วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science and Health

ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม) 2569 Volume 49 No.1 (January-March) 2026

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ISSN 2822-1133 (Online)

เฉลิงศกใหม่ 55 ปี: แก่นใยสายแนนใจพยาบาล มข.
“อย่าลืมกำพืด !"

ข้างต้นเป็น “คำสอนอีสาน” หรือ คติสอนใจอีสานที่ระบุว่า เมื่อเวลาผ่านไป วุฒิการศึกษาสูงขึ้น มีตำแหน่งสูงขึ้น สถานะเปลี่ยน ร่ำรวย ก็อย่าลืมตัวตนเดิม ฐานะเดิม หรือคนที่เคยช่วยเหลือกันมา พร้อมมักใช้คู่กับคำเปรียบเปรยว่า "คั่นเจ้าได้ขี่ช้าง กั้งฮ่มเป็นพญา อย่าสิลืมชาวนา ผู้ขี่ควายคอนกล้า" เพื่อย้ำเตือนให้สำนึกถึงบุญคุณและความกตัญญูต่อผู้เคยมีพระคุณ ส่วนคำอีสาน “สายแนน” สื่อถึงสายสัมพันธุ์จากอดีตชาติถึงปัจจุบัน ทั้งแบบคู่รักและคนในสังคมที่ใกล้ชิดกันที่ถือว่า เพราะมีวาสนาจึงได้เชื่อมสายใยกัน ครอบครัวจึงแสดงความรำลึกถึงสมาชิกที่จากไป มักทำบุญอุทิศแก่บุพการีผู้ล่วงลับ บางคนเลือกที่จะใช้เวลานี้ทบทวนอดีตในวันวานที่สำเร็จหรือผิดพลาด อย่างไรก็ดี เมื่อเวลาผ่านไปเปรียบดังสายน้ำไม่ไหลกลับ สรรพสิ่งเมื่อผ่านไปแม้จะดีหรือร้าย ล้วนแก้ไขไม่ได้ แต่เราสามารถเรียนรู้จากอดีตเพื่อป้องกัน ต่อยอด ถอดบทเรียนพัฒนาสู่อนาคตให้ดีขึ้นได้

เมื่อย่างก้าวสู่ศกใหม่ พ.ศ. 2569 ซึ่งนับเป็นปีที่ 55 (พ.ศ.2514-2569) ของการก่อตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น บทบรรณาธิการฉบับนี้ จึงขอเชิญชวนผู้อ่านที่เติบโตมากับคณะพยาบาลศาสตร์ มข. ร่วมกันส่งสิ่งของในประวัติศาสตร์ ให้เกิดการเรียนนรู้ทางประวัติสถาบัน คิดวิธีการสร้างช่องทางเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หรือ “ห้องจดหมายเหตุ” รวมถึงมีส่วนร่วมคิด ร่วมให้ข้อมูลประวัติศาสตร์การดำเนินงานคณะพยาบาลศาสตร์ มข. เป็นวาระแห่งการชำระประวัติศาสตร์สถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เจตนาตั้งไกลปืนเที่ยง แต่อยู่เคียงคู่ใจประชาชนอีสาน และเน้นชุมชนเป็นฐานตั้งแต่แรกเริ่ม

เป้าหมายเพื่อปรับปรุงห้องจดหมายเหตุคณะฯ ให้เป็นแหล่งนำเสนอประวัติศาสตร์คณะฯ ในหลายแง่มุมตามการรับรู้ของเจ้าของประสบการณ์ ผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling) และสื่อออกมาด้วยสื่อดิจิทัล (จอทีวี/QR code เชื่อมข้อมูลออนไลน์) ตามแนวคิด “อั่นควมเก่าคั่นบ่อเว่ามันสิลืม” มีสาระ คือ การรวบรวมและจัดแสดงประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของพยาบาลศาสตร์ มข. ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงปัจจุบันให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ด้านประวัติศาสตร์พยาบาลและอัตลักษณ์องค์กร อันจะนำมา ซึ่งความภาคภูมิใจ ความผูกพัน และจิตสำนึกในการสืบสานวิชาชีพการพยาบาล นอกจากนี้ ช่วยให้ผู้สนใจ “ผู้มาเยียนเฮียนฮู้เฮา” เข้าใจบริบทของคณะได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ แนวคิดการปรับปรุงจะออกแบบพื้นที่นิทรรศการแบบ “น้อย” แต่ “มาก” ด้วยคุณภาพ เนื้อหาและความ “ลุ่มลึก” บนพื้นที่การจัดแสดงที่เน้นประหยัดและยืดหยุ่น ด้วยป้ายนิทรรศการแบบจอม่านม้วน การจัดแสดงเอกสาร ภาพถ่าย และวัตถุเชิงสัญลักษณ์ ซึ่งจะขอรับบริจาค อาทิ ชุดนักศึกษาที่เคยใช้ในโอกาสต่าง ๆ กระเป๋าเยี่ยมบ้านคู่ใจ หมวก เข็มกลัด ชุดฝึกงาน เครื่องนอนออกไปปฏิบัติงานในชุมชนยุคแรก

สำหรับโครงสร้างการแสดงนิทรรศการ คือ ส่วนการแสดงประวัติศาสตร์ แสดงผ่านจอมอนิเตอร์และเข้าถึงโดยคิวอาร์โคด ดังนี้ 1) ยุคก่อตั้ง ก) เหตุผลการก่อตั้ง ข) บุคคลหลัก/นักศึกษา-คณาจารย์ รุ่นแรก ค) ค่านิยมหลักของยุคสมัย 2) ยุควางรากฐานการเรียนการสอน ก) หลักสูตรแรก ข) ภาพการเรียนการสอนในอดีต ค) อัตลักษณ์พยาบาลแห่งนี้ 3) ยุคขยายบทบาทวิชาชีพ ก) งานบริการและสร้างสรรค์สังคม ข) งานสร้างวิจัย-นวัตกรรมและอิมแพ็คต่อสังคม 4) ยุคพัฒนาเชิงวิชาการและวิชาชีพ ก) การขยายบริการวิชาการและหลักสูตร และการรับรองหลักสูตร ข) ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ และ 5) ยุคปัจจุบันและอนาคต ก) จุดเด่นปัจจุบัน ข) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาพยาบาล ค) วิสัยทัศน์ปัจจุบันผันสู่อนาคต

ห้องจดหมายเหตุคณะฯ ซึ่งริเริ่มจัดทำในยุครองศาสตราจารย์กัลยา พัฒนศรีเป็นคณบดี ผ่านการสืบต่อความคิดรุ่นต่อรุ่นผู้บริหารด้วยเชื่อว่าประวัติศาสตร์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้อดีตถึงต้นกำเนิดอิทธิพลพื้นฐานที่หล่อหลอมจารีตปฏิบัติทางวิชาชีพการพยาบาล ณ สถาบันนี้ และเชื่อมพัฒนาสู่คุณภาพมาตรฐานในอนาคต จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้ที่เคยอยู่ในประวัติศาสตร์คณะพยาบาลฯ ส่งภาพ วัสดุ ความคิดจิตวิญญาณตามที่อยู่ข้างล่างนี้ ขอบพระคุณค่ะ

ศาสตราจารย์ ดร. ดารุณี จงอุดมการณ์
บรรณาธิการ

กรุณาส่งวัสดุประวัติศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ที่:
โครงการปรับปรุงห้องจดหมายเหตุ คณพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123
มิตรภาพ หมู่ 16 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ 0818718202 อีเมล darjon@kku.ac.th

Celebrating 55 years: The ties that bind us as nurses
“Don’t forget where you came from!”

The sayings above come from Isan wisdom. They remind us that even when time passes and our lives change-when we get higher degrees, better jobs, higher status, or even become wealthier-we should never forget our roots, who we used to be, and the people who helped us along the way. This saying may sound unpleasant, but it's a simple and straightforward moral lesson reflecting the Isan way of life. There is also a saying that goes: “Even if you ride an elephant like a king, don’t forget the farmers who rode buffaloes and planted the rice you ate.” It’s a gentle reminder to stay grateful and humble, and to remember those who once supported us. The Isan word “Sai-Naen” refers to the bond or connection that ties people together across time-like threads of destiny. It could be between lovers, family, or people in the same community who believe their paths crossed because of fate. Families often use this moment to remember loved ones who have passed, make merit for them, and reflect on the past—the successes and mistakes. Time is like a river that never flows backwards. We can’t change what has already happened, whether it was good or bad. But we can learn from it, improve what we’re doing now, and build a better future.

As we step into the year 2026, marking the 55th anniversary of Faculty of Nursing, Khon Kaen University (1971–2026), this editorial invites everyone who grew up or studied here to help us rebuild our historical archives. We hope to collect memories, items, documents, and stories to create a learning space, a kind of mini history room or archive-for the next generations. This is a chance to review, organize, and honor our history as one of the important nursing institutions in Northeast Thailand, founded with the purpose of serving Isan people from the very beginning.

Our goal is to redesign the archive room as a storytelling space where history is shown through personal experiences. We plan to use digital media like TV screens and QR codes to connect to online archives, following the idea: “If we don’t speak of the past, one day it will be forgotten.” This archive will collect and present the journey of Faculty of Nursing-from the beginning until now-as a source of pride, identity, and inspiration for future nurses. It will also help visitors quickly understand who we are and where we come from.

What We Plan to Display- A small but meaningful exhibition with: Roll-up screens, Old documents and photos, and Symbolic items. We are kindly asking for donations of items such as: Old student uniforms, Home-visit bags, Nursing caps, pins, and tools, Training outfits, Bedding used during early community fieldwork.

Exhibition Structure- History will be presented through monitors and QR codes. The structure of the faculty's historical exhibition consists of 5 parts as follows: 1) Founding Era: It comprises the following topics; Why we were founded, First teachers and students, and Core values of the time 2) Foundation of Teaching: It comprises the following topics: The first curriculum, Early learning atmosphere, and Unique identity of our nurses. 3) Professional Expansion: It comprises the following topics: Community services and social work, and Research, innovation, and social impact. 4) Academic & Professional Development: It comprises the following topics: Expanded programs, accreditation, and National and international partnerships. 5) Present & Future: It comprises the following topics: Current strength, developing student potential, and Vision moving forward.

This archive was first established when Associate Professor Kalaya Patanasri was the dean and has been carried on through generations of deans who believe that history is the foundation for understanding our identity, our traditions, and our direction for the future.

So, we humbly ask anyone who has been part of our journey to share photos, items, memories, or thoughts. Contact information is provided on the first page. Thank you very much.

Professor Darunee Jongudomkarn, RN, Ph.D.
Editor

สารบัญ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 49 ฉบับ 1 มกราคม - มีนาคม 2569

บทบรรณาธิการ

บทความรับเชิญ

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม: ประเด็นสุขภาพที่ถูกละเลยและความท้าทายของการพยาบาล 1
ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล นุชธิดา สมัยสงฆ์ ไตรภพ โรจนอุทัย

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด ต่อความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิดและวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น 18
สุพัตรา กองเพชร ฐิฏิ สังวรวงษ์พนา สมสกูล นีละสมิต มนฤดี มโนรัตน์

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดานความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (เอ็มเอชแอล) เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดนครสวรรค์ 33
ดรัล รักธัญญะการ นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ์ ขวัญสุดา บุญทศ
จินทภา เบญจมาศ

ผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชันต่อความรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร 47
ชัจคเณศ์ แพรขาว วิภาวดี โพธิโสภา สุพันธ์ อุ่นใจ ปาริชาติ วงศ์ก้อม
สุขุมาล หอมวิเศษวงศา อรวี ช่างเรือง กรกฎ อภิรัตน์วรากุล จีรวรรณ เอกอุ

การพัฒนา HT Care Application เพื่อควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 59
คัณธารัตน์ จันทร์ศิริ เสาวลักษณ์ เรือนดอน อาทิตยา นะวะเย็น

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง 76
อมรรัตน์ ปาปะกัง อภิญญา วงศ์พิริยโยธา

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอวัน 90
อรปรียา พิมพ์โคตร นิลุบล รุจิรประเสริฐ

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนด้านจิตใจต่อความวิตกกังวลในระยะผ่าตัดในสตรีที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูก: การศึกษานำร่องในประเทศจีน 105
เฉียวหนาน ลั่ว ณิชาภัตร พุฒิคามิน

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้นและความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน 117
กมลทิพย์ รุยแก้ว สุวิมล โรจนาวี

สารบัญ (ต่อ)

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 49 ฉบับ 1 มกราคม - มีนาคม 2569

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี 131
ณัฏฐากุล บึงมุม สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล

ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 146
กันตภณ หันไชยโชติ ปาริชาติ วงศ์ก้อม ณัฐภัทร เสรีวิวัฒนา

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในรูปแบบการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแล 162
ศรารินทร์ พิทธยะพงษ์ จารุณี นุ่มพูล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ 179
อภินันท์ จันปัดถา ณัฏฐ์ชานันท์ วงค์ชาลี นิศาชล บุบผา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบูรณ์ 199
ณัฐฐาพร คำอาบ รัศมี สุขนรินทร์

บทความวิชาการ

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาสำคัญรักษาเชื้อไมโครแบคทีเรียเอทัมบูทอล: พยาบาลควรมีบทบาทอย่างไร? 209
นิภาพร พวงมี

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ 223

Contents

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 1, January - March 2026

Editorial

An Invited Article

Sarcopenic obesity in breast cancer patients: An underrecognized health issue and nursing challenges 1
Duangduan Rattanamongkolgul Nuchthida Samaisong Traipop Rojanauthai

Research Articles

Effects of a contraceptive education program on knowledge, decision-making, and intended postpartum contraceptive use among pregnant adolescents 18
Supatra Kongpechr Thiti Sungworawongpana Somsakhool Neelasmith Monrudee Manorat

The effects of a mental health literacy promoting program combined with a mental health literacy (MHL) board game to prevent depression in high school students in Nakhon Sawan Province 33
Daral Rakthanyakan Natnapa Heebkaew Padchasuwan Kwansuda Boontoch Jintapa Benchamas

The effect of self-learning via a web application on knowledge of first aid for traffic accident victims 47
Chatkhane Pearkao Wiphawadee Potisopha Supan Unjai Parichat Wonggom Sukuman Homvisetvongsa Orawee Changrueang Korakot Apiratwarakul Jeerawan Ek-U

Development of the HT Care Application for blood pressure control among hypertensive patients 59
Khantarut Chansiri Saowalak Rueandon Arthittaya Nawayen

Effects of a self-efficacy promotion program on prevention behaviors and clinical complications in patients with cholangiocarcinoma undergoing percutaneous transhepatic biliary drainage 76
Amornrat Papakang Apinya Wongpiriyayothar

The effects of self-regulation program using line application on eating behaviors, exercise behaviors, and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus type A1 90
Onpreeya Pimkot Nilubon Rujiraprasert

Effects of a psychological support and education program on perioperative anxiety in women undergoing hysterectomy: a pilot study in China 105
Qiaonan Luo Nichapatr Phutthikhamin

Development of a dance game-based health promotion program and satisfaction for overweight and obesity adolescents 117
Kamonthip Ruikaew Suwimon Rojnawee

Contents (cont.)

