weight at that point, press each point for 15-30 seconds, and then release, for 3-5 minutes. If each point contains two sides, start with one side first and then the other side. Avoid using acupressure with pregnant women who are at risk of premature labor.

Acupressure is a natural method because it does not intrude on the pregnant woman's body. It is also convenient, economical, easy to do, and uncomplicated. Pregnant women themselves can press some points or ask relatives for help. Therefore, acupressure is very useful in reducing physical discomforts and anxiety, allowing pregnant women to have a better quality of life.

Keywords: Acupressure; Pregnant women; Physical discomforts; Anxiety

*** Corresponding author, Associate Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University;
e-mail: ysomsap@gmail.com



Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

บทคัดย่อ

การกดจุด เป็นศาสตร์ทางเลือกหมวดพลังบำบัด เป็นวิถีธรรมชาติที่สตรีตั้งครรภ์นำมาลดอาการไม่สบายทางร่างกายและความวิตกกังวล โดยใช้นิ้วหรืออุปกรณ์กดที่จุดส่งพลังงานบนเส้นลมปราณเพื่อให้พลังชีวิตไหลเวียนดีและไปเลี้ยงอวัยวะที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์นำเสนอวิธีการกดจุดเพื่อลดอาการคลื่นไส้อาเจียน นอนไม่หลับ ปวดหลัง และวิตกกังวล โดยจุดกดที่ใช้ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน คือ จุดเน่ยกวาน (PC 6) จุดแก้ไขอาการนอนไม่หลับ คือ จุดเส้นเหมิน (HT 7) จุดเฟิงฉี (GB 20) จุดเจียนจิง (GB 21) จุดเหอถู (LI 4) และจุดชานยินเจียว (SP 6) จุดลดอาการปวดหลัง คือ จุดชานยินเจียว (SP 6) และจุดชือเหลียว (BL 32) สำหรับจุดที่กดเพื่อลดความวิตกกังวล คือ จุดเน่ยกวาน (PC 6) จุดเส้นเหมิน (HT7) จุดเหอถู (LI 4) และจุดชานยินเจียว (SP 6) ใช้ความแรงในการกดจุดระดับปานกลาง หรือน้ำหนัก 3-5 กิโลกรัม กดแต่ละจุดนาน 15-30 วินาทีแล้วปล่อย จนครบ 3-5 นาที จุดใดมีสองข้างให้เริ่มจากข้างใดข้างหนึ่งก่อนแล้วต่อด้วยอีกข้าง ข้อควรระวังคือเลี่ยงการกดจุดในสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

การกดจุดเป็นการดูแลด้วยวิถีธรรมชาติ ไม่ได้รุกรานไปในร่างกายสตรีตั้งครรภ์ ทั้งยังมีความสะดวก ประหยัด ปฏิบัติง่าย ไม่ซับซ้อน ซึ่งสตรีตั้งครรภ์สามารถกดบางจุดด้วยตนเองหรืออาจให้ญาติช่วย การกดจุดมีประโยชน์มากในการลดความไม่สบายทางกายและลดความกังวล ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: การกดจุด สตรีตั้งครรภ์ ความไม่สบายทางกาย ความวิตกกังวล

* ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

e-mail: ysomsap@gmail.com

วันที่รับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่แก้ไขบทความ 27 พฤษภาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 29 พฤษภาคม 2568



บทนำ

การตั้งครรภ์ เป็นช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญในชีวิตสตรี อาจนำมาซึ่งความไม่สบายทางร่างกาย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ในช่วงต้นของการตั้งครรภ์ เมื่อขนาดครรภ์โตขึ้นมักมีอาการปวดหลัง นอนไม่หลับ อีกทั้งสตรีตั้งครรภ์อาจมีอาการหงุดหงิดง่าย วิตกกังวล และเครียด ซึ่งสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกาย (Leifer, 2023) โดย สตรีรัตน์ ธาดากานต์ และคณะ (Thadakant et al., 2023) ระบุว่า ช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ สตรีจะกังวลมากขึ้น เนื่องจากเป็นห่วงเรื่องความปลอดภัยของทารกในครรภ์และตนเอง ค่าใช้จ่าย การเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะ การปรับเปลี่ยนหน้าที่ทางสังคม และการปรับตัวต่อบทบาทมารดา ซึ่งการกดจุดสามารถช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้

การกดจุด (acupressure) เป็นหนึ่งในศาสตร์ทางเลือกหมวดพลังบำบัด มีรากฐานมาจากการแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine, TCM) ถูกนำมาเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ใช้ดูแลสตรีตั้งครรภ์ โดยการกดจุดใช้นิ้วหรือเครื่องมือกดบนจุดส่งพลัง (acupoint) ซึ่งเชื่อมกับระบบพลังงานในร่างกาย เพื่อให้พลังงานไหลเวียนดี การกดจุดพัฒนามาจากการฝังเข็ม (acupuncture) ซึ่งแพทย์แผนจีนใช้รักษามายาวนานนับหลายพันปี (Lindquist et al., 2018) ภายใต้หลักปรัชญาที่มาจากความเชื่อเรื่องความเป็นไปของจักรวาล และความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันของสรรพสิ่ง โดยการแพทย์แผนจีนมองชีวิตมนุษย์เป็นองค์รวม ดังนั้นทุกส่วนในร่างกายมนุษย์จึงทำงานเชื่อมโยงประสาน สอดคล้องกัน เสมือนร่างกายมนุษย์เป็นอีกหนึ่งจักรวาลที่มีขนาดเล็ก ประกอบด้วยอวัยวะ เนื้อเยื่อ และสารสำคัญต่าง ๆ ซึ่งแต่ละส่วนมีหน้าที่เฉพาะ แต่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะพึ่งพาอาศัยกัน โดยแต่ละส่วนของร่างกายได้เชื่อมโยงกันผ่านระบบและช่องทางที่ซับซ้อน มองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า เรียกว่า เส้นเมริเดียน (meridians) หรือเส้นลมปราณ และร่างกายมนุษย์ได้รับการบำรุงจากชี (Qi) หรือพลังชีวิต (life force) ซึ่งการแพทย์แผนปัจจุบันเปรียบชี คือ ลมหายใจ แต่การแพทย์แผนจีนเชื่อว่าชีไม่ใช่เพียงลมหายใจ แต่เป็นพลังที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนทุกระบบของร่างกายมนุษย์ให้ทำงานเป็นปกติ หากไม่มีพลังชีวิตไหลเวียนเท่ากับการสิ้นสุดชีวิต ซึ่งการกดจุดใช้หลักการปรับสมดุลของพลังชีวิตในร่างกายให้ไหลเวียนดี (Carpenter, 1999)

การตั้งครรภ์แต่ละครั้ง พลังชีวิตของแม่ต้องมารวมกับพลังชีวิตของลูก ทำให้พลังชีวิตของแม่มีการไหลเวียนไม่ดี เกิดอุดตันหรือติดขัดบนเส้นลมปราณ ส่งผลให้ระบบในร่างกายแม่ทำงานผิดปกติ จนเกิดความไม่สบายทางกายและใจ โดยอาการทางกายที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ ปวดหลังรวมทั้งเกิดความวิตกกังวล ซึ่งการกดจุดช่วยกระตุ้นให้พลังชีวิตที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ไหลเวียนดี ร่างกายได้เยียวยาตัวเอง และจิตใจเกิดการผ่อนคลายระดับลึก (Fang et al., 2024) โดยใช้หลักการและตำแหน่งที่กดเป็นตำแหน่งเดียวกับการฝังเข็ม เพื่อให้มีอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากสาเหตุที่พลังชีวิตไหลเวียนไม่ดี บรรเทาลงจนเป็นปกติ ตลอดจนได้ส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน (Lindquist et al., 2018)

การกดจุดถูกนำมาใช้ลดอาการไม่สบายในสตรีตั้งครรภ์ หลังได้พิสูจน์ผลดีของการกดจุดผ่านกระบวนการวิจัย ทำให้ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยจุดเน่ยกวาน (PC 6) ใช้กดลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน (Dundee et al., 1988; Galeshi et al., 2020; Lepcha et al., 2020; Mobarakabadi et al., 2020; Nafiah et al., 2022; Tara et al., 2020) จุดเส้นเหมิน (HT 7) จุดเฟิงฉี (GB 20) จุดเจียนจิง (GB 21) จุดเหอถู (LI 4) และจุดชานยินเจียว (SP 6) ช่วยให้นอนหลับ (Neri et al., 2016; Sokunbi et al., 2020) จุดชานยินเจียว (SP 6) (Ainun, 2022) และจุดชือเหลียว (BL 32) ช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่าง (Yang et al., 2022) จุดเส้นเหมิน (HT 7) จุดเหอถู (LI 4) จุดชานยินเจียว (SP 6) จุดเน่ยกวาน (PC 6) และจุดชือเหลียว (BL 32) ช่วยลดความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้าสู่กระบวนการคลอด (Gul & Kirca, 2020; Hasanin et al., 2024; Masoudi et al., 2022; Rohani et al., 2022) จุดเด่นของการกดจุด คือ เป็นวิธีที่กระทำภายนอกไม่รุกรานเข้าไปในร่างกายสตรีตั้งครรภ์ จึงเป็นทางเลือกที่ไม่ใช่ยา ให้ผลดีต่อร่างกายและจิตใจสตรีขณะตั้งครรภ์ นำสู่ประสบการณ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์และการคลอด ซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพการปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาลผดุงครรภ์ โดยการศึกษาที่ผ่านมาไม่พบผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อน (Dundee et al., 1988)

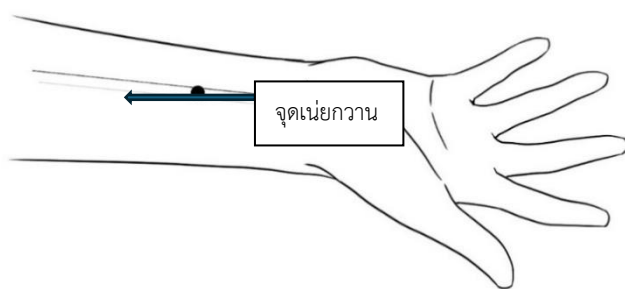
แนวคิดการกดจุดในสตรีตั้งครรภ์

การกดจุดในสตรีตั้งครรภ์ เริ่มมีการศึกษามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 (Dundee et al., 1988) จนถึงปัจจุบัน และยังคงศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องแต่มีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับศาสตร์ทางเลือกอื่น ๆ เช่น โยคะ การนวด การใช้สมุนไพร การเจริญสติ เป็นต้น การกดจุดใช้หลักการของการปรับพลังภายในร่างกายสตรีตั้งครรภ์ให้มีสมดุล บทความนี้มีวัตถุประสงค์นำเสนอการกดจุดในสตรีตั้งครรภ์ เพื่อลดความไม่สบายทางกายที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ลดคลื่นไส้ อาเจียน (Dundee et al., 1988; Mobarakabadi et al., 2020; Nafiah et al., 2022) อาการนอนไม่หลับ (Neri et al., 2016; Sokunbi et al., 2020) อาการปวดหลัง (Ainun, 2022; Yang et al., 2022) ลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์ก่อนการผ่าตัดคลอด (Gul & Kirca, 2020) และการคลอดปกติ (Hasanin et al., 2024; Masoudi et al., 2022; Rohani et al., 2022) โดยผู้เขียนได้เรียบเรียงตำแหน่งของการกดจุด วิธีการกลไกในการลดอาการต่าง ๆ รวมทั้งข้อควรระวัง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การกดจุดลดอาการคลื่นไส้และอาเจียนในสตรีตั้งครรภ์