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 1, January - March 2026

Research Articles

Factors predicting health-promoting behaviors among type 2 diabetes mellitus patients attending subdistrict health promoting hospital, Udon Thani province 131
Natthakul Buengmoom Soiy Anusornteerakul

Effects of interfacility transfer clinical nursing practice guideline via web application on adverse events in patients with cardiovascular disease 146
Kantapol Hanchaichot Parichat Wonggom Nattapat Serewiwattana

The effects of a telenursing health promotion program on health-promoting behaviors of the family caregivers of stroke patients 162
Sararin Pitthayapong Jarunee Numpoon

Factors related to health literacy and behavior of village health volunteers in preventing emerging and re-emerging diseases, So Phisai District, Buengkan Province 179
Aphinan Chanpadta Nadchanan Wongchalee Nisachon Bubpa

Factors affecting mental health literacy of village health volunteers Phetchabun province 199
Natthaporn Kham-ab Rassamee Suknarin

Academic Article

The risk of optic neuropathy from the important antibacterial drug, ethambutol: What role should the nurse play ? 209
Nipaporn Puangmee

Instructions for Authors 223

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม: ประเด็นสุขภาพที่ถูกละเลยและความท้าทายของการพยาบาล

ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล ปร.ด.*
นุชธิดา สมัยสงฆ์ ปร.ด.** ไตรภพ โรจนอุทัย วท.ม.***

หมายเหตุบรรณาธิการ

ในวาระที่วารสารฉบับนี้ เป็นฉบับแรกแห่งปี 2569 ซึ่งเป็นปีที่สหประชาชาติได้ประกาศให้เป็น “ปีแห่งเกษตรกรสตรีสากล” เพื่อเน้นย้ำบทบาทของผู้หญิงในภาคระบบการผลิตและบริการอาหารแก่สังคมโลก ในฐานะ “ผู้ให้” ซึ่งสังคมควรคำนึงถึงการผลักดันให้สตรีเป็น “ผู้รับ” ในมิติของโอกาสความเอื้อเฟื้อ การสนับสนุน การให้เวลา และทรัพยากร อันจะเป็นปัจจัยเงื่อนไขในการสร้างความอยู่ดีมีสุขของผู้หญิงและเด็กหญิงอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม กองบรรณาธิการจึงบรรจุบทความนี้ เป็นบทความวิชาการรับเชิญ ซึ่งเป็นหนึ่งตัวอย่างของปัญหาสุขภาพสตรีที่อาจถูกละเลย และเป็นประเด็นท้าทายสังคมวิชาชีพการบริการสุขภาพ

บทคัดย่อ

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenic obesity) เป็นภาวะซับซ้อน ที่พบเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยเฉพาะในสตรีวัยกลางคนและวัยสูงอายุ ภาวะนี้เกิดจากความไม่สมดุลระหว่างมวลไขมันและมวลกล้ามเนื้อ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม ฮอร์โมน การอักเสบเรื้อรัง และผลข้างเคียงจากการรักษา เช่น เคมีบำบัดหรือฮอร์โมนบำบัด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางกายลดลง ภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกัน คัดกรอง และจัดการภาวะดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การประเมินภาวะโภชนาการ การวัดองค์ประกอบของร่างกาย การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ไปจนถึงการให้คำปรึกษาโภชนบำบัด การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และการดูแลเชิงจิตสังคม

นอกจากนี้ การดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยยังเป็นประเด็นท้าทายต่อการพยาบาลในมิติทางเพศภาวะและสังคม เนื่องจากผู้ป่วยหญิงจำนวนมากเผชิญแรงกดดันจากภาพลักษณ์ทางสังคมที่คาดหวังให้ดูดีและแข็งแรง ส่งผลให้เกิดการตีตราและการละเลยการดูแลตนเอง บทความนี้จึงมุ่งทบทวนพยาธิสภาพ ผลกระทบ บทบาทพยาบาล และความท้าทายเชิงสังคมในบริบทของประเทศไทย พร้อมเสนอแนวทางที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ทางคลินิกกับมิติทางจิตสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับการดูแลแบบองค์รวม สอดคล้องกับแนวโน้มสุขภาพโลกที่มุ่งเน้นสุขภาพเชิงศักยภาพ ความสามารถ และคุณภาพชีวิตมากกว่าการควบคุมโรคเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย มะเร็งเต้านม

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล Nuchthida.sa@gmail.com
*****นักกำหนดอาหาร แผนกโภชนบำบัด โรงพยาบาลกรุงเทพ**

Sarcopenic obesity in breast cancer patients: An underrecognized health issue and nursing challenges

Duangduan Rattanamongkolgul Ph.D.*
Nuchthida Samaisong Ph.D.** Traipop Rojanauthai M.Sc.***

Editorial remarks

As this issue marks the first volume of the year 2026, which the United Nations has declared as the "International Year of Women Farmers" it reminds us of the vital role that women play in food production and service systems around the world- as givers. At the same time, society should also strive to make women *receivers*- of opportunities, kindness, support, time, and resources- all of which are essential for promoting the well-being and equality of women and girls. The editorial team has therefore included this article as an invited academic article, which is an example of a women's health issue that is often overlooked and remains a challenging concern within the health service profession.

Abstract

Sarcopenic obesity is a complex condition increasingly observed among breast cancer patients, particularly in middle-aged and older women. This condition arises from an imbalance between fat mass and muscle mass, resulting from metabolic and hormonal alterations, chronic inflammation, and side effects of treatments such as chemotherapy or hormonal therapy. Consequently, patients experience decreased physical performance, increased complications, and a diminished quality of life. Nurses therefore play a crucial role in the systematic prevention, screening, and management of this condition ranging from nutritional assessment, body composition measurement, and muscle strength evaluation to nutritional counseling, promotion of physical activity, and psychosocial support.

Moreover, caring for breast cancer patients with sarcopenic obesity presents nursing challenges in gender and social dimensions. Many female patients face social pressure to appear healthy and attractive, leading to stigmatization and neglect of self-care. This article reviews the pathophysiology, consequences, nursing roles, and sociocultural challenges of sarcopenic obesity within the Thai context. It also proposes integrative nursing approaches that link clinical knowledge with psychosocial perspectives, aiming to ensure holistic care for breast cancer patients. Such approaches align with global health trends that emphasize potential-based, capability-centered, and quality-of-life–oriented health, rather than disease control alone.

keywords: sarcopenia; sarcopenic obesity; breast cancer

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University**
****Lecturer, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University, Corresponding author,**
E-mail: Nuchthida.sa@gmail.com
*****Dietitian, Nutrition Therapeutics Department, Bangkok Hospital**

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นของเพศหญิงทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานในปี พ.ศ. 2543 พบอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมทั่วโลก ประมาณ 1.05 ล้านราย เพิ่มเป็น 2.09 ล้านราย และ 2.3 ล้านราย ในปี พ.ศ.2561 และ 2565 ตามลำดับ[1] นอกจากนี้ ยังพบผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม ในปี พ.ศ.2565 สูงถึง 670,000 ราย[2] สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2551 หญิงไทยป่วยเป็นมะเร็งเต้านม 10,193 ราย[3] และเพิ่มเป็น 18,421 ราย[4] และ 38,559 ราย[5] ในปี พ.ศ.2563 และ พ.ศ. 2565 ตามลำดับ

สาเหตุการเกิดมะเร็งเต้านมยังไม่มีรายงานชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่ามีการศึกษาระบุปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหลายประการ เช่น อายุที่เพิ่มมากขึ้น พันธุกรรม ประวัติการได้รับฮอร์โมนทดแทนหรือใช้ยาคุมกำเนิดต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ทำให้เกิดความเสี่ยง เช่น ขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายน้อย การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงหรือพลังงานสูงเป็นประจำ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ ผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรือมีปริมาณไขมันเป็นส่วนประกอบของร่างกายในสัดส่วนที่สูงกว่าเกณฑ์ปกติ มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมหรือปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มหญิงวัยหลังหมดประจำเดือน[6]

การรักษามะเร็งเต้านมมีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา การรักษาแบบพุ่งเป้า หรือการได้รับฮอร์โมน ทั้งนี้ ขึ้นกับระยะของโรคและปัจจัยด้านผู้ป่วย การรักษาเหล่านี้ ล้วนส่งผลให้น้ำหนักตัวผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคอ้วนมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งมากกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ ร้อยละ 7[7] นอกจากนี้ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ร้อยละ 33[8] ซึ่งทั้งโรคอ้วนและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ล้วนส่งผลกระทบต่อการรักษาและคุณภาพชีวิต ดังนั้น ภาวะดังกล่าว จึงเป็นปัญหาซ้อนทับที่สำคัญ เพราะผู้ป่วยต้องเผชิญผลข้างเคียงจากการรักษาพร้อมกับการเสื่อมถอยของกล้ามเนื้อ ซึ่งกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญในมิติทางสังคม ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้หญิงที่ป่วยมะเร็งเต้านม มิได้เป็นเพียงภาวะทางกายภาพ แต่ยังสะท้อนถึงความไม่เท่าเทียมและการตีตราทางเพศภาวะ การมีรูปร่างอ้วนจากผลข้างเคียงของยาอาจถูกตีตราว่าเกิดจากความไม่รับผิดชอบต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นการกดทับซ้ำเติมทางจิตใจและสังคม ปัญหานี้จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในระดับปัจเจก แต่เป็นผลสะท้อนจากระบบการดูแลสุขภาพที่ยังขาดมุมมองแบบองค์รวมและความเข้าใจบริบท ทางเพศและอัตลักษณ์ของผู้ป่วยหญิง[9]

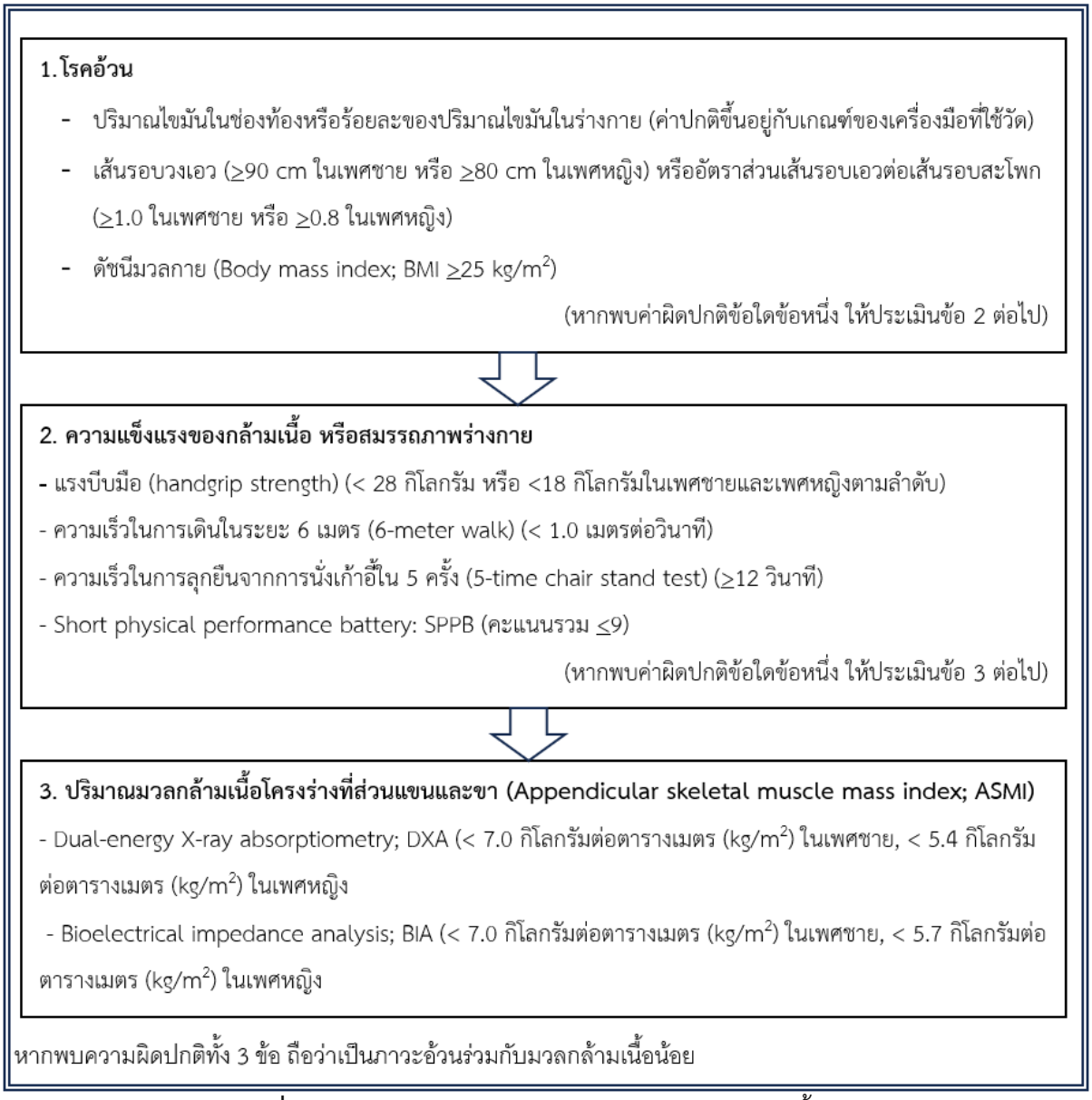
ดังนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ทั้งด้านคำจำกัดความ เกณฑ์การวินิจฉัย และอุบัติการณ์ของโรค วิเคราะห์ผลกระทบทั้งทางคลินิก จิตสังคม และเศรษฐกิจ และเสนอแนวทางการพยาบาลเชิงรุกในการป้องกันและ

จัดการภาวะดังกล่าว โดยเน้นการลดการตีตรา เสริมพลังผู้หญิงให้สามารถดูแลตนเองได้ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เท่าเทียมและยั่งยืน

คำจำกัดความและเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenic obesity) เป็นภาวะที่บุคคลมีการสะสมไขมันในร่างกายเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ร่วมกับมีมวลกล้ามเนื้อต่ำกว่าปกติ (low muscle mass) และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (low muscle strength) หรือมีสมรรถภาพทางกายลดลง (low physical performance)[9] โดยมีเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย[10] ดังนี้