อาการคลื่นไส้และอาเจียนเป็นปัญหาที่พบบ่อยช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ โดยร้อยละ 70 ของสตรีตั้งครรภ์จะมีอาการ ส่งผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตสตรีตั้งครรภ์ (Mitchell-Jones et al., 2020) ซึ่งการกดจุดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนใด ๆ (Dundee et al., 1988) การศึกษาผลของการกดจุดเพื่อแก้ไขปัญหาคื่นไส้ อาเจียนตามปกติ และภาวะคลื่นไส้ อาเจียนระดับรุนแรง (Mobarakabadi et al., 2020) มีดังนี้

ตำแหน่งจุดกดที่ช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ มีหลายตำแหน่ง แต่ผู้เขียนเลือกจุด PC6 หรือจุดเน่ยกวาน (Neiguan) เนื่องจากจุดเน่ยกวานถูกศึกษาผ่านการวิจัยมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 ได้ผลดีต่อการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ จุดเน่ยกวานอยู่ที่บริเวณข้อมือ ห่างจากเส้นข้อมือขึ้นไปประมาณ 2 นิ้ว (Dundee et al., 1988; Galeshi et al., 2020; Lepcha et al., 2020; Mobarakabadi et al., 2020; Nafiah et al., 2022; Tara et al., 2020) แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1: จุดเน่ยกวาน: PC6

วิธีการกดจุด กดจุดเน่ยกวาน (PC6) บนข้อมือทั้งสองข้าง ด้วยน้ำหนักระดับปานกลางประมาณ 3-5 กิโลกรัม (สังเกตจากสีเล็บผู้กดจะซีด) ค้างไว้ 15-30 วินาที แล้วปล่อย จากนั้นกดแบบเดิมต่อเนื่องนาน 3-5 นาที ให้กดเมื่อมีอาการ (Galeshi et al., 2020) สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่คลื่นไส้ อาเจียนรุนแรง เพิ่มเป็นกดวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 4 นาที ติดต่อกัน 7 วัน หรือ 1 สัปดาห์ หรือใช้สายรัดข้อมือที่มีกระดุมกดตรงจุดเน่ยกวาน (PC6) แสดงดังภาพ 2 นานอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน (Nafiah et al., 2022) โดยสวมทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง นาน 1 สัปดาห์ แต่หากทำไม่ได้ควรสวมต่อเนื่องอย่างน้อย 8 ชั่วโมง สามารถถอดได้ในเวลาสั้น ๆ แล้วสวมต่อหรืออาจกดจุดวันละ 4 ครั้งต่อวัน รวม 10 นาที ซึ่งช่วยลดความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียน โดยเห็นผลได้อย่างชัดเจนหลังจากกดจุดต่อเนื่องถึงวันที่ 5 (Tara et al., 2020) หรือให้สวมสายรัดข้อมือตลอด 24 ชั่วโมง นาน 4 วัน

ยกเว้นขณะอาบน้ำ หรือถอดเมื่อมีผลข้างเคียง เช่น มีรอยแดง บวม กดเจ็บ มีอาการชา โดยถอด 15 นาที จากนั้นจึงสวมต่อ (Lepcha et al., 2020)



ภาพ 2: สายรัดข้อมือ

กลไกของการกดจุดต่อการลดอาการคลื่นไส้อาเจียน จุดเนย์กวาน (PC6) เป็นจุดบนเส้นลมปราณของเยื่อหุ้มหัวใจ นิยมใช้ฝังเข็มเพื่อรักษาอาการคลื่นไส้และอาเจียนมายาวนาน เมื่อมีการกดที่จุดเนย์กวาน (PC6) เส้นประสาทไมอีลิน (myelin nerves) ขนาดเล็กในกล้ามเนื้อจะทำงาน โดยไปกระตุ้นที่ระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ไขสันหลัง สมองส่วนกลาง ไฮโปทาลามัส และแกนต่อมใต้สมอง ทำให้ศูนย์ควบคุมการอาเจียนไปกระตุ้นตัวรับสารเคมีของระบบประสาทส่วนกลาง ที่เกี่ยวข้องกับอาการคลื่นไส้อาเจียนให้ทำงานดีขึ้น นอกจากนี้การกดจุดเนย์กวาน (PC6) จะไปกระตุ้นระบบประสาทซึ่งช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียน (Li et al., 2023) ด้วยกลไกดังกล่าวจึงส่งผลให้การกดจุดเนย์กวาน (PC6) ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ได้

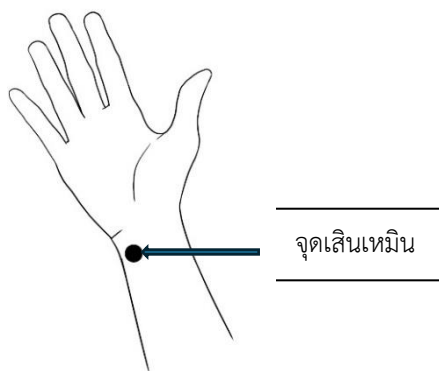
ข้อควรระวัง ต้องระวังน้ำหนักที่กด หากแรงเกิน 3-5 กิโลกรัม จะเกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดรอยช้ำหรือรอยแดง นอกจากนี้ ต้องเฝ้าระวังและสังเกตอาการสตรีตั้งครรภ์ หลังจากกดจุดเนย์กวาน (PC6) เพื่อจะได้ช่วยเหลือทันทีหากมีความผิดปกติ อีกทั้งการกดจุดเพื่อลดอาการคลื่นไส้อาเจียนมักทำในไตรมาสแรก ซึ่งเป็นช่วงเวลาเปราะบางต่อการแท้ง จึงมีข้อสงสัยว่าการกดจุดเนย์กวาน (PC6) อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการแท้งได้หรือไม่ ซึ่งการศึกษาผ่านมายังไม่มีรายงานเรื่องนี้ ประกอบกับจุดเนย์กวาน (PC6) เป็นจุดบนเส้นลมปราณที่ไม่ได้กระตุ้นให้มดลูกหดตัว ดังนั้นน่าจะมีความปลอดภัยต่อสตรีตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม แม้การกดจุดให้ผลดีที่ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ (Dundee et al., 1988; Galeshi et al., 2020; Lepcha et al., 2020; Mobarakabadi et al., 2020; Nafiah et al., 2022; Tara et al., 2020) แต่การนำไปใช้นั้น นักวิจัยบางท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อยืนยันประสิทธิภาพและความปลอดภัยให้ถึงที่สุด ซึ่งงานวิจัยแบบทดลองชนิดที่มีการสุ่มอย่างดี (randomized controlled trial) และมีขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่เพียงพอ น่าจะเพิ่มความน่าเชื่อถือต่อการกดจุดลดคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์มากขึ้น (Wang et al., 2024)

การกดจุดช่วยการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์

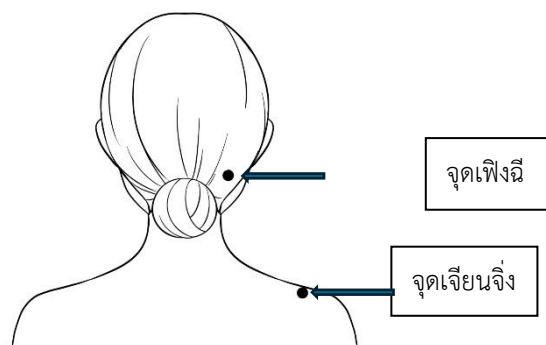
ปัญหาการนอนไม่หลับในสตรีตั้งครรภ์ พบประมาณร้อยละ 45.7 พบมากในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ สาเหตุจากระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนและเอสโตรเจนเพิ่มขึ้น จนส่งผลต่อวงจรการนอนหลับ (Sedov et al., 2020) หรืออาจเกิดจากสตรีตั้งครรภ์มีความวิตกกังวล เครียด กลัวการคลอด มีความไม่สบายทางร่างกาย เช่น ปวดหลัง ปวดศีรษะ และการลุกเข้าห้องน้ำบ่อย ช่วงกลางคืน เสียงที่รบกวน และอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมกับการนอน (Facco et al., 2017) ซึ่งการกดจุดสามารถช่วยสตรีตั้งครรภ์นอนหลับดีขึ้น

ตำแหน่งจุดกดที่ช่วยการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ มีทั้งหมด 5 จุด (Sokunbi et al., 2020) คือ 1) จุด HT7 หรือจุดเส้นเหมิน (Shenmen) ตำแหน่งอยู่บนข้อมือในแนวนิ้วก้อยด้านข้างปลายกระดูกอัลน่า (Ulnar) ตามรอยพับ

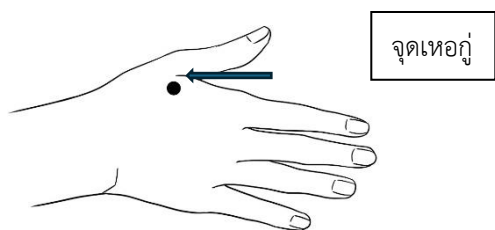
ตามขวางกระดูกข้อมือ ดังภาพ 3 เป็นจุดที่ใช้มากที่สุดในการรักษาอาการนอนไม่หลับ 2) จุด GB20 หรือจุดเฟิงฉี (Fengchi) อยู่บริเวณจุดบรรจบระหว่างฐานกะโหลกศีรษะและส่วนบนของคอ ด้านข้างของกล้ามเนื้อทราพีเซียส (trapezius) ส่วนบนของกล้ามเนื้อสเตอร์โนไคโดมาสตอยด์ (sternocleidomastoid) ดังภาพ 4, 3) จุด GB21 หรือจุดเจียนจิง (Jianjing) อยู่กึ่งกลางของเส้นที่ลากผ่านกระดูกต้นคอถึงส่วนบนของอโครเมียน (Acromion) ดังภาพ 4, 4) จุด LI 4 หรือจุดเหอกู๋ (Hergu) อยู่บริเวณง่ามมือระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ดังภาพ 5 และ 5) จุด SP6 หรือจุดซานยินเจียว (Sanyinjiao) อยู่เหนือข้อเท้าด้านในประมาณ 3 นิ้ว ดังภาพ 6



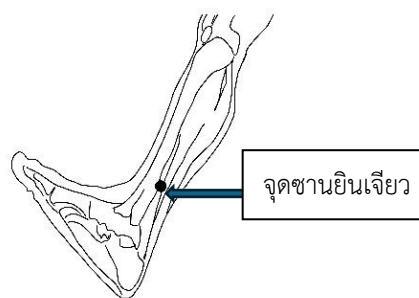
ภาพ 3: จุดเส้นเหมิน: HT 7



ภาพ 4: จุดเฟิงฉี: GB 20 และจุดเจียนจิง: GB 21



ภาพ 5: จุดเหอกู๋: LI 4



ภาพ 6: จุดซานยินเจียว: SP 6

วิธีการกดจุด ให้ใช้หัวแม่มือกดจุดเส้นเหมิน (HT 7) จุดเฟิงฉี (GB 20) จุดเจียนจิง (GB 21) จุดเหอกู๋ (LI 4) และจุดซานยินเจียว (SP 6) อย่างมั่นคงด้วยน้ำหนักระดับปานกลาง กดและดันขึ้นไปด้านบน นาน 15-30 วินาที แล้วปล่อย ทำซ้ำจนครบ 3-5 นาที แต่ละจุดให้เริ่มจากข้างใดข้างหนึ่งก่อนแล้วต่อด้วยอีกข้าง กดจนครบทุกจุด ทำ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 6 สัปดาห์ (Sokunbi et al., 2020) ซึ่งการกดแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที หรือให้สตรีตั้งครรภ์สวมหมุดที่ทำจากยางนุ่มที่ยึดด้วยแผ่นกาว กดที่จุดเส้นเหมิน (HT 7) ก่อนเข้านอน 30 นาที และถอดเมื่อตื่น สวมทุกวันคือ ต่อเนื่องนาน 10 วัน หมุดยางจะกดด้วยน้ำหนักระดับปานกลาง 3-5 กิโลกรัม (Neri et al., 2016)