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วน ใช้ผลอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ มวลไขมันในร่างกาย (มากกว่าร้อยละ 26 หรือร้อยละ 36 ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ)[11] หรือเส้นรอบวงเอว (>90 เซนติเมตร และ >80 เซนติเมตรในเพศชาย และเพศหญิงตามลำดับ)[12] หรือดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI≥25 kg/m²)[13] การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย[14] ใช้เกณฑ์ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถภาพทางกายต่ำร่วมกับดัชนีกล้ามเนื้อน้อย (low appendicular skeletal muscle mass index; ASMI) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำประเมินจากแรงบีบมือ (handgrip strength) (<28 กิโลกรัม หรือ <18 กิโลกรัม ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ) สมรรถภาพทางกายต่ำประเมินโดยการวัดความเร็วในการเดินในระยะ 6 เมตร (6-meter walk) (<1.0 เมตรต่อวินาที) หรือความเร็วในการลุกยืนจากการนั่งเก้าอี้ใน 5 ครั้ง (5-time chair stand test) (>12 วินาที) หรือการประเมิน short physical performance battery (SPPB) (คะแนนรวม <9) ดัชนีกล้ามเนื้อน้อยประเมินจากค่าดัชนีกล้ามเนื้อ น้อยกว่า 7.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m2) ในเพศชาย หรือน้อยกว่า 5.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m2) ในเพศหญิง เมื่อวัดด้วยเครื่อง dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) หรือน้อยกว่า 7.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m2) ในเพศชาย หรือน้อยกว่า 5.7 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m2) ในเพศหญิง เมื่อวัดด้วยเครื่อง bioelectrical impedance analysis (BIA) ซึ่งหากพบความผิดปกติทั้งโรคอ้วน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถภาพทางกายต่ำ และดัชนีกล้ามเนื้อน้อย จะถือว่าเป็นภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการวินิจฉัยภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย

สถานการณ์ของภาวะอ้วนร่วมกับกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

ภาวะน้ำหนักเกินและ/หรือเป็นโรคอ้วน เป็นปัญหาที่สำคัญในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยพบอุบัติการณ์ภาวะน้ำหนักเกินและ/หรือโรคอ้วนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสูงถึง ร้อยละ 64.2[15] และผู้ที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 35-40 โดยเฉพาะในหญิงวัยหลังหมดประจำเดือน[16] ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดและได้รับยาเคมีบำบัดพบเป็นโรคอ้วน ร้อยละ 30[17] และข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของรายงานวิจัย 35 เรื่อง ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง 6,894 รายจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รายงานอุบัติการณ์ของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิดก่อนเข้ารับการรักษา ร้อยละ 38.6 และพบภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยก่อนเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ร้อยละ 25.5[18] สำหรับผู้ป่วย

มะเร็งเต้านมในระยะที่ยังไม่มีการแพร่กระจาย หลังเข้ารับการรักษามะเร็งด้วยวิธีใด ๆ พบมีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ร้อยละ 33[8]

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดและได้รับยาเคมีบำบัด เป็นภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย ร้อยละ 20[17] โดยการได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อการรักษามะเร็งเต้านม ส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 1-5 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากเพิ่มมวลไขมัน แต่กลับมีมวลกล้ามเนื้อลดลง[19] แม้ปริมาณอาหารและพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับจะน้อยลงจากผลข้างเคียงของการรักษา แต่น้ำหนักกลับเพิ่มขึ้นเนื่องจากร่างกายใช้พลังงานน้อยลง จากการทำกิจกรรมทางกายหรือมีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ลดลง และรูปแบบการใช้พลังงานของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการลดลงของระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย[20] จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของร่างกายในผู้หญิงที่ได้รับการรักษามะเร็งเต้านม พบว่ามีอุบัติการณ์เกิดภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 10 ในระยะก่อนการรักษาเป็น ร้อยละ 18 หลังการรักษาสิ้นสุด[21] ซึ่งพบว่าในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านมหลังเข้ารับการรักษามะเร็งด้วยวิธีต่าง ๆ ผู้ที่เป็นภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย มีการพยากรณ์โรคที่แย่ลงและมีโอกาสเกิดการเป็นซ้ำของโรคมะเร็งมากขึ้น[22]

การศึกษาเกี่ยวกับภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในประเทศไทย มีข้อมูลจำกัด ขาดข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดโรคทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยมะเร็งชนิดต่าง ๆ รวมถึงมะเร็งเต้านม จากข้อมูลการดำเนินโรคปัญหาภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่พบในผู้ป่วยทั่วโลก อัตราการเกิดโรคนี้ในประเทศไทยน่าจะมีอัตราไม่น้อย เป็นประเด็นที่น่าสนใจ อีกทั้งปัญหานี้ มักถูกมองข้ามเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรูปร่างอ้วนภายนอก แม้จะมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อในระดับลึก (hidden sarcopenia) ส่งผลให้พยาบาลและทีมสุขภาพ อาจไม่สามารถวางแผนการดูแลด้านโภชนาการและการฟื้นฟูสมรรถภาพได้ อย่างเหมาะสม

ในมุมสังคมปัญหานี้ ยังเกี่ยวโยงกับบทบาทและอัตลักษณ์ของผู้หญิงไทย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวนมากเป็นมารดาหรือผู้ดูแลหลักในครอบครัว ต้องรับภาระดูแลผู้อื่นแม้อยู่ในช่วงการรักษา ส่งผลให้ขาดเวลาและทรัพยากรในการดูแลตนเอง การรับรู้ของสังคมที่ตีตราผู้หญิงอ้วนว่าไม่ดูแลสุขภาพ ยิ่งเพิ่มแรงกดดันทางจิตใจและลดแรงจูงใจในการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ[21] ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย จึงมิใช่เพียงภาวะทางสรีรวิทยา แต่เป็นสัญญาณสะท้อนความไม่เท่าเทียมในระบบการดูแลสุขภาพของผู้หญิง

พยาธิสภาพการเกิดภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดมะเร็งเต้านมในผู้มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยมีหลายปัจจัย และมีความซับซ้อน ได้แก่

กระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นจากเซลล์มะเร็ง ร่วมกับการบริโภคอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง และส่งผลกระทบโดยตรงต่อการมีกิจกรรมทางร่างกาย ซึ่งเมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวลดลง ทำให้มีการสลายตัวของกล้ามเนื้อ ปริมาณมวลกล้ามเนื้อ

ลดลงแต่กลับมีเซลล์ไขมันแทรกระหว่างเซลล์กล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น (intramyocellular lipid; IMCL) นอกจากนี้ กรดอะมิโนที่ได้จากจากการสลายมวลกล้ามเนื้อ ยังมีส่วนส่งเสริมทำให้เซลล์มะเร็งมีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้นอีกด้วย[23]

กระบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อไขมันเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน กล้ามเนื้อมีความต้องการกรดอะมิโนเพิ่มมากขึ้น เกิดความไม่สมดุลระหว่างกระบวนการสลายและการสร้างกล้ามเนื้อ ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อมีปริมาณลดลง[23] นอกจากนี้ โรคมะเร็งทำให้มีการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนหลายชนิดในร่างกายที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของมวลไขมันและมีการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ เช่น ghrelin, insulin, androgens, estrogens, growth hormone, insulin-like growth factor; IGF-1 เป็นต้น โดยฮอร์โมนดังกล่าว ส่งผลให้ร่างกายมีกระบวนการสลายมวลกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับมีการสร้างเซลล์ไขมันและเกิดการแทรกของเซลล์ไขมันในกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น[24] และมีการยับยั้งการหลั่ง myokines และ cytokines ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการอักเสบในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น[25]

โดยสรุป พยาธิสภาพของภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เป็นผลจากปัจจัยหลายมิติที่ซ้อนกัน ได้แก่ ความไม่สมดุลของฮอร์โมน การอักเสบเรื้อรัง ภาวะดื้อต่ออินซูลิน และการลดลงของกิจกรรมทางกายจากผลข้างเคียงของการรักษา ภาวะนี้ไม่เพียงเป็นปัญหาทางชีวภาพ แต่ยังสะท้อนการขาดระบบดูแลที่เน้นการป้องกันและการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยหญิง ซึ่งเป็นจุดที่พยาบาลสามารถมีบทบาทสำคัญในส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลเพื่อป้องกันและฟื้นฟูภาวะดังกล่าวได้

ผลกระทบของภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยต่อการรักษาและการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นภาวะที่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งด้านพยาธิสภาพของโรค การตอบสนองต่อการรักษา และคุณภาพชีวิตโดยรวม ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีโรคอ้วนมักได้รับการวินิจฉัย เมื่อก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักตัวปกติ อีกทั้ง ยังมีแนวโน้มพบการกระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะอื่นในอัตราที่สูงกว่า ซึ่งล้วนส่งผลต่อความรุนแรงของโรคและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย[26]

ผลการศึกษาหลายฉบับระบุว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็นโรคอ้วน มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าผู้ที่มีน้ำหนักปกติถึง ร้อยละ 60 และมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคร่วมอื่นสูงขึ้นถึง ร้อยละ 41[27] ขณะเดียวกัน ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยจะเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดสูงกว่าผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อปกติถึง 3.58 เท่า มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 และมีโอกาสเกิดมะเร็งระยะลุกลามรวมถึงการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็งเต้านม ร้อยละ 29[28] นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย มีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะดังกล่าว 1.54 เท่า และมีความเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตสูงขึ้น 2.39 เท่า[29]

ผลกระทบของโรคมะเร็งเต้านมและการรักษาต่อภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย

กระบวนการรักษามะเร็งเต้านมมักเป็นการรักษาแบบผสมผสาน เช่น การผ่าตัด เคมีบำบัด การฉายรังสี การใช้ยาต้านฮอร์โมน และการรักษาแบบมุ่งเป้า (targeted therapy) ซึ่งแม้จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย แต่กลับส่งผลกระทบต่อสมดุลของร่างกายอย่างมาก และมีอาการข้างเคียงจากการรักษา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร หรือแผลในเยื่อบุช่องปาก ล้วนทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลงและเกิดภาวะทุพโภชนาการ ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อลดลง ขณะที่มวลไขมันกลับเพิ่มขึ้น[30] ยาเคมีบำบัดบางชนิดยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ทำให้เกิดการสลายกล้ามเนื้อ เพิ่มการสะสมไขมัน และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในระหว่างการรักษา

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการเกิดภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดมักมีการเปลี่ยนแปลงของการรับรสและกลิ่นอาหาร รู้สึกเหม็นคาวอาหารประเภทเนื้อสัตว์ หรือมีความเชื่อผิดเกี่ยวกับการบริโภคโปรตีน เช่น เชื่อว่าอาหารโปรตีนกระตุ้นการเจริญของเซลล์มะเร็ง[31] ส่งผลให้ลดการรับประทานอาหารโปรตีนและหันไปบริโภคคาร์โบไฮเดรตหรือไขมันมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบด้านจิตสังคมและระบบสุขภาพ

นอกจากผลทางกายแล้ว ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยยังส่งผลต่อความมั่นใจในรูปร่างและการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ผู้ป่วยจำนวนมากรู้สึกพึ่งพิงผู้อื่นมากขึ้น สูญเสียคุณค่าตนเอง และเกิดความเครียดจากภาพลักษณ์ทางร่างกาย การตีตราทางสังคมที่มองผู้หญิงอ้วนว่าไม่ดูแลสุขภาพ ยิ่งเพิ่มแรงกดดันทางจิตใจ และกระตุ้นให้เกิดการหลั่งคอร์ติซอลซึ่งส่งผลต่อการสลายกล้ามเนื้อมากขึ้น ในมุมของระบบสุขภาพ ภาวะนี้ยังเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายทั้งในด้านการรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการติดตามระยะยาว โดยเฉพาะในสังคมผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีผลกระทบหลายมิติ ตั้งแต่ระดับชีวภาพ จิตใจ จนถึงระดับสังคมและระบบบริการสุขภาพ การเข้าใจกลไกและผลกระทบของภาวะนี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาแนวทางการพยาบาลเชิงป้องกันและฟื้นฟู เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้หญิงไทยให้เท่าเทียมและยั่งยืน

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นกลุ่มที่มีความซับซ้อนของปัญหาทางสุขภาพ เนื่องจากต้องเผชิญทั้งผลกระทบจากโรคมะเร็ง การรักษา และความเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการที่ส่งผลต่อระบบร่างกายโดยรวม ภาวะดังกล่าว ไม่เพียงลดประสิทธิภาพของการรักษา แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การกลับเป็นซ้ำของโรค และการลดลงของคุณภาพชีวิตในระยะยาว

พยาบาลในฐานะบุคลากรสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้ป่วยและครอบครัวมากที่สุด จึงมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง คัดกรอง และดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ตั้งแต่การประเมินภาวะโภชนาการและองค์ประกอบของร่างกาย การให้คำแนะนำในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ไปจนถึงการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การดำเนินบทบาทพยาบาลที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงช่วยให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาได้ดียิ่งขึ้น แต่ยังส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดพลังในการดูแลตนเอง ลดความรุนแรงของโรค และเพิ่มโอกาสในการมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

1. การประเมินและคัดกรองภาวะโภชนาการ

พยาบาลควรมีความรู้และทักษะในการประเมินภาวะโภชนาการและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยการประเมินเริ่มตั้งแต่ระยะวินิจฉัยโรคและดำเนินต่อเนื่องตลอดกระบวนการรักษา การประเมินเบื้องต้น ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ร่วมกับการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม การประเมินเหล่านี้ ยังไม่สามารถประเมินภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้โดยตรง พยาบาลจึงควรซักประวัติอย่างละเอียดถึงอาการที่ส่งผลต่อการรับประทานอาหาร เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน การเปลี่ยนแปลงของรสชาติหรือกลิ่นอาหาร การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว รวมถึงชนิดและปริมาณของอาหาร โดยเฉพาะอาหารในกลุ่มโปรตีน พร้อมทั้งประเมินกิจกรรมทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพื่อคัดกรองความเสี่ยงของภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย การคัดกรองควรทำซ้ำ ทุก 2 สัปดาห์ เพื่อเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการ[32] หากพบความผิดปกติจากการคัดกรอง พยาบาลควรรายงานแพทย์และส่งต่อให้นักกำหนดอาหารเพื่อประเมินเชิงลึก เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนโภชนบำบัดที่เหมาะสม ในกรณีที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลงตั้งแต่ร้อยละ 10 ของน้ำหนักปกติ ในช่วงเวลาไม่ถึง 6 เดือน ควรได้รับการดูแลทางโภชนาการอย่างใกล้ชิด และติดตามผลในทุกครั้งที่มารับการรักษา[33]

2. การประเมินองค์ประกอบของร่างกาย

การวัดองค์ประกอบร่างกาย (body composition) เป็นอีกเครื่องมือสำคัญ ในการประเมินภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งสามารถระบุปริมาณไขมัน กล้ามเนื้อ กระดูก และน้ำในร่างกายได้อย่างละเอียด เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) และ dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) ซึ่งมีความแม่นยำสูง แต่มีค่าใช้จ่ายมากและมีข้อจำกัดด้านรังสีในทางปฏิบัตินิยมใช้เครื่อง bioelectrical impedance analysis (BIA) เนื่องจากปลอดภัย เคลื่อนย้ายสะดวก ราคาย่อมเยา และสามารถใช้ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบร่างกายได้อย่างต่อเนื่อง พยาบาลสามารถนำผลการประเมิน`องค์ประกอบของร่างกาย ร่วมกับค่าดัชนีมวลกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อกำหนดแนวทางการดูแลและติดตามผลการรักษาได้อย่างเป็นระบบ

3. การให้โภชนบำบัดในระยะการรักษามะเร็ง

พยาบาลควรมีความรู้ด้านโภชนบำบัด เพื่อให้คำแนะนำผู้ป่วยในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อภาวะสุขภาพและการรักษา การดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมควรเน้นการลด

การบริโภคน้ำตาล ไขมัน และเนื้อแดง พร้อมเพิ่มผักและผลไม้ในแต่ละมื้อ ซึ่งช่วยให้การตอบสนองต่อการรักษาดีขึ้นและลดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด[34]

3.1 พลังงาน ผู้ป่วยควรได้รับพลังงาน วันละ 25–30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัว หากรับประทานอาหารได้น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของความต้องการพลังงานต่อเนื่อง 1 สัปดาห์ หรือร้อยละ 50–75 ต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ ควรส่งต่อให้นักกำหนดอาหาร เพื่อพิจารณาอาหารเสริมสูตรครบถ้วน[32] ส่วนผู้ที่ได้รับพลังงานมากเกินความต้องการ ควรหลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง ขนมหวาน และของทอด พร้อมส่งเสริมการออกกำลังกายตามสมรรถภาพ

3.2 โปรตีน ควรบริโภควันละ 1.2–1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เพื่อช่วยซ่อมแซมกล้ามเนื้อและเสริมภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยบางรายอาจรับรสอาหารโปรตีนเปลี่ยนไปจากผลข้างเคียงของยา แต่ควรได้รับคำแนะนำว่าการบริโภคโปรตีนสูงไม่ทำให้เซลล์มะเร็งเจริญเติบโต กลับช่วยลดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด[35] นอกจากนี้ การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์อภิมานจาก 35 การศึกษา รวมผู้ป่วย 3,701 ราย พบว่าการเสริมโปรตีนช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และส่งผลให้ตอบสนองต่อการรักษาได้ดียิ่งขึ้น[36] แหล่งโปรตีนที่แนะนำ ได้แก่ ปลา ไก่ ไข่ เต้าหู้ และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ซึ่งมีรายงานว่าสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและการกลับเป็นซ้ำของมะเร็งเต้านม[37]

3.3 คาร์โบไฮเดรตและไขมัน ควรเลือกรับประทานข้าวกล้องและธัญพืชไม่ขัดสี หากมีอาการคลื่นไส้หรือเบื่ออาหาร สามารถเสริมคาร์โบไฮเดรตจากข้าวโพด มัน เผือก หรือผลไม้ได้ ส่วนไขมันควรเลือกไขมันดี เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก และอะโวคาโด เพื่อเพิ่มพลังงานโดยไม่เพิ่มไขมันอิ่มตัว ทั้งนี้ควรปรับปริมาณตามภาวะโภชนาการของผู้ป่วย

4. การส่งเสริมกิจกรรมทางกายและฟื้นฟูสมรรถภาพ

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมักเผชิญกับอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้อลีบ และคุณภาพชีวิตลดลง พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกาย ลดอาการอ่อนเพลีย และช่วยให้ตอบสนองต่อการรักษาได้ดีขึ้น[38] การออกกำลังกายที่เหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) และการออกกำลังกายแบบแรงต้าน (resistance exercise) แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างน้อย 60 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง หรือรวม 180 นาทีต่อสัปดาห์[39] โดยควรประเมินสมรรถภาพร่างกายก่อนเริ่มกิจกรรม อบอุ่นร่างกายก่อนและหลังออกกำลังกาย และเพิ่มความหนักของการฝึกอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามศักยภาพของแต่ละราย

5. การดูแลเชิงจิตสังคมและเสริมพลังผู้ป่วยหญิง

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยส่งผลต่อภาพลักษณ์ ความมั่นใจ และบทบาททางสังคมของผู้ป่วยหญิงอย่างลึกซึ้ง ผู้ป่วยจำนวนมากรู้สึกสูญเสียความเป็นตนเองจากการเปลี่ยนแปลงทางรูปร่างและการทำงานของร่างกาย ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า และการลดคุณค่าในตนเอง พยาบาลจึงควรให้การสนับสนุนทางจิตใจอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการดูแลตนเอง

การพยาบาลเชิงจิตสังคมควรมุ่งเน้นการเสริมพลัง (empowerment) ให้ผู้ป่วยสามารถคงบทบาทของตนในครอบครัวและสังคมได้อย่างภาคภูมิใจ ผ่านการสนทนา การให้คำปรึกษาเชิงลึก และการส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การฟื้นฟูตนเอง อีกทั้ง ประเมินผลกระทบทางจิตใจ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสมกับแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ พยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่ครอบครัวและชุมชน เพื่อลดการตีตราทางสังคม (stigma) ที่มักเกิดขึ้นจากความเข้าใจผิด เช่น การมองว่าผู้ป่วยน้ำหนักเพิ่มหรือกล้ามเนื้อลดเพราะไม่ดูแลสุขภาพ ทั้งที่แท้จริงเป็นผลจากโรคและผลข้างเคียงของการรักษา การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องจะช่วยลดแรงกดดันทางอารมณ์ และส่งเสริมให้ครอบครัวเป็นกำลังใจสำคัญในการฟื้นฟูของผู้ป่วย

6. การประสานสหสาขาวิชาชีพและการติดตามคุณภาพการดูแล

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลควรทำหน้าที่เป็นผู้ประสานหลัก (care coordinator) ระหว่างแพทย์ นักกำหนดอาหาร นักกายภาพบำบัด และนักจิตวิทยา เพื่อจัดทำแผนการดูแลเฉพาะราย (individualized care plan) ที่ชัดเจน ครอบคลุมเป้าหมายด้านพลังงานและโปรตีน โปรแกรมการออกกำลังกาย และกำหนดระยะเวลาการติดตามผล

ความท้าทายของการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นประเด็นท้าทายใหม่ของวิชาชีพพยาบาล เนื่องจากเป็นภาวะที่ซับซ้อนทั้งทางชีวภาพ จิตสังคม และระบบสุขภาพ ภาวะนี้มักไม่แสดงอาการชัดเจนในระยะแรก จึงมักถูกมองข้ามจากทั้งผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรสุขภาพ ขณะเดียวกัน การดูแลผู้ป่วยมะเร็งส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นการป้องกันภาวะพร่องโภชนาการหรือขาดสารอาหารมากกว่าการประเมินองค์ประกอบของร่างกายโดยละเอียด ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยจึงกลายเป็นโรคที่ถูกละเลยซ้ำซ้อน (double neglect) ทั้งในเชิงคลินิกและเชิงสังคม[23]

1. ความท้าทายทางคลินิก: การดูแลที่ซับซ้อนและยังขาดแนวทางเฉพาะ

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในระยะเริ่มต้น อาจไม่ส่งผลกระทบอย่างชัดเจนต่อผลการรักษามะเร็ง จึงไม่ได้รับการเฝ้าระวังเฉพาะด้าน แม้ผู้ป่วยมะเร็งจะมีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องโภชนาการจากผลข้างเคียงจากการรักษา แต่มักมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นแต่แฝงการสูญเสียกล้ามเนื้อไว้ ความท้าทายของพยาบาลคือ การเฝ้าระวังและแยกแยะภาวะนี้อย่างแม่นยำ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสม ทั้งนี้ การลดน้ำหนักในระหว่างการรักษามะเร็งยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดถึงประโยชน์ในการรักษา เป้าหมายหลักในการดูแล จึงเป็นการคงน้ำหนัก หรือการฟื้นฟูกล้ามเนื้อ[40-41]

2. ความท้าทายทางเทคนิค: การประเมินที่อาจซ่อนความจริงของร่างกาย

การประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้เพียงค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่สามารถสะท้อนภาวะโภชนการที่แท้จริงในผู้ป่วย พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย การวัดกำลังมือ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อคัดกรองและเฝ้าระวัง

ภาวะนี้อย่างมีประสิทธิภาพ[32] ความท้าทายสำคัญ คือ การแปลผลข้อมูลที่สะท้อนปัญหาที่พบในผู้ป่วย และนำผลการประเมินวางแผนการดูแลที่เหมาะสมต่อไป

3. ความท้าทายทางสังคมและเพศภาวะ: การตีตราและอัตลักษณ์ของผู้หญิง

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้หญิง มักสัมพันธ์กับการตีตราทางสังคมและภาพลักษณ์ทางเพศภาวะ ผู้ป่วยมักเผชิญแรงกดดันจากค่านิยมที่ว่า ผู้หญิงต้องดูดี แข็งแรง และรักษารูปร่าง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างจากผลของโรคหรือการรักษา อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอับอาย ไม่กล้าขอความช่วยเหลือ ส่งผลให้โรคถูกมองข้ามและไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางอารมณ์ ช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับตนเอง สื่อสารกับครอบครัวอย่างเข้าใจ และรณรงค์ให้สังคมตระหนักว่าภาวะน้ำหนักเพิ่มหรือลดกล้ามเนื้อ ในระหว่างรักษาเป็นผลจากโรคและการรักษา ไม่ใช่ความล้มเหลวของการดูแลตนเอง

4. ความท้าทายเชิงระบบสุขภาพ: ช่องว่างขององค์ความรู้และแนวทางในบริบทไทย

แม้ต่างประเทศจะเริ่มให้ความสำคัญกับภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม แต่ประเทศไทยยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์และแนวทางเฉพาะ สำหรับการประเมินและการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ความท้าทายจึงอยู่ที่การผลักดันให้เกิดนโยบายสุขภาพและแนวปฏิบัติพยาบาลเฉพาะทาง ที่รวมการประเมินองค์ประกอบร่างกายเข้ากับการติดตามผลการรักษาอย่างเป็นระบบ

5. ความท้าทายเชิงวิชาชีพ: การยกระดับบทบาทพยาบาลในเวทีสากล

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็นโอกาสสำคัญในการยกระดับบทบาทพยาบาลจาก ผู้ปฏิบัติสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง พยาบาลจำเป็นต้องบูรณาการความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยา โภชนาการ การออกกำลังกาย และจิตสังคม เพื่อออกแบบการพยาบาลเฉพาะบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งคำถามเชิงวิจัยใหม่ ๆ การพัฒนาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทไทย และการผลักดันนโยบายที่ตระหนักถึงความแตกต่างทางเพศภาวะ จะช่วยขับเคลื่อนวิชาชีพพยาบาลไทยให้ก้าวสู่เวทีสากลอย่างมีศักยภาพ

ความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย ไม่เพียงสะท้อนช่องว่างทางคลินิก แต่ยังชี้ให้เห็นความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงในระดับสังคมและระบบสุขภาพ การยกระดับบทบาทพยาบาลให้เป็นทั้งผู้ประเมิน ผู้ดูแล และผู้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการพยาบาลเชิงรุกที่ตอบสนองต่อผู้ป่วยยุคใหม่และบริบทสุขภาพโลกอย่างยั่งยืน

สรุป

ภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการรักษา การตอบสนองต่อยา การกลับเป็นซ้ำ คุณภาพชีวิต และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย แม้ภาวะนี้จะไม่แสดงอาการที่เด่นชัดในระยะแรก แต่ส่งผลเชิงลึกต่อสมรรถภาพของร่างกายและผลลัพธ์

ทางสุขภาพในระยะยาว การดูแลผู้ป่วยมะเร็งในปัจจุบันยังขาดการคัดกรองและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการเฝ้าระวังภาวะดังกล่าว ทำให้โรคนี้มักถูกมองข้ามในกระบวนการดูแล

พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกัน คัดกรอง และฟื้นฟูผู้ป่วย โดยเริ่มจากการประเมินภาวะโภชนาการและองค์ประกอบร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถระบุภาวะกล้ามเนื้อน้อยแฝงได้ตั้งแต่ระยะแรก พยาบาลควรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนร่วมกับมวลกล้ามเนื้อน้อย เพื่อให้เกิดการป้องกัน และฟื้นฟูภาวะนี้ และส่งเสริมการพยาบาลแบบองค์รวมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

References

1. Shang C, Xu D. Epidemiology of Breast Cancer. Oncologie 2022;24(4):649-63.
2. World Health Organization. Breast cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 Jul 25]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer
3. National Cancer Institute. Cancer in Thailand. Vol. VII, 2007–2009 [Internet]. Nonthaburi: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2013 [cited 2025 Oct 10]. Available from: https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Cancer%20in%20thailand_VII.pdf (in Thai)
4. National Cancer Institute. Cancer in Thailand. Vol. XI, 2019–2021 [Internet]. Nonthaburi: Department of Medical Services, Ministry of Public Health;2013 [cited 2025 Oct 10]. Available from: https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Cancer%20in%20Thailand%20Vol.XI.pdf (in Thai)
5. Ministry of Public Health. National Cancer Institute report [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health;2021 [cited 2025 Oct 10]. Available from: https://nma.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=59acae7a68f02c8e2c0cb88dfc6df3b3&id=825c7fbfdbde936cf821a9b16dc4189b (in Thai)
6. Łukasiewicz S, Czeczelewski M, Forma A, Baj J, Sitarz R, Stanisławek A. Breast cancer epidemiology, risk factors, classification, prognostic markers, and current treatment strategies an updated review. Cancers (Basel) 2021 Aug 25;13(17):4287.
7. Bonet C, Crous-Bou M, Tsilidis KK, Gunter MJ, Kaaks R, Schulze MB, et al. The association between body fatness and mortality among breast cancer survivors: results from a prospective cohort study. Eur J Epidemiol 2023 May;38(5):545–57.