กลไกของการกดจุดต่อการช่วยสตรีตั้งครรภ์ให้นอนหลับ การนอนไม่หลับ เกิดจากความไม่สมดุลของพลังชีวิตในร่างกายตามหลักการของแพทย์แผนจีน โดยเฉพาะพลังชีวิตที่เคลื่อนไปตามเส้นลมปราณที่อวัยวะหลัก คือ หัวใจ ถุงน้ำดี ตับ ม้าม และไต จึงต้องกดจุดที่เชื่อมกับอวัยวะหลักเหล่านี้ เพื่อให้พลังชีวิตไหลเวียนดี โดยจุดเส้นเหมิน (HT 7) เกี่ยวข้องเส้นลมปราณของหัวใจ จุดเฟิงฉี (GB 20) และจุดเจียนจิง (GB 21) เชื่อมไปยังถุงน้ำดีและตับ จุดเหอกู๋ (LI 4) ทำให้พลังชีวิตเคลื่อนได้ทั่วร่างกาย จึงเป็นจุดที่ทรงพลังและมีประสิทธิภาพในการทำให้อวัยวะสมดุล และจุดซานยินเจียว (SP 6) เป็นจุดเชื่อมต่อของเส้นลมปราณสามเส้นไปยังตับ ม้าม และไต ซึ่งได้นั้นแพทย์แผนจีน

ถือว่าเป็นรากฐานของพลังชีวิต อันเป็นจุดเริ่มต้นของเส้นลมปราณที่ปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ การกดจุดเพิงฉี่ (GB 20) และจุดเจียนจิ่ง (GB 21) ลดความไม่สบายจากการปวดตึงบริเวณคอและไหล่ และยับยั้งกลไกการเปิดและปิดประตูที่ระดับไขสันหลัง ทำให้ความปวดลดลง และลดการกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น ความเครียดและวิตกกังวล เมื่อร่างกายผ่อนคลายสตรีตั้งครรภ์จะนอนหลับได้ดีขึ้น

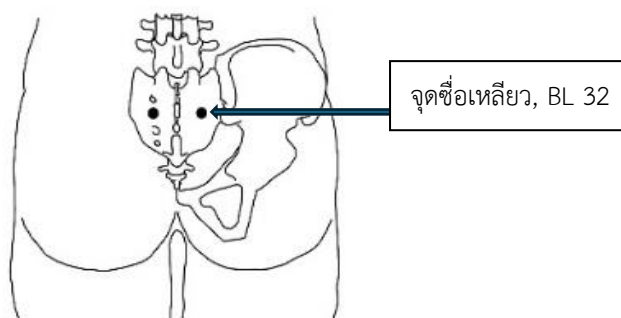
นอกจากนี้ การกดจุดยังกระตุ้นประสาทสัมผัส ทำให้ฮอร์โมนเอนโดรฟิน (endorphin) และฮอร์โมนออกซิโทซิน (oxytocin) ซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความสุขหลั่งออกมา สตรีตั้งครรภ์รับรู้ความสงบและผ่อนคลาย (Satapathy et al., 2020) โดยจุดเส้นเหมิน (HT 7) ถูกใช้มากที่สุดในการฝังเข็มเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับ ดังนั้นหากไม่มีเวลากดทั้ง 5 จุด จะใช้หมุดยางนุ่มกดที่จุดเส้นเหมิน (HT 7) เพียงจุดเดียวก็ให้ผลดี แต่หากได้กดทุกจุดพลังชีวิตของอวัยวะหลักจะไหลเวียนดี และกระตุ้นการหลั่งเมลาโตนิน (Melatonin) และระบบโอปิออยด์ (Opioid) ซึ่งช่วยในการนอนหลับเช่นกัน (Fritz & Fritz, 2020)

ข้อควรระวัง ต้องระวังไม่ให้ลงน้ำหนักแรงเกิน 3-5 กิโลกรัมในการกดแต่ละจุด เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อเยื่อเกิดรอยขีด หรือรอยแดง ส่วนการจัดท่ากดจุดนอกเหนือจากท่านั่งแล้ว สตรีตั้งครรภ์อาจใช้ท่านอนตะแคงในจุดที่เกิดได้เอง คือ จุดเส้นเหมิน (HT 7) เพิงฉี่ (GB 20) และเหอเก๋ (LI 4) ส่วนจุดเจียนจิ่ง (GB 20) และจุดชานยินเจียว (SP 6) อาจมีผู้ช่วยกดจุดให้ และสตรีตั้งครรภ์ต้องคอยสังเกตอาการตนเอง หรือผู้ช่วยกดจุดต้องสอบถามอาการสตรีตั้งครรภ์เป็นระยะขณะกดจุด โดยเฉพาะการกดที่จุดเหอเก๋ (LI 4) และจุดชานยินเจียว (SP 6) เพราะทั้งสองจุดอาจทำให้หมดลูกหดตัวได้ หากสตรีตั้งครรภ์มีอาการดังกล่าวต้องหยุดทันที เลี่ยงการกดทั้งสองจุดในสตรีที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ สตรีที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และสตรีที่มีประวัติการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Gach, 1990)

การกดจุดลดอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์

ช่วงตั้งครรภ์ สตรีมีการเปลี่ยนแปลงของระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้ออย่างมาก เพื่อรักษาความสมดุลของการทรงตัวและการเคลื่อนไหว (McKinney et al., 2022) กล้ามเนื้อด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของกระดูกสันหลังทำงานหนัก เพราะกระดูกสันหลังช่วงเอวได้ปรับโค้งงอไปด้านหน้าเพื่อแบกรับน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ นำมาซึ่งอาการปวดหลังส่วนล่างของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์ทั่วโลก (Shanshan et al., 2024)