8. Roberto M, Barchiesi G, Resuli B, Verrico M, Speranza I, Cristofani L, et al. Sarcopenia in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Cancers (Basel) 2024 Jan 31;16(3):596.
9. Papadopoulou SK. Sarcopenia: a contemporary health problem among older adult populations. Nutrients. 2020;12:1293.
10. Chen TP, Kao HH, Ogawa W, Arai H, Tahapary DL, Assantachai P, et al. The Asia Oceania consensus: definitions and diagnostic criteria for sarcopenic obesity. Obes Res Clin Pract. 2025;19(3):185–92.
11. Potter AW, Chin GC, Looney DP, Friedl KE. Defining overweight and obesity by percent body fat instead of body mass index. J Clin Endocrinol Metab. 2025 Apr 17;110(4):e1103–7.
12. Aekplakorn W. Thai health survey by physical examination. 6th survey, 2019–2020 [Internet]. Bangkok: Health System Research Institute; 2021 [cited 2025 Oct 12]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425 (in Thai)
13. Patel SA, Deepa M, Shivashankar R, Ali MK, Kapoor D, Gupta R, et al. Comparison of multiple obesity indices for cardiovascular disease risk classification in South Asian adults: The CARRS Study. PLoS One 2017;12(4):e0174251.
14. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. J Am Med Dir Assoc. 2020 Mar 1;21(3):300–7.
15. Kim A, Scharf K, Senthil M, Solomon N, Garberoglio C, Lum SS. The prevalence of overweight and obesity in a breast clinic population: consideration for weight loss as a therapeutic intervention. Surg Obes Relat Dis. 2014 Mar 1;10(2):348–53.
16. Jiralerspong S, Goodwin PJ. Obesity and breast cancer prognosis: evidence, challenges, and opportunities. J Clin Oncol. 2016 Dec 10;34(35):4203–16.
17. Prado CM, Lieffers JR, McCargar LJ, Reiman T, Sawyer MB, Martin L, et al. Prevalence and clinical implications of sarcopenic obesity in patients with solid tumours of the respiratory and gastrointestinal tracts: a population-based study. Lancet Oncol. 2008 Jul;9(7):629–35.
18. Pamoukdjian F, Bouillet T, Lévy V, Soussan M, Zelek L, Paillaud E. Prevalence and predictive value of pre-therapeutic sarcopenia in cancer patients: a systematic review. Clin Nutr. 2018 Aug 1;37(4):1101–13.

19. Irwin ML, McTiernan A, Baumgartner RN, Baumgartner KB, Bernstein L, Gilliland FD, et al. Changes in body fat and weight after a breast cancer diagnosis: influence of demographic, prognostic, and lifestyle factors. J Clin Oncol. 2005 Feb 1;23(4):774–82.
20. De Cicco P, Catani MV, Gasperi V, Sibilano M, Quaglietta M, Savini I. Nutrition and breast cancer: a literature review on prevention, treatment and recurrence. Nutrients. 2019 Jul 3;11(7):1514.
21. Thomson CA, Stopeck AT, Bea JW, Cussler E, Nardi E, Frey G, et al. Changes in body weight and metabolic indexes in overweight breast cancer survivors enrolled in a randomized trial of low-fat vs. reduced carbohydrate diets. Nutr Cancer 2010 Nov 5;62(8):1142–52.
22. Rier HN, Jager A, Sleijfer S, van Rosmalen J, Kock MC, Levin MD. Low muscle attenuation is a prognostic factor for survival in metastatic breast cancer patients treated with first-line palliative chemotherapy. Breast 2017 Feb 1;31:9–15.
23. Silveira EA, da Silva Filho RR, Spexoto MC, Haghighatdoost F, Sarrafzadegan N, et al. The role of sarcopenic obesity in cancer and cardiovascular disease: a synthesis of the evidence on pathophysiological aspects and clinical implications. Int J Mol Sci 2021;22(9):4339.
24. Yoshikawa T, Noguchi Y, Doi C, Makino T, Nomura K. Insulin resistance in patients with cancer: relationships with tumor site, tumor stage, body-weight loss, acute-phase response, and energy expenditure. Nutrition 2001 Jul;17(7-8):590–3.
25. Jurdana M, Cemazar M. Sarcopenic obesity in cancer. Radiol Oncol 2024 Feb 21;58(1):1.
26. Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, Andò S, Catalano S. The weight of obesity in breast cancer progression and metastasis: clinical and molecular perspectives. Semin Cancer Biol 2020 Feb 1;60:274–84.
27. Chan DS, Vieira AR, Aune D, Bandera EV, Greenwood DC, McTiernan A, et al. Body mass index and survival in women with breast cancer—systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. Ann Oncol 2014 Oct 1;25(10):1901–14.
28. Liu C, Liu T, Deng L, Zhang Q, Song M, Shi J, et al. Sarcopenic obesity and outcomes for patients with cancer. JAMA 2024 Jun 3;7(6):e2417115.
29. Jung S, Son KL, Jung S, Moon JY, Oh GH, Yeom CW, et al. The longitudinal effects of chronotype on chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer receiving neoadjuvant chemotherapy. J Psychosom Res 2022;157:110804.

30. Nguyen V, Chen J, Lord R, Preda V. The impact of multidisciplinary weight management on body weight and body mass composition in women with breast cancer post-adjuvant chemotherapy: a retrospective chart review. Oncology 2022;100(6):344–53.
31. Arundon T, Ruangdam A, Ruangkajorn P, Pruphetkaew N, Sunpaweravong P. Nutritional status, beliefs, and meat-consumption behaviors among cancer patients. Thai Canc Jour 2017;37(4):127-41.
32. Limon-Miro AT, Lopez-Teros V, Astiazaran-Garcia H. Dietary guidelines for breast cancer patients: a critical review. Adv Nutr 2017 Jul 1;8(4):613–23.
33. Jankowski M, Qelaj A, Kłęk S, Murawa D, Nartowicz M, Patela Z, et al. The role of comprehensive nutritional care in cancer patients. Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego Nowotwory 2021;6(3):207–10.
34. Kim M, Lee M, Sa J. Nutritional management for breast cancer patients. The Ewha Medical Journal 2025 Jan 31;48(1):e11.
35. Boutière M, Cottet-Rousselle C, Coppard C, Couturier K, Féart C, Couchet M, et al. Protein intake in cancer: does it improve nutritional status and/or modify tumour response to chemotherapy? J Cachexia Sarcopenia Muscle 2023 Oct;14(5):2003–15.
36. Orsso CE, Caretero A, Poltronieri TS, Arends J, de van der Schueren MA, Kiss N, et al. Effects of high-protein supplementation during cancer therapy: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr 2024 Dec 1;120(6):1311–24.
37. Shu XO, Zheng Y, Cai H, Gu K, Chen Z, Zheng W, et al. Soy food intake and breast cancer survival. JAMA 2009 Dec 9;302(22):2437–43.
38. D'Ascenzi F, Anselmi F, Fiorentini C, Mannucci R, Bonifazi M, Mondillo S. The benefits of exercise in cancer patients and the criteria for exercise prescription in cardio-oncology. Eur J Prev Cardiol 2021 Jul 1;28(7):725–35.
39. Zhou R, Chen Z, Zhang S, Wang Y, Zhang C, Lv Y, et al. Effects of exercise on cancer-related fatigue in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Life (Basel) 2024 Aug 14;14(8):1011.
40. Gallo M, Adinolfi V, Barucca V, Prinzi N, Renzelli V, Barrea L, et al. Expected and paradoxical effects of obesity on cancer treatment response. Rev Endocr Metab Disord 2020;22:681–702.

41. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, Clinton SK, Demark-Wahnefried W, Gilchrist SC, et al. Exercise, diet, and weight management during cancer treatment: ASCO guideline. J Clin Oncol 2022 Aug 1;40(22):2491–507.

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด ต่อความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิดและวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

สุพัตรา กองเพชร ศษ.ม.* ฐิฏิ สังวรวงษ์พนา ส.ด.**
สมสกูล นีละสมิต ปร.ด.*** มนฤดี มโนรัตน์ ปร.ด.****

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่มีความท้าทายอย่างยิ่ง การให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความสำคัญและจำเป็น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ต่อความรู้ การตัดสินใจและวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 31 คน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด ผ่านการตรวจสอบด้วยค่าความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ (IOC=0.83-1.00) และ 2) เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด แบบสอบถามการตัดสินใจคุมกำเนิด และแบบสอบถามวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอด ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI=0.80-0.93) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ paired sample t-test และ binomial test ผลการศึกษา พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตัดสินใจคุมกำเนิดและสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเลือกวิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001)

โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด และช่วยสนับสนุนการตัดสินใจและการเลือกวิธีในการคุมกำเนิดหลังคลอดได้ ควรสนับสนุนให้นำใช้ในบริบทคลินิกรับฝากครรภ์คลินิกวัยรุ่นและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: การคุมกำเนิด การตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

เลขที่จริยธรรมการวิจัย KEF67045 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 12 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 10 พฤศจิกายน 2568

***พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น**
****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล kansun@kku.ac.th**
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
******อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

Effects of a contraceptive education program on knowledge, decision-making, and intended postpartum contraceptive use among pregnant adolescents

Supatra Kongpechr M.Ed.* Thiti Sungworawongpana Dr.P.H.**
Somsakhool Neelasmith Ph.D*** Monrudee Manorat Ph.D.****

Abstract

Repeating adolescent pregnancies remains a significant public health challenge. Contraceptive education during pregnancy is limited access. This study aimed to examine the effects of a contraceptive education program on knowledge, decision-making, and postpartum contraceptive choices among pregnant adolescents. A total of 31 eligible participants were selected based on predefined criteria. The intervention comprised an educational program that was systematically developed based on the health literacy framework, including a structured lesson plan and instructional media, validated for content accuracy (IOC=0.83-1.00). Data was collected using a questionnaire about contraceptive methods knowledge, decision-making on contraception and postpartum contraceptive intention. The instruments demonstrated acceptable content validity (CVI=0.80–0.93). Data was analyzed using descriptive statistics, paired sample t-tests, and binomial tests.

The results showed a statistically significant increase in contraceptive knowledge after the intervention ($p<.001$). Moreover, the proportion of participants who decided to use contraception and those selecting long-acting reversible contraceptive methods postpartum increased significantly ($p<.001$).

The findings suggest that the developed educational program effectively enhances contraceptive knowledge and supports informed decision-making and method selection among pregnant adolescents. Integration of such programs is recommended in antenatal care services, adolescent health clinics, and other relevant healthcare settings.

keywords: contraceptive; repeated pregnancy in adolescence; adolescent pregnancy

Ethical approval: KEF67045, Plagiarism checked ,3 Reviewers.
Received 12 June 2025, Revised 7 August 2025, Accepted 10 November 2025

***Registered nurse, Professional level, Khon Kaen Hospital**
****Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: kansun@kku.ac.th**
*****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
******Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**

บทนำ

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขและสังคมที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางรวมถึงประเทศไทย[1-2] จากรายงานสถิติการตั้งครรภ์วัยรุ่นของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าอัตราการเกิดในกลุ่มมารดาวัยรุ่นของประเทศไทย อายุ 15-19 ปี มีแนวโน้มลดลงจาก 28.7 ในปีพุทธศักราช 2563 เป็น 21.0 คนต่อประชากร 1,000 คน ในปีพุทธศักราช 2565 แม้ว่าอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจะลดลงแต่ในจำนวนนี้กลับพบว่าบางส่วนเป็นการตั้งครรภ์ซ้ำ[3] ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขปีพุทธศักราช 2564 ถึง 2566 พบว่าการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นของทั้งประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 14.29 เป็นร้อยละ 14.47 และข้อมูลของโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับแนวโน้มระดับประเทศ โดยเพิ่มจากร้อยละ12.26 เป็นร้อยละ 13.50[4]

ผลกระทบการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางสุขภาพกายและจิตใจของมารดาและทารก สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง ภาวะครรภ์เป็นพิษและภาวะซึมเศร้าหลังคลอด[1,5] ในขณะที่ทารกมีความเสี่ยงต่อปัญหาน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานเมื่อแรกเกิด การคลอดก่อนกำหนด และมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตแรกเกิดเพิ่มขึ้น ปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อสุขภาพในระยะสั้น แต่ยังอาจส่งผลกระทบในระยะยาวต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารก[6] อาจกล่าวได้ว่าทารกที่เกิดจากการตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดที่ด้อยคุณภาพ[7] เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ในขณะที่กำลังเรียนหนังสือทำให้ขาดความพร้อมในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด[8] หากเกิดการตั้งครรภ์ซ้ำในระยะเวลาอันรวดเร็วอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารกในระดับที่รุนแรงตามมาได้

การตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากการขาดความรู้และความใส่ใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ ขาดการวางแผนครอบครัวที่ชัดเจน และขาดการเข้าถึงการคุมกำเนิดหลังคลอดที่มีประสิทธิภาพ[2,9-11] นอกจากนี้ ยังพบว่าการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น อาจมีสาเหตุมาจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดไม่ถูกต้อง และบางรายเกิดจากการคุมกำเนิดในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม[12] จากสาเหตุปัจจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรทางด้านสุขภาพควรให้การสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดแก่มารดาวัยรุ่นและครอบครัวที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ[12-13] โดยแนวทางในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น ควรมีการให้ความรู้และการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการคุมกำเนิดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังคลอด[14]

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการคุมกำเนิดด้วยวิธีการที่สามารถคุมกำเนิดได้ในระยะยาว หรือแนวทางการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวสมัยใหม่ หรือวิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวร (long-acting reversible contraceptive; LARC) เป็นวิธีการที่สามารถช่วยลดอัตราการตั้งซ้ำในวัยรุ่นได้ อย่างมีนัยสำคัญ[9,15-16] นอกจากนี้ พบว่าข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเสนอว่า สถานบริการสุขภาพควรมีการพัฒนาช่องทางการเข้าถึงบริการคุมกำเนิด เพื่อเพิ่ม

การเข้าถึงบริการสำหรับวัยรุ่นทุกกลุ่ม[10] โดยการเข้าถึงบริการคุมกำเนิดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam) ซึ่งหมายถึง ทักษะทางปัญญาและสังคมของบุคคล ประกอบด้วยความสามารถในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ ซึ่งการมีสุขภาพดีความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ ถูกมองในมิติของการเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่สามารถพัฒนาได้ด้วยการให้ความรู้ด้านสุขภาพ (health education) ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลลัพธ์อาจจะประเมินได้ในหลากหลายมิติ ทั้งในมิติของความรู้ แรงจูงใจด้านสุขภาพ การตัดสินใจด้านสุขภาพ ทักษะส่วนบุคคล ตลอดจนการมีสมรรถนะในตนเอง[17]

ในบริบทของคลินิกวัยรุ่นโรงพยาบาลขอนแก่น ได้จัดให้มีบริการที่เข้าถึงได้ง่ายและเป็นมิตรกับวัยรุ่นทุกช่วงวัย รวมถึงวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ การดำเนินการที่ผ่านมาจะเน้นการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในระยะตั้งครรภ์เป็นหลักโดยเฉพาะเรื่อง โภชนาการและการส่งเสริมสุขภาพจิตใจ แต่ยังขาดการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ อย่างเข้มข้น อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้อัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นเพิ่มขึ้น[4] การส่งเสริมความรู้เรื่องการคุมกำเนิดและการให้คำปรึกษาในวัยรุ่นเป็นแนวทางการป้องกันการตั้งครรภ์และการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นที่มีประสิทธิภาพและควรจะจัดให้มีอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด[18,19] จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้เรื่องคุมกำเนิดที่ผ่านมา พบว่ามักจะดำเนินการในระยะหลังคลอดเพียงครั้งเดียว ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจที่จะเลือกใช้วิธีการคุมกำเนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับวัยรุ่น[20-21] ดังนั้น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นควรได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ เพื่อให้รับทราบข้อมูลตั้งแต่เนิ่น ๆ เป็นการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจและนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการคุมกำเนิดได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นที่มาของการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดสำหรับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิด และวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด ณ คลินิกฝากครรภ์และคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

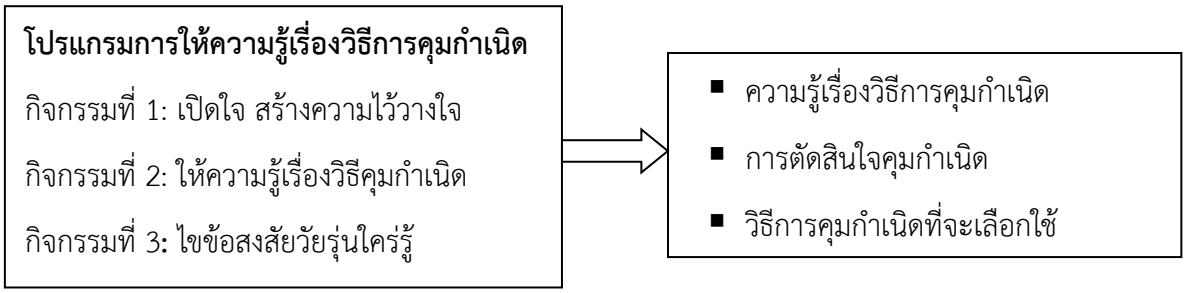
1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด สัดส่วนการตัดสินใจคุมกำเนิดหลังคลอดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าสัดส่วนความไม่แน่ใจที่จะคุมกำเนิด

3.ภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เลือกวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดแบบกึ่งถาวรสูงกว่าสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เลือกวิธีการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวระยะสั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)[17] มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดและการประเมินผลลัพธ์การวิจัย ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นผลลัพธ์อย่างหนึ่งที่เกิดจากกระบวนการให้ความรู้สุขภาพ โดยเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ดีจะนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่ดีของบุคคล จากความเชื่อดังกล่าว นำมาสู่การออกแบบกิจกรรมย่อยของโปรแกรมฯ ซึ่งดำเนินการเป็นขั้นตอนกิจกรรม 3 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมเปิดใจ เพื่อสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ให้ความรู้กับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ตามด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดอย่างมีแบบแผนและให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวีดีโอสั้น และกิจกรรมไขข้อสงสัย เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความมั่นใจในความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด เมื่อได้รับการสนับสนุนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดที่ถูกต้องจากบุคลากรสุขภาพที่ให้บริการแบบเป็นกันเอง มีแบบแผนของการให้ความรู้อย่างชัดเจน เข้าใจง่ายจะสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ การตัดสินใจคุมกำเนิดและเลือกใช้วิธีการคุมกำเนิดได้ดียิ่งขึ้น กรอบแนวคิดในการวิจัยแสดง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการศึกษา (one group pre-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิด และวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้ารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์และคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลขอนแก่น ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*Power เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ต้องการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size)

ที่ระดับ 0.5[22] ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และค่าอำนาจทดสอบ(1-β) ที่ 0.80 ทำให้ได้จำนวนขนาดตัวอย่างที่ 28 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างดำเนินการศึกษา ชดเชยที่ ร้อยละ 10 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นในการศึกษานี้ จำนวน 31 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบด้วย เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ มีอายุตั้งแต่ 15-19 ปี อายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ตั้งครรภ์ครั้งแรก สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน ด้วยภาษาไทยได้ ไม่เป็นผู้พิการหรือบกพร่องทางด้านสติปัญญา เป็นการตั้งครรภ์ที่ผู้ปกครองโดยชอบธรรมรับทราบ และเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน และขอถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือใช้สำหรับทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้ว ยชุดกิจกรรม 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการเปิดใจ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความเชื่อใจกันและกัน ด้วยคำพูดและการสื่อสารที่เป็นกันเอง เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการและการคุมกำเนิด 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดเป็นกิจกรรมการสนับสนุนด้านข้อมูลความรู้ โดยเน้นวิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวรซึ่งเป็นการคุมกำเนิดที่ ออกฤทธิ์ป้องกันการตั้งครรภ์ได้เป็นเวลานาน ตั้งแต่ 3-5 ปี ได้แก่ การคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัย และการคุมกำเนิดด้วยยาคุมชนิดฝัง และการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวระยะสั้น ซึ่งออกฤทธิ์ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ได้แก่ ยาฉีดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิด และถุงยางอนามัย เนื้อหาครอบคลุมกลไกการป้องกันการตั้งครรภ์ ประสิทธิภาพ อาการข้างเคียงและข้อจำกัดของการคุมกำเนิดแต่ละวิธี โดยแผนการสอนและสื่อการสอนที่ใช้ ประกอบด้วย ภาพพลิกแสดงวิธีการคุมกำเนิดพร้อมคำอธิบายแบบสั้น สำหรับวัยรุ่นและสื่อวีดีโอเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิด สำหรับวัยรุ่นหลังคลอดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และ 3) กิจกรรมไขข้อสงสัยวัยรุ่นใคร่รู้ เป็นการเปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการคุมกำเนิด และผู้วิจัยเป็นผู้ตอบข้อสงสัยจนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเข้าใจและเกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเองได้รับข้อมูลครบถ้วนนำไปสู่การตัดสินใจในการคุมกำเนิด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปด้านประชากร ประกอบด้วย อายุ การศึกษา การประกอบอาชีพ สถานภาพสมรส การอยู่อาศัยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น เป็นข้อคำถามแบบเติมคำและแบบเลือกตอบ 2) ข้อมูลด้านการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุครรภ์ปัจจุบัน ครั้งที่ของการมาฝากครรภ์ วิธีการคุมกำเนิดก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ ความตั้งใจมีบุตร ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3) แบบสอบถามการตัดสินใจคุมกำเนิด และวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 2 ข้อคำถาม โดยข้อ 1 เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ตัดสินใจจะคุมกำเนิด และยังไม่แน่ใจ ข้อ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดเป็นแบบเลือกตอบผิด (X) หรือถูก (√) และ 4) เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 12 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 3 ข้อ โดย

ตอบ ใช่ กรณีที่สตรีตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความที่ให้ถูกต้อง

ตอบ ไม่ใช่ กรณีที่สตรีตั้งครรภ์เห็นว่าข้อความที่ให้นั้นไม่ถูกต้อง

ตอบ ไม่แน่ใจ กรณีที่สตรีตั้งครรภ์ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก	**ข้อคำถามเชิงลบ**
ตอบใช่	1	0
ตอบไม่ใช่	0	1
ตอบไม่แน่ใจ	0	0

แบบสอบถามนี้ มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน คะแนนต่ำที่สุด คือ 1 คะแนน คะแนนสูงที่สุด คือ 15 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนน เป็น 3 ระดับ[24] ได้แก่

คะแนน 12-15	หมายถึง	ความรู้ระดับสูง
คะแนน 8-11	หมายถึง	ความรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 0- 7	หมายถึง	ความรู้ในระดับพอใช้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการแผนกหลังคลอด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการแผนกฝากครรภ์และอาจารย์พยาบาล เครื่องมือใช้สำหรับทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการสอน สื่อการสอนแบบภาพพลิกและสื่อวีดีโอ ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์การวิจัย (index of item-objective congruence: IOC) ได้ค่าเท่ากับ 1.0, 0.83 และ 1.0 ตามลำดับ ส่วนเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิด และวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index : CVI) ได้ค่าเท่ากับ 0.80, 0.80, 0.80,และ 0.93 ตามลำดับ ภายหลังได้นำไปทดลองใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (try out) จำนวน 10 ราย แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-richardson 20: KR-20) ได้ค่า เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมวิจัยได้ประชุมเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการสอน การใช้สื่อประกอบการสอน และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ ทีมวิจัยเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการสอนและการให้บริการสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นอย่างดี มอบหมายผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยคนที่ 1 และ 2 จะดำเนินการวิจัยในวันจันทร์ อังคารและพุธ โดยผู้วิจัยคนที่ 1 จะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการให้ความรู้ ผู้วิจัยคนที่ 2 จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการวิจัย สำหรับผู้วิจัยคนที่ 3 และ 4 จะ

ดำเนินการวิจัยในวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ โดยผู้สอนคนที่ 3 จะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมโปรแกรมให้ความรู้ และผู้วิจัยคนที่ 4 ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการวิจัย

ขั้นดำเนินการ ภายหลังจากสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นรับทราบรายละเอียดของการวิจัยและรับทราบสิทธิของตนเองในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามในแบบคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเริ่มดำเนินกิจกรรมการศึกษาวิจัยที่คลินิกวัยรุ่นตามขั้นตอน ดังนี้

1) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอบแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 1-4 เป็นการวัดผลก่อนการวิจัย ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2) กิจกรรมที่ 1 (เปิดใจ) : ผู้วิจัยทักทายทำความรู้จักกันระหว่างผู้วิจัยและสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อสร้างความคุ้นเคยและเกิดความเชื่อใจกันและกัน ด้วยคำพูดและการสื่อสารที่เป็นกันเอง และพูดคุยโดยใช้คำสรรพนามแทนตัวเองว่า “ป้า.....” และขออนุญาตเรียกชื่อเล่นของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นแทนชื่อจริง เพื่อให้เกิดความใกล้ชิดและไว้วางใจ ชี้แจงกิจกรรมที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จะได้รับใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3) กิจกรรมที่ 2 (ให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด) : ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดแบบรายบุคคลตามแผนการสอนโดยการอธิบายประกอบสื่อภาพพลิก ใช้เวลา 20 นาที แล้วให้สตรีตั้งครรภ์พัก 5 นาที หลังจากนั้น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจะกลับมาทบทวนความรู้ด้วยตนเองในห้องที่เป็นส่วนตัวที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ด้วยการรับชมสื่อวีดีโอสรุปความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด ใช้เวลา 5 นาที

4) กิจกรรมที่ 3 (ไขข้อสงสัยวัยรุ่นใคร่รู้) : เมื่อสิ้นสุดการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ซักถามเพิ่มเติมในส่วนที่สงสัยจนเข้าใจ

5) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นทำแบบสอบถามส่วนที่ 3 และ4 เพื่อเป็นการประเมินผลภายหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัย ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เรียบร้อยแล้ว สามารถส่งแบบสอบถามคืนได้ที่กล่องรับแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้ให้ เป็นการสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย ก่อนกลับบ้านสตรีตั้งครรภ์ได้รับการเน้นย้ำให้มาฝากครรภ์ตามนัดหมายที่คลินิกฝากครรภ์ตามปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่เป็นนามบัญญัติ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ และร้อยละ สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ เรื่องการคุมกำเนิดก่อนและหลังการศึกษา ด้วยสถิติทดสอบความแตกต่าง paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตัดสินใจคุมกำเนิด และเปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนของวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอด ที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ด้วยสถิติ binomial test

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการ KEF67045 อนุมัติเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของ

ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการดำเนินการวิจัยตลอดจนสิทธิในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย และการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยรวมทั้งการนำข้อมูลผลการวิจัยไปเผยแพร่จะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น มีอายุเฉลี่ย 17 ปี (SD=1.81) อายุต่ำสุด 13 ปี และอายุสูงสุด 19 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.4 มีอาชีพเป็นนักเรียน จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.7 อาศัยอยู่กับแม่ตนเอง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.1 อายุครรภ์เฉลี่ยที่ 21 สัปดาห์ 2 วัน โดยมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ 1 วัน ไปจนถึง 33 สัปดาห์ ส่วนใหญ่เป็นการมาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.5 ก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่คุมกำเนิดด้วยวิธีกินยาคุมกำเนิด จำนวน 16 ราย คิดเป้นร้อยละ 51.6 และไม่ได้คุมกำเนิด จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.3 การตั้งครรภ์ครั้งนี้ ส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ตั้งใจที่จะมีบุตร จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.2 มีสตรีตั้งครรภ์เพียง 8 ราย เท่านั้น ที่ระบุว่า การตั้งครรภ์ครั้งนี้เกิดจากความตั้งใจมีบุตร คิดเป็นร้อยละ 25.8 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น (n=31)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ความถี่ (ร้อยละ)
อายุ (Min13 - Max 19) ปี	17 (1.81)
สถานภาพสมรส	
โสด	1 (3.2 %)
คู่	24 (77.4 %)
ไม่ระบุ	6 (19.4 %)
การอยู่อาศัย	
อยู่กับพ่อแม่ตนเอง	18 (58.1 %)
อยู่กับครอบครัวฝ่ายชาย	12 (32.7 %)
อื่นๆ	1 (3.2 %)
อายุครรภ์ปัจจุบัน	21^{+2} สัปดาห์
(Min12 $^{+1}$ – Max 33 สัปดาห์)	
ครั้งที่มาฝากครรภ์	
ครั้งแรก	20 (64.5 %)
ครั้งที่ 2	3 (9.7 %)
ครั้งที่ 3 เป็นต้นไป	8 (25.8 %)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น (n=31) (ต่อ)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ความถี่ (ร้อยละ)
วิธีการคุมกำเนิดก่อนตั้งครรภ์	
กินยาเม็ดคุมกำเนิด	16 (51.6 %)
คุมกำเนิดด้วยยาฉีดคุมกำเนิด	2 (6.5 %)
ฝังยาคุมกำเนิด	1 (3.2 %)
อื่นๆ	2 (6.5%)
ไม่ได้คุมกำเนิด	10 (32.3 %)
ความตั้งใจมีบุตร	
ตั้งใจ	8 (25.8 %)
ไม่ตั้งใจ	23 (74.2 %)

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดอยู่ ในระดับพอใช้ เท่ากับ 5.61 คะแนน (SD=2.85) แต่ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 11.7 คะแนน (SD=1.995) โดยที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 29 ราย มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น และจำนวน 1 ราย มีคะแนนความรู้ไม่เปลี่ยนแปลง และอีกจำนวน 1 ราย มีคะแนนความรู้ลดลง เมื่อทดสอบความแตกต่างของความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ paired sample t-test พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (paired samples test, n=31)

คะแนนความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิด	paired differences95% CI of the diffidence (lower: -7.41092, upper: -4.91166)			statistics		significance one-Sided
	Mean	SD	Std. Mean	t	Df	p-value
ก่อนร่วมวิจัย-หลังร่วมวิจัย	-6.12129	3.40682	.61188	-10.069	30	<.001

3. ผลการศึกษาด้านการตัดสินใจคุมกำเนิด และวิธีการคุมกำเนิดหลังคลอดที่คาดว่าจะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 41.93) มีความลังเลใจต่อการคุมกำเนิดหลังคลอด แต่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า มีสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น เพียง 2 ราย