ตำแหน่งจุดกดลดอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ คือ จุดชานยินเจียว (SP 6) (Ainun, 2022) และจุด BL 32 หรือจุดชือเหลียว (Ci-Liao) ดังภาพ 7 ซึ่งอยู่บริเวณหลังส่วนล่าง ใกล้กระดูกก้นกบ (coccyx) กว้างประมาณ 2 นิ้ว เยื้องด้านข้างของกระดูกสันหลังระดับเอวข้อที่ 2 ซึ่งเป็นจุดเดียวกับการฝังเข็มเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ (Yang et al., 2022)



ภาพ 7: จุดชือเหลียว, BL 32



Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

วิธีการกดจุด ใช้หัวแม่มือกดจุดชือเหลียว (BL 32) อย่างมั่นคงด้วยน้ำหนักระดับปานกลาง นาน 15-30 วินาที แล้วปล่อย ทำซ้ำจนครบ 3-5 นาที แต่ละจุดให้เริ่มจากข้างใดข้างหนึ่งก่อนแล้วต่อด้วยอีกข้าง ทำ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวม 6 สัปดาห์ (Ainun, 2022) ส่วนจุดซานยินเจียว (SP 6) เนื่องจากเป็นจุดที่ใช้มากในการฝังเข็มรักษาอาการปวดหลังในสตรีตั้งครรภ์ (Yang et al., 2022) จึงน่าจะใช้เทียบเคียงเป็นจุดกดลดปวดหลังได้เช่นกัน โดยกดลักษณะเช่นเดียวกับที่กดจุดชือเหลียว (BL 32) ซึ่งการกดทั้งสองจุดนี้ ต้องมีผู้ช่วยในการกดจุด โดยจัดท่าสตรีตั้งครรภ์อยู่ในท่านอนตะแคง

กลไกของการกดจุดต่อการช่วยลดอาการปวดหลังในสตรีตั้งครรภ์ การกดจุดในตำแหน่งนี้ ช่วยกระตุ้นระบบการไหลเวียนเลือด ลดอาการตึงเครียดของกล้ามเนื้อขาและหลังที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ (Smith et al., 2020) โดยจุดชือเหลียว (BL 32) อยู่บริเวณก้นกบมีเส้นประสาทมาเลี้ยงจำนวนมาก เมื่อกดตำแหน่งนี้จึงยับยั้งสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ในกลไกการเปิดปิดที่ระดับไขสันหลัง ลดการรับรู้ความเจ็บปวด และกระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟินทำให้สตรีตั้งครรภ์รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น (Fritz & Fritz, 2020) ส่วนจุดซานยินเจียว (SP 6) เชื่อมเส้นลมปราณทั้งสามเส้น คือ ตับ ม้าม และไต ทำให้ชีพหรือพลังชีวิตไหลเวียนไปที่ตับ ม้าม และไต ซึ่งเป็นอวัยวะหลักสำคัญตามแนวคิดแพทย์แผนจีน มีผลให้สตรีตั้งครรภ์ปวดหลังลดลง

ข้อควรระวัง การกดที่จุดซานยินเจียว (SP 6) อาจทำให้มดลูกหดตัวได้ หากสตรีตั้งครรภ์รู้สึกถึงความผิดปกติต้องหยุดทันที และไม่ควรกดจุดนี้ในสตรีที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนด เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และสตรีที่อายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ (Gach, 1990)

การกดจุดช่วยลดความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 20-40 จะมีความวิตกกังวล (Sedov et al., 2020) และเมื่อเข้ารับการผ่าตัดคลอด จะมีความวิตกกังวลแบบเฉียบพลันเพิ่มขึ้น การกดจุดช่วยลดความกังวลในสตรีตั้งครรภ์ ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด (Gul & Kirca, 2020) และเข้าสู่กระบวนการคลอดปกติ (Hasanin et al., 2024; Masoudi et al., 2022; Rohani et al., 2022)

ตำแหน่งจุดกดช่วยลดความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์ กดที่จุดเส้นเหมิน (HT 7) (Gul & Kirca, 2020) จุดเหอกู๋ (LI 4) และจุดซานยินเจียว (SP 6) (Hasanin et al., 2024) ดังภาพ 3, 5-6 จุดเน่ยกวาน (PC 6) (Rohani et al., 2022) ดังภาพ 1 หรือจุดชือเหลียว (BL 32) (Masoudi et al., 2022) ดังภาพ 7

วิธีการ กดที่จุดเส้นเหมิน (HT 7) ให้กับสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดและมีความวิตกกังวล ก่อนการผ่าตัด 1 ชั่วโมง โดยนวดคลึงจุดเส้นเหมิน (HT 7) เป็นเวลา 60 วินาที เพื่อให้เกิดความร้อนก่อนจากนั้นใช้แรงกดด้วยน้ำหนักระดับปานกลาง กดนาน 2 นาที พัก 30 วินาที และทำซ้ำตามขั้นตอนเดิม รวมเวลา 10 นาที จากนั้นจึงกดอีกข้างด้วยขั้นตอนและเวลาเหมือนเดิม (Gul & Kirca, 2020) ส่วนการกดจุดเหอกู๋ (LI 4) จุดซานยินเจียว (SP 6) ในผู้คลอดปกติ ให้ใช้หลักการเดียวกันกับการกดจุดเส้นเหมิน (HT 7) เพื่อลดทั้งความวิตกกังวลและอาการปวดขณะรอคลอด (Hasanin et al., 2024) สำหรับการกดจุดเน่ยกวาน (PC 6) นั้นให้สวมสายรัดข้อมือส่วนที่ยื่นเป็นกระดูกที่จุดเน่ยกวาน (PC 6) ตั้งแต่แรกเริ่มผู้คลอด ที่เข้าสู่กระบวนการคลอดธรรมชาติ และใส่อย่างต่อเนื่องจนถึง 1 ชั่วโมงหลังคลอดปกติ (Rohani et al., 2022) ส่วนการกดจุดชือเหลียว (BL 32) ทำในผู้คลอดปกติขณะปากมดลูกเปิด 3-4 ซม. และ 7-8 ซม. โดยเริ่มกดเมื่อมดลูกหดตัว และหยุดกดเมื่อมดลูกคลายตัว ใช้เวลาในการกด 30 นาที (Masoudi et al., 2022)