(ร้อยละ 6.45) ที่ยังลังเลใจต่อการคุมกำเนิดหลังคลอด ในขณะเดียวกัน พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 58.07) ตั้งใจจะคุมกำเนิดหลังคลอดในครรภ์ปัจจุบัน และเมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า มีสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 93.55) ที่ตั้งใจจะคุมกำเนิดหลังคลอด ผลการวิเคราะห์ความแตกต่าง ด้วยสถิติไบโนเมียล (binomial test) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ตัดสินใจคุมกำเนิดสูงกว่า สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ยังไม่แน่ใจต่อการคุมกำเนิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) ดังตารางที่ 3

ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสนใจ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ วิธีการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวระยะสั้น (ถุงยางอนามัย ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด) เป็นวิธีการที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสนใจมากที่สุด จำนวน 17 ราย (คิดเป็นร้อยละ 54.84) ในขณะที่วิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวร (การใช้ยาฝังคุมกำเนิด ห่วงอนามัย) ได้รับความสนใจรองลงมา จำนวน 14 ราย (คิดเป็นร้อยละ 45.16) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า วิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวรได้รับความสนใจมากที่สุด จำนวน 27 ราย (คิดเป็นร้อยละ 88.10) ในขณะที่วิธีการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวได้รับความสนใจจากสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 4 ราย (คิดเป็นร้อยละ 11.90) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ด้วยสถิติ binomial test พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความสนใจวิธีการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวรมากกว่าสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความสนใจวิธีการคุมกำเนิดแบบชั่วคราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับการตัดสินใจคุมกำเนิดและวิธีการคุมกำเนิดที่สนใจ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (binomial Test)

category			N	observed prop.	test prop.	exact sig. (2-tailed)
การตัดสินใจคุมกำเนิดก่อนเข้าร่วมวิจัย	group 1	ไม่แน่ใจ	13	.42	.50	.473
	group 2	ตัดสินใจ	18	.58		
	total		31	1.00		
การตัดสินใจคุมกำเนิดหลังเข้าร่วมวิจัย	group 1	ไม่แน่ใจ	2	.06	.50	<.001
	group 2	ตัดสินใจ	29	.94		
	total		31	1.00		
วิธีการคุมกำเนิดที่สนใจก่อนเข้าร่วมวิจัย	group 1	แบบชั่วคราว	17	.55	.50	.720
	group 2	แบบกึ่งถาวร	14	.45		
	total		31	1.00		
วิธีการคุมกำเนิดที่สนใจหลังเข้าร่วมวิจัย	group 1	แบบชั่วคราว	4	.13	.50	<.001
	group 2	แบบกึ่งถาวร	27	.87		
	total		31	1.00		

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดที่ดำเนินการในช่วงตั้งครรภ์สามารถส่งเสริมความรู้และสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการคุมกำเนิดในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า วัยรุ่นจำนวนมากยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับทางเลือกด้านการคุมกำเนิด รวมถึงยังมีทัศนคติที่ไม่ชัดเจนต่อการวางแผนครอบครัว[2,9-10,26] อย่างไรก็ตาม หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนเฉลี่ยความรู้ขึ้นมาอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนถึงประสิทธิภาพของการให้ความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดในช่วงตั้งครรภ์[27] ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1

สัดส่วนของการตัดสินใจจะคุมกำเนิดหลังคลอดและสัดส่วนของการเลือกวิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่คล้ายคลึงกับผลการศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นที่ผ่านมาพบว่า การเลือกใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดกึ่งถาวร (Long-acting reversible contraception: LARC) เช่น ยาฝังหรือห่วงอนามัยมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วน เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก ปลอดภัย และไม่ต้องพึ่งพาการใช้ซ้ำ[26] และผลการศึกษาวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 และ 3

การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และการตัดสินใจเกี่ยวกับการคุมกำเนิดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจากการศึกษานี้ สนับสนุนแนวคิดของการบูรณาการการให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระบบบริการฝากครรภ์ โดยเฉพาะในคลินิกที่ดูแลวัยรุ่น ซึ่งมีความอ่อนไหวทั้งทางร่างกายและจิตใจ จำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่เหมาะสม เชื่อถือได้ และสื่อสารในเชิงสนับสนุนไม่ตัดสิน[26] ผลการวิจัย มีความสอดคล้องกับความเชื่อภายใต้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่อธิบายได้ว่า เมื่อสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดอย่างถูกต้องแล้ว จะมีความสามารถในการนำใช้ความรู้ประกอบการตัดสินใจในการคุมกำเนิด และสามารถเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับตนเองได้ ถึงแม้ว่าผลลัพธ์การวิจัยนี้ ไม่ได้ระบุเฉพาะเจาะจงที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยตรง แต่การประเมินความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิด การตัดสินใจคุมกำเนิดและวิธีการคุมกำเนิดที่คาดว่า จะใช้ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นภายหลังการได้รับโปรแกรมฯ เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในหลากหลายตัวชี้วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีส่วนสนับสนุนให้บุคคลมีการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง[17] สอดคล้องกับการศึกษาที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ มาใช้ออกแบบโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นพบว่า สามารถส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงการตั้งครรภ์วัยรุ่นได้[27] ดังนั้น แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงมีความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ออกแบบกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดบางประเด็นที่ควรพิจารณา เช่นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก ไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และการประเมินผลการวิจัยทันทีภายหลังสิ้นสุดการให้ความรู้ ข้อมูลที่ได้อาจเกิดจากความเกรงใจ ซึ่งอาจมีผลต่อการสรุปอิทธิพลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมในระยะยาวได้ ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่และควรมีกลุ่มเปรียบเทียบ และควรเพิ่มการติดตามผลในระยะยาวจนถึงหลังคลอด เพื่อประเมินความต่อเนื่องของพฤติกรรมการคุมกำเนิดหลังคลอดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หรือเพิ่มการศึกษาทัศนคติต่อการคุมกำเนิดหลังคลอดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลขอนแก่นและผู้บริหารโรงพยาบาล ตลอดจนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

References

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2024 Nov 6]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy
2. Poudel S, Razee H, Dobbins T, Akombi-Inyang B. Adolescent pregnancy in South Asia: a systematic review of observational studies. Int J Environ Res Public Health 2022;19(22):15004.
3. Bureau of Reproductive Health. Reproductive health situation in adolescents and youth 2022 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Reproductive Health;2022[cited 2024 Nov 6]. Available from: https://rh.anamai.moph.go.th/th/cms-of-1/214353 (in Thai)
4. Health Data Center (HDC). Percentage of repeat pregnancies in women under 20 years of age [Internet]. Nonthaburi: HDC; 2022 [cited 2024 Nov 6]. Available from: https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/4f7d8042fb0a064b25f29a48f6ccd23f. (in Thai)
5. Norasing P. Effects of pregnancy on teenage women at Lam-Sonthi, Lopburi Province. J Environ Community Health 2020;5(2):38–47. (in Thai)
6. Vieira Martins M, Karara N, Dembinski L, Jacot-Guillarmod M, Mazur A, Hadjipanayis A, et al. Adolescent pregnancy: an important issue for paediatricians and primary care providers-a position paper from the European Academy of Paediatrics. Front Pediatr 2023;11:1119500.

7. Ministry of Public Health. National reproductive health development plan No. 2 (2017–2026) [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health;2021[cited 2024 Nov 6]. Available from: https://rh.anamai.moph.go.th/th/download-03?language=th (in Thai)
8. Pensirinapa N. Teenage pregnancy problems and comprehensive sexuality education. Acad J Community Public Health 2021;7(3):1–16. (in Thai)
9. Maravilla JC, Betts KS, Couto e Cruz C, Alati R. Factors influencing repeated teenage pregnancy: a review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2017;217(5):527–45.e31.
10. Vichitranon C, Damnernvut S. Evaluation of implementation on driving strategies for preventing and addressing adolescent pregnancy issues among the network partners in Samutprakan Province. Thail J Health Promot Environ Health 2023;46(2):69–84. (in Thai)
11. Chernthong P, Saibubpha S. Contraception among teenage pregnancy in Health Region 1. Lanna J Health Promot Environ Health 2020;10(2):52–66. (in Thai)
12. Srivilai K. Repeated pregnancy among adolescents: a case study in a community hospital, Southern Thailand. South Coll Netw J Nurs Public Heal 2016;3(3):142–52. (in Thai)
13. Tumchuea S, Kongvattananon P, Hsu YYA. Adolescents' and families' needs to prevent repeated adolescent pregnancy: a qualitative study. Pacific Rim Int J Nurs Res [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 16];28(1):38–52. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/26206
14. Supaporn M. Risk Factors and guidelines for prevention of repeated teenage pregnancy. J Fac Nurs Burapba Univ 2018;26(2):84–9.
15. Rattiya C. The birth control campaign in adolescents: the roles of smart nurse 4.0. J R Thai Army Nurses 2018;19(Suppl May-Aug):42–52. (in Thai)
16. Mulubwa C, Munakampe MN, Namakula H, Hernandez A, Ssekamatte T, Atuyambe LM, et al. Framing contraceptive use motivations among adolescents and young adults living in informal settlements in Kira Municipality, Wakiso District, Uganda. Front Glob Womens Health 2021;2:1–11.
17. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000;15(3):259–67.
18. Smith C, Kavanaugh ML, Stover J. Strategies for promoting contraceptive use among adolescents and young adults. J Adolesc Health 2020;66(4):567–74.

19. Durante JC, Sims J, Jarin J, Gold MA, Messiah SE, Francis JKR. Long-acting reversible contraception for adolescents: a review of practices to support better communication, counseling, and adherence. Adolesc Health Med Ther 2023;14:97–114.
20. Sriarporn P, Pungbangkadee R, Deeluea J, Sararat J, Chiangta P, Jantarasuk C, et al. Effect of a contraceptive promotion program on knowledge and intention of contraceptive use among adolescent mothers. Nurs J 2021;48(1):199–209. (in Thai)
21. Thipanan D, Nusara T, Uraiwan S, Yuwalax K. The development of prevention ' s model to repeated pregnancy among adolescent mothers of Chiang Yuen Hospital, Maha Sarakham Province. J Res Heal Innov Dev 2023;4(3):135–46. (in Thai)
22. Cohen J. Statistical power analysis for behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates;1988.
23. Bloom SJ. Taxonomy of educational objectives: handbook I, cognitive domain. New York: David McKay; 1975.
24. Santelli JS, Kantor LM, Grilo SA, Speizer IS, Lindberg LD, Heitel J, et al. Abstinence-only-until-marriage: an updated review of U.S. policies and programs and their impact. J Adolesc Health 2017;61(3):273–80.
25. Zapata LB, Murtaza S, Whiteman MK, Jamieson DJ, Robbins CL, Marchbanks PA, et al. Contraceptive counseling and postpartum contraceptive use. Am J Obstet Gynecol 2015;212(2):171.e1–8.
26. Raidoo S, Kaneshiro B. Contraception counseling for adolescents. Curr Opin Obstet Gynecol 2017;29(5):310–5.
27. Seechalee P, Duangsong R. The effects of pregnancy prevention program by application of health literacy concept among secondary school female students in Udon Thani Province. KKU J Public Health Res. 2022;15(1):24–36. (in Thai)

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดานความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (เอ็มเอชแอล) เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนครสวรรค์

ดรัล รักธัญญะการ ส.บ.* นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ์ ส.ด.**
ขวัญสุดา บุญทศ ปร.ด.*** จินทภา เบญจมาศ ส.ด.****

บทคัดย่อ

ภาวะซึมเศร้าเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป อาจมีอารมณ์เศร้า หดหู่ สูญเสียความสุข ซึ่งส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดานความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (เอ็มเอชแอล) เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 54 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 27 คน ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 10 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 6 กิจกรรม ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เช่น ลักษณะอาการและการป้องกัน ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านเกมกระดานความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (เอ็มเอชแอล) ที่ออกแบบมาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตที่ผ่านการตรวจสอบความโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านจิตวิทยาโรงเรียน จำนวน 3 ท่าน (ได้ค่า IOC>0.5) โดยใช้สถิติ independent t-test และ paired t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลอง มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตส่วนความรู้และระดับเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สรุป โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดานความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (เอ็มเอชแอล) สามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของนักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้ ทั้งในส่วนของความรู้และเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับ และการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม

คำสำคัญ: เกมกระดาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ภาวะซึมเศร้า

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672091 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 25 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล natnpa@kku.ac.th
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
******อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

The effects of a mental health literacy promoting program combined with a mental health literacy (MHL) board game to prevent depression in high school students in Nakhon Sawan Province

Daral Rakthanyakan B.P.H.* Natnapa Heebkaew Padchasuwan Dr.P.H.**
Kwansuda Boontoch Ph.D.*** Jintapa Benchamas Dr.P.H.****

Abstract

Depression is an alteration in mental state, characterized by feelings of sadness, despair, and a loss of pleasure. It significantly impacts daily life and interpersonal relationships. This quasi-experimental study aimed at examining the effects of a mental health literacy promoting program combined with a Mental Health Literacy (MHL) board game to prevent depression in high school students in Nakhon Sawan Province. Participants were 54 upper secondary students in Nakhon Sawan Province, divided into experimental and comparison groups (27 each). The 10-week intervention included six activities focused on Mental Health Literacy promotion, such as symptom recognition and prevention; combined with learning through a specially designed MHL board game. Data were collected using a validated mental health literacy questionnaire, verified by three school psychology experts (IOC>0.5). Independent t-test and paired t-test statistics were used to analyze the data.

The results revealed that after participating in the activities, the experimental group showed higher levels of mental health literacy in terms of knowledge and attitudes conducive to acceptance and seeking appropriate help compared to before the intervention. However, when comparing post-intervention depression scores between groups, it was found that the experimental group exhibited higher average depression scores than the comparison group.