กลไกของการกดจุดต่อการช่วยลดความวิตกกังวลของสตรีตั้งครรภ์ จุดเส้นเหมิน (HT 7) จุดเหอกู๋ (LI 4) จุดซานยินเจียว (SP 6) จุดเน่ยกวาน (PC 6) และจุดชือเหลียว (BL 32) มีประสิทธิภาพลดความวิตกกังวล เนื่องจากกระตุ้นการปล่อยสารสื่อประสาท เช่น เซโรโทนิน (serotonin) ส่งผลให้เกิดความสงบ และการไหลเวียนของเลือด จึงลดการกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น ความวิตกกังวลของผู้คลอด (Gul & Kirca, 2020; Hasanin et al., 2024;



Masoudi et al., 2022; Rohani et al., 2022) ทั้งยังทำให้การได้รับออกซิเจนของทารกในครรภ์ดีขึ้น และเพิ่ม PO₂ ในกลุ่มที่ได้รับการกดจุด เนื่องจากมารดาที่มีความวิตกกังวลลดลง ส่งผลให้ร่างกายผ่อนคลาย ทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนดีขึ้น และเพิ่ม PO₂ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Masoudi et al., 2022)

ข้อควรระวัง การลดความวิตกกังวลโดยการกดจุดดังกล่าว จะกระทำเมื่อสตรีเข้าสู่กระบวนการคลอด เท่านั้น ไม่ควรจะเป็นการผ่าตัดคลอดหรือการคลอดปกติ แต่มีข้อควรระวังในสตรีที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ หรือมีประวัติคลอดก่อนกำหนด อาจต้องเลี่ยงไปใช้วิธีอื่นในการลดความกังวลเพื่อความปลอดภัย สำหรับการลงน้ำหนัก ต้องระวังเช่นเดียวกันกับการกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกาย (Bahr, 1995)

บทสรุป

การกดจุด เป็นวิธีดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีความสะดวก ประหยัด และไม่รุกรานร่างกาย มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า การกดจุดช่วยลดอาการไม่สบายทางกายที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ และปวดหลัง รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวล แต่มีข้อควรระวังจุดกดที่อาจกระตุ้นการหดตัวของมดลูกในสตรีอายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ และสตรีที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ดังนั้น การกดจุดทุกครั้งต้องติดตามประเมินอาการอย่างใกล้ชิดแม้ในสตรีมีการตั้งครรภ์ปกติ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สตรีตั้งครรภ์สามารถกดจุดด้วยตนเองในตำแหน่งที่เข้าถึงง่าย เช่น จุดที่อยู่ข้อมือ แขน ข้อมือ ฐานกะโหลก ส่วนจุดที่อยู่บนไหล่ เหนือข้อเท้าด้านใน หรือใกล้กระดูกสันหลัง ต้องจัดท่าที่เอื้อต่อการกดจุดด้วยตัวเอง หรือให้ผู้ใกล้ชิดช่วยกด ซึ่งจุดกดและวิธีการกดในบทความนี้ผ่านการพิสูจน์จากการวิจัย จึงมีความปลอดภัยในระดับหนึ่ง สตรีตั้งครรภ์อาจใช้เป็นหนึ่งทางเลือกที่ไม่ใช่ยาในการดูแลสุขภาพตนเอง อันเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตขณะตั้งครรภ์

References

- Ainun, K. (2022). The effect of acupressure therapy on lower back pain in third trimester pregnant women at the Marbau health center Uptd in 2022. *Science Midwifery*, 10(5), 3675-3683. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i5.909>
- Bahr, F. (1995). *The acupressure health book*. HarperCollins Publishers.
- Carpenter, D. O. (Ed.). (1999). *Nurse's handbook of alternative & complementary therapies*. Springhouse corporation.
- Dundee, J. W., Sourial, F. B., Ghaly, R. G., & Bell, P. F. (1988). P6 acupressure reduces morning sickness. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 81, 456-457. <http://doi.org/10.1177/014107688808100813>
- Facco, F. L., Parker, C. B., Reddy, U. M., Silver, R. M., Koch, M. A., Louis, J. M., Basner, R. C., Chung, J. H., Nhan-Chang, C. L., Pien, G. W., Redline, S., Grobman, W. A., Wing, D. A., Simhan, H. N., Haas, D. M., Mercer, B. M., Parry, S., Mobley, D., Hunter, S. ... Zee, P. C. (2017). Association between sleep-disordered breathing and hypertensive disorders of pregnancy and gestational diabetes mellitus. *Obstetrics & Gynecology*, 129(1), 31-41. <http://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001805>
- Fang, Y. W., Chen, S. F., Wang, M. L., & Wang, M. H. (2024). Effects of traditional Chinese medicine-assisted intervention on improving postpartum lactation: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, 10(6), e27154. <http://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27154>
- Fritz, S., & Fritz, L. A. (2020). *Mosby's fundamentals of therapeutic massage* (7th ed.). Mosby.



- Gach, M. R. (1990). *Acupressure's potent points: A guide to self-care for common ailments*. Bhamton book.
- Galeshi, M., Ghanbarpour, A., Naeimi Rad, M., & Asghari, S. (2020). A comparison of the effect of pressure on the KID21 (Youmen) and P6 (Neiguan) points on the severity of nausea and vomiting of pregnancy. *Journal of Complementary & Integration Medicine*, 17(2), /j/jcim. 2020.17.issue-2/jcim-2019-0035/jcim-2019-0035.xml. <http://doi.org/10.1515/jcim-2019-0035>
- Gul, D. K., & Kirca, A. S. (2020). Effects of acupressure on preoperative acute anxiety in cesarean section under spinal anesthesia: A double-blind randomized controlled study. *Holistic Nursing Practice*, 34(6), 356-364. <http://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000413>
- Hasanin, M. E., Elsayed, S. H., & Taha, M. M. (2024). Effect of acupressure on anxiety and pain levels in primiparous women during normal labor: A randomized controlled trial. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*, 30(7), 654-661. <http://doi.org/10.1089/jicm.2023.0072>
- Leifer, G. (2023). *Introduction to maternity and pediatric nursing* (9th ed.). Elsevier.
- Lepcha, K., Devi, B., & Das, M. (2020). Effectiveness of P6 acupressure on reduction of nausea, vomiting & retching among antenatal women attending antenatal clinic at district hospitals of Sikkim. *International Journal of Nursing & Midwifery Research* 7(1), 24-30. <http://doi.org/10.24321/2455.9318.202005>
- Li, Q., Ren, Q., Luo, Q., Yu, X., Chen, M., Wen, Y., Huang, L., Sun, M., Yu, S., & Yang, S. (2023). Research trends of acupuncture therapy on postoperative nausea and vomiting from 2011 to 2023: A bibliometric analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 78, 102987. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2023.102987>
- Lindquist, R., Tray, M. F., & Snyder, M. (2018). *Complementary and alternative therapies in nursing* (8th ed.). Springer.
- Masoudi, Z., Kasraeian, M., & Akbarzadeh, M. (2022) Assessment of educational intervention and acupressure during labor on the mother's anxiety level and arterial oxygen pressure of the umbilical cord of infants (PO₂). A randomized controlled clinical trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 11, 86. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_685_20
- McKinney, E. S., Jame, S. R., Murray, S. S., Nelson, K. A., & Ashwill, J. W. (2022). *Maternal-child nursing* (6th ed). Elsevier.
- Mitchell-Jones, N., Lawson, K., Bobdiwala, S., Farren, J. A., Tobias, A., Bourne, T., & Bottomley, C. (2020). Association between hyperemesis gravidarum and symptoms, psychosocial outcomes and infant bonding: A two-point prospective case-control multicentre survey study in an inner city setting. *BMJ Open*, 10(10), e039715. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039715>
- Mobarakabadi, S. S., Shahbazzadegan, S., & Ozgoli, G. (2020). The effect of P6 acupressure on nausea and vomiting of pregnancy: A randomized, single-blind, placebo-controlled trial. *Advances in Integrative Medicine*, 7(2), 67-72.



Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

- Nafiah, N. A., Chieng, W. K., Zainuddin, A. A., Chew, K. T., Kalok, A., Abu, M. A., Ng, B. K., Mohamed Ismail, N. A., & Nur Azurah, A. G. (2022). Effect of acupressure at P6 on nausea and vomiting in women with hyperemesis gravidarum: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10886. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710886>
- Neri, I., Bruno, R., Dante, G., & Facchinetti, F. (2016). Acupressure on self-reported sleep quality during pregnancy. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 9(1), 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2015.11.036>
- Rohani, T., Rafat, Z., Saeidikia, A., & Saedikia, E. (2022). The effect of Neiguan point (P6) acupressure on anxiety and intensity of labor pain in primiparous women. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(4), 2079-2086. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.04.282>
- Satapathy, S. K., Pareek, A., & Pahwa, S. (2020). Productivity and sustainability at workplace: A study on happiness-generating hormones. *International Journal of Research in Business Studies*, 5(1), 125-138.
- Sedov, I. D., Anderson, N. J., Dhillon, A. K., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2020). Insomnia symptoms during pregnancy: A meta-analysis. *Journal of Sleep Research*, 30(1), e13207. <http://doi.org/10.1111/jsr.13207>
- Shanshan, H., Liying, C., Huihong, Z., Yanting, W., Tiantian, L., Tong, J., & Jiawei, Q. (2024). Prevalence of lumbopelvic pain during pregnancy: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 103(2), 225-240. <http://doi.org/10.1111/aogs.14714>
- Smith, C. A., Collins, C. T., Levett, K. M., Armour, M., Dahlen, H. G., Tan, A. L., & Mesgarpour, B. (2020). Acupuncture or acupressure for pain management during labour. *Cochrane Database Systematic Review*, 2(2), CD009232. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD009232>
- Sokunbi, G., Takai, I. U., Nwosu I. B., & Balarabe, R. (2020). Effects of acupressure and acupuncture-like transcutaneous electrical nerve stimulation on sleep quality among pregnant women. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 13(6), 180-186.
- Tara, F., Bahrami-Taghanaki, H., Ghalandarabad, M. A., Zand-Karga, Z., Azizi, H., Esmaily, H., & Azizi, H. (2020). The effect of acupressure on the severity of nausea, vomiting, and retching in pregnant women: A randomized controlled trial. *Complementary Medicine Research*, 27(4), 252-259. <http://doi.org/10.1159/000505637>
- Thadakant, S., Prohm, S., & Kerdprasert, S. (2023). *Nursing and midwifery care during antenatal period*. Ramathibodi School of Nursing. (in Thai)
- Wang, X., Yang, G., Li, K., Yang, F., Liang, X., & Wu, S. (2024). Efficacy and safety of acupressure in nausea and vomiting during pregnancy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 309(4), 1237-1248. <http://doi.org/10.1007/s00404-023-07313-0>



Acupressure to Reduce Physical Discomfort and Anxiety in Pregnant Women การกดจุดเพื่อลดความไม่สบายทางกายและความวิตกกังวลในสตรีตั้งครรภ์

Yang, J., Wang, Y., Xu, J., Ou, Z., Yue, T., Mao, Z., Lin, Y., Wang, T., Zhen, S., & Dong, W. (2022).
Acupuncture for low back and/or pelvic pain during pregnancy: A systematic review and
meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*, 12(12), e056878. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056878>