Conclusion: The mental health literacy promoting program combined with the Mental Health Literacy (MHL) board game can enhance high school students' mental health literacy, both in terms of knowledge and attitudes conducive to acceptance and seeking appropriate help.

keywords: board game; mental health literacy; depression

Ethical approval: HE672091, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 25 March 2025, Revised 9 June 2025, Accepted 13 February 2026

***A student of master of public health program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University**
****Associate professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: natnpa@kku.ac.th**
*****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
******Lecturer, Faculty of Public Health, Naresuan University**

บทนำ

ภาวะซึมเศร้า (depression) เป็นการแสดงออกของอารมณ์ที่ผิดปกติ อันเนื่องมาจากการเสียสมดุลของสารสื่อประสาทจนนำไปสู่การแสดงออกทางความคิด ความต้องการ อารมณ์และพฤติกรรมที่ต่างจากเดิม[1] ซึ่งแตกต่างจากภาวะอารมณ์โดยทั่วไป ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การนอนหลับ ความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อนและชุมชน จนนำไปสู่ปัญหาที่เกิดในโรงเรียนหรือสถานที่ทำงานได้[2] หากภาวะซึมเศร้าไม่ได้รับการประเมินหรือป้องกันอาจดำเนินโรคจนกลายเป็นโรคซึมเศร้าได้[3] วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่เริ่มมีการสังเกต ประเมิน และตระหนักรู้ถึงความรู้สึกของทั้งตนเองและผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการเตรียมพร้อมรับมือมาก่อนหน้า อาจทำให้เกิดปัญหากับความมั่นใจในตนเองได้ เมื่อพบว่าตนเองมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ไม่เท่ากับคนอื่น ๆ ในวัยเดียวกัน[4]

จากรายงาน Mental Health America ประชากรวัยรุ่นอายุตั้งแต่ 12-17 ปี มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 16.39 และ 2.78 ล้านคน มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง[5] และร้อยละ 60 ของเด็กที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงไม่ได้เข้ารับการรักษา[6] ซึ่งร้อยละ 17.60 ในวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ของไทย พบว่า มีความคิดฆ่าตัวตาย[7] จากการสำรวจเด็กและเยาวชนผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน mental health check-in พบว่า ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2564 มีเด็กและเยาวชนถึง ร้อยละ 32 มีความเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้า และร้อยละ 28 ตกอยู่ในภาวะเครียดสูง นอกจากนั้น ร้อยละ 22 ของเด็กและเยาวชนมีการเข้าสังคมที่ลดลง มีปัญหาการทะเลาะและการใช้ความรุนแรงเกิดขึ้นภายในครอบครัว ซึ่งนำไปสู่ความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้น[8] และข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพจิตที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 จากฐานข้อมูลประชากรกลุ่มวัยรุ่นอายุช่วง 13-18 ปี ในเขตสุขภาพที่ 3 มีทั้งหมด 206,920 คน คิดเป็นร้อยละ 3.82 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 7,159 คน คิดเป็นร้อยละ 34.60 ของประชากรวัยรุ่นทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าสูงที่สุดในเขตสุขภาพที่ 3[9] และจากข้อมูลการประเมินสุขภาพจิตในเด็กและวัยรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในช่วงปี พ.ศ.2566 ถึงปี พ.ศ.2567 พบว่า มีเด็กและวัยรุ่นที่ในจังหวัดนครสวรรค์ตอบแบบประเมิน ทั้งหมด 5,200 คน เป็นผู้มีสุขภาพจิตที่ดี 3,401 คน ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย 567 คน และมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า 344 คน โดยมีสาเหตุอันดับหนึ่งมาจากปัญหาด้านการเรียน รองลงมาเป็นปัญหาด้านครอบครัวและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ตามลำดับ[10]

ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความน่าสนใจ สำหรับการนำมาปรับใช้เพื่อป้องกันและส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองให้ปลอดภัย จากภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการเพิ่มเติมความรู้ ความเชื่อ และทักษะ ที่ใช้ในการจัดการและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในชีวิตของตนเองรวมไปถึงการเสาะหาแหล่งความช่วยเหลือที่จำเป็นต่อการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้[11] และเมื่อมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับหนึ่งแล้วนั้น จะสามารถส่งต่อหรือประยุกต์ใช้กับผู้อื่นได้อีกด้วย[12]

ปัจจุบันความรอบรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิตในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยยังไม่มีระบุเอาไว้และไม่มีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาโดยทั่วไป เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านสุขภาพจิต ในปัจจุบันจึงมีผู้ออกแบบและพัฒนาหลายคนที่ได้นำเอาเนื้อหาและองค์ความรู้ต่าง ๆ สำหรับการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้และรวมเข้ากับเกมกระดาน เพื่อให้เกิดเป็นสื่อการสอนในรูปแบบใหม่ขึ้นมา

ด้วยปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาผลของการใช้งานเกมกระดาน MHL และความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนครสวรรค์ โดยประยุกต์ใช้ความรอบรู้

ด้านสุขภาพจิต เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพจิตของตนเองให้เกิดขึ้นในนักเรียนมัธยมศึกษา อันนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพจิตที่ดี

คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์สามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

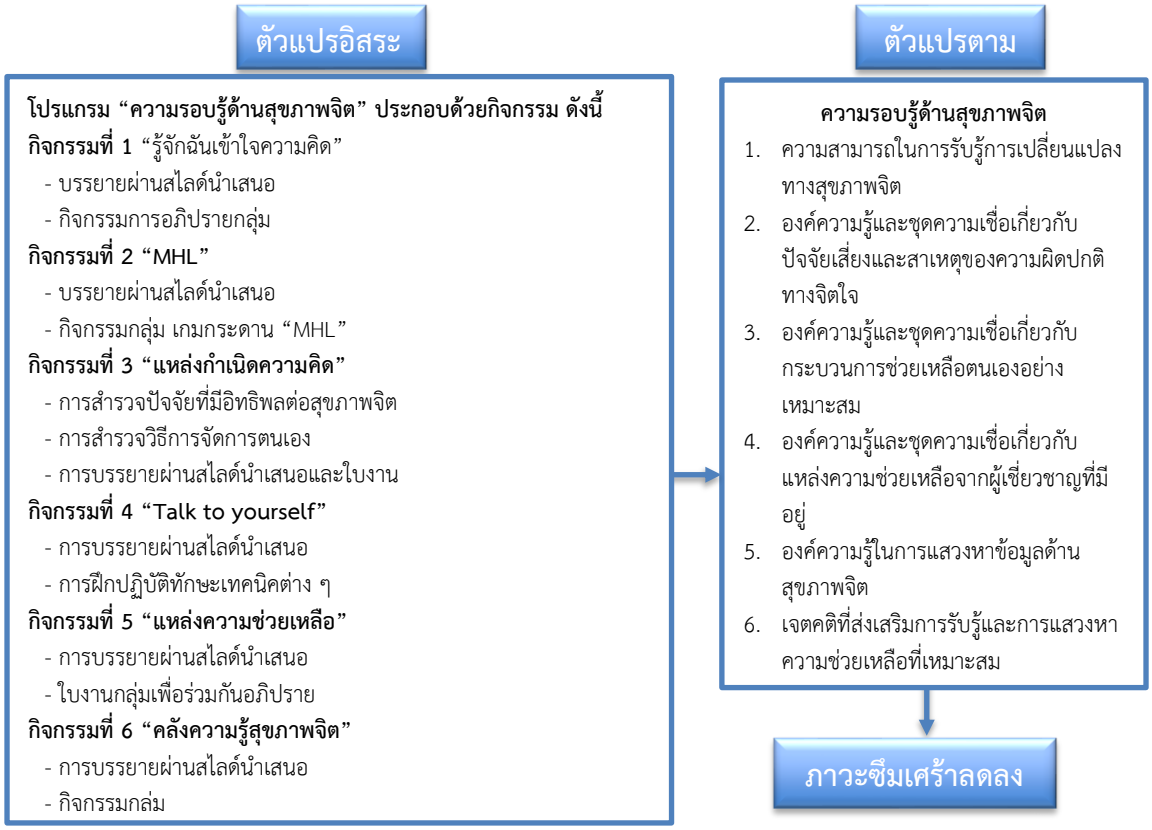
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์

สมมุติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และต่ำกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ รวบรวมข้อมูลตามตัวแปร ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการทดลองเข้าร่วมกิจกรรม เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่ม (the two-group pretest-posttest design) เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (mental health literacy) มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและแบบสอบถามสำหรับงานวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จังหวัดนครสวรรค์ ในเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4-6 ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 54 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีระยะทางห่างกัน เพื่อป้องกันการรวมกันของกลุ่มตัวอย่าง เปิดรับอาสาสมัครเพื่อเข้ารับการประเมินภาวะซึมเศร้า โดยแบบประเมิน CES-D โดยคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนน้อยกว่า 22 คะแนน ก่อนทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 27 คน ซึ่งจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 6 ครั้ง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 27 คน ได้รับบทเรียนตามปกติตามหลักสูตร แต่จะได้ทำการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต มีเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและไม่พ้นสภาพการเป็นนักเรียน 2) เป็นผู้สามารถ อ่าน เขียน ฟัง และพูดภาษาไทยได้ 3) ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรง หรือ ความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมฯ 4) ผู้เข้าร่วมการวิจัยและผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย 5) ไม่มีประวัติการเป็นโรคซึมเศร้า โรคทางจิตเภทอื่น ๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรม รวมถึงผู้ที่อยู่ระหว่างการรักษาหรือการบำบัดภายใต้การดูแลของแพทย์และนักจิตวิทยาและเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ที่ทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับคะแนนมากกว่า 22 คะแนนขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เกมกระดาน MHL เกมประเภทปกปิดตัวตน (secret Identity) เป็นเกมที่จะให้ผู้เล่นมีส่วนร่วมเล็กน้อยจากการถามตอบ เพื่อทำหน้าที่ในการค้นหาความจริงต่าง ๆ คล้ายนักสืบ โดยมีเนื้อหาเน้นการเพิ่มเติมระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (mental health literacy) และมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพจิต การแสวงหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม และความสามารถในการดูแลสุขภาพจิตของตนเอง

2. โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 10 สัปดาห์ เนื้อหาการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า เช่น ความหมาย การแยกแยะอาการของภาวะซึมเศร้าออกจากภาวะอื่น ๆ ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อสุขภาพจิตของตนเอง การขอความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างและการดูแลตนเองเบื้องต้น รวมถึงกิจกรรมสำรวจปัจจัยเสี่ยงและการฝึกปฏิบัติ

ตามเทคนิคการรับมือกับภาวะซึมเศร้าและความเครียดในชีวิตประจำวัน ร่วมกับการเล่นเกมกระดาน MHL ที่ออกแบบโดยผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตเพื่อพัฒนาแบบสอบถาม สำหรับการวิจัยขึ้นมา มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม ทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ที่กำหนดจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

2) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (center for epidemiologic studies-depression scale: CES-D)[14] จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้โดยทั่วไป เป็นข้อคำถาม 4 ตัวเลือกตามความถี่ของอาการ หากผู้ตอบแบบสอบถาม มีคะแนนรวมมากกว่า 22 คะแนน ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า ควรได้รับการตรวจวินิฉัยต่อไป

3) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนขององค์ความรู้ ความเชื่อตามองค์ประกอบที่ 1 ถึง 5 ของแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 35 ข้อเป็นแบบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ถูก ผิด หรือไม่ทราบ โดยผู้ที่มีคะแนนรวม อยู่ในช่วง 28-35 คะแนน จะถือว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับมากและส่วนเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม ตามองค์ประกอบที่ 6 ของแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 7 ข้อ เป็นตัวแปรที่มีมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert scale) โดยผู้ที่มีคะแนนรวม อยู่ในช่วง 25-35 คะแนน ถือว่ามีเจตคติด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและเกมกระดานที่จัดทำขึ้นมา โดยการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านกิจกรรมบำบัด ด้านสุขศึกษาและด้านพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน ได้ข้อสรุปว่าเนื้อหามีความสอดคล้องกับการวิจัย สามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้

2. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามก่อนนำมาใช้ในการวิจัย โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทำการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านจิตวิทยาโรงเรียน จำนวน 3 ท่าน นำผลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่า 0.70 จำนวน 42 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนพระบางวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ชุด ในกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ทดสอบเครื่องมือพบว่า การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยการพิจารณาความสอดคล้อง ภายในด้วยค่า cronbach's alpha ของแบบสอบถามส่วนย่อยที่ 1 เรื่ององค์ความรู้ความเชื่อ ตามองค์ประกอบที่ 1 ถึง 5 ของแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 35 ข้อโดยรวมอยู่ที่ 0.77 และส่วนของเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม ตามองค์ประกอบที่ 6 ของแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จำนวน 7 ข้อ อยู่ที่ 0.75

การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมส่งเสริมสุขความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ โดยกิจกรรมครั้งนี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ ด้านสุขภาพจิตในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย 6 กิจกรรม เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง บรรยายผ่านโปรแกรม Zoom ดำเนินกิจกรรมพร้อมกัน ทั้ง 27 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมดูแลเองทั้งหมด ดังนี้

1. ก่อนทำกิจกรรม แจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการจัดกิจกรรมและสิทธิต่าง ๆ ตามจริยธรรมการวิจัยให้แก่ผู้อำนวยการโรงเรียน คุณครูที่ปรึกษา และคุณครูแนะแนว รวมถึงนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนคัดเลือกผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ เพื่อทำการคัดกรองภาวะซึมเศร้า การสร้างปฏิสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยและขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการและผู้ปกครองก่อนการทำ pre-test หากพบว่า อาสาสมัครมีคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า มากกว่า 22 คะแนนขึ้น ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมรายชื่อและแจ้งแก่คุณครูที่ปรึกษาหรือคุณครูแนะแนว เพื่อดำเนินการประสานงานให้ความช่วยเหลือต่อไป

2. สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม“รู้จักซึมเศร้าให้ดีกว่าเดิม” บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและปัญหา ความเครียดและทำกิจกรรมกลุ่ม โดยการให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ “ภาวะซึมเศร้าต่างจากความเครียดในชีวิตประจำวันอย่างไร?”

3. สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “MHL” บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และสาเหตุของภาวะซึมเศร้า และกิจกรรมกลุ่มเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของภาวะซึมเศร้าผ่านการประยุกต์ใช้เกมกระดาน “MHL” ซึ่งผู้เล่นจะมีโอกาสได้บรรยายลักษณะของอาการหรือคำสำคัญของปัจจัยเสี่ยงนั้น ๆ ให้กับผู้เล่นอีกฝ่ายได้คาดเดาจนกว่าจะตอบคำถามได้ถูกต้อง

4. สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “แหล่งกำเนิดซึมเศร้า” สำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อสุขภาพจิตของตนเอง โดยใช้เทคนิคการบรรยายและทดลองสำรวจวิธีการจัดของตนเองที่มีอยู่ในปัจจุบัน

5. สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรม “talk to yourself” บรรยายเทคนิคการช่วยเหลือตนเอง เมื่อเผชิญกับภาวะซึมเศร้าและความเครียดในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทดลองทำเทคนิคการช่วยเหลือตนเอง เมื่อเผชิญกับภาวะซึมเศร้าและความเครียดในชีวิตประจำวัน

6. สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรม “แหล่งความช่วยเหลือ” บรรยายหัวข้อส่งเสริมความรู้และเจตคติในการขอรับการช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต และแนะนำช่องทางการรับข้อมูลการดูแลสุขภาพจิตที่น่าเชื่อถือและร่วมกันอภิปราย และวางแผนขอรับการช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต

7. สัปดาห์ที่ 10 กิจกรรม “คลังความรู้สุขภาพจิต” บรรยายหัวข้อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจิตจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่าย สรุปกิจกรรม รวมกับการทำ post-test

8. สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้รับโปรแกรมใด ๆ แต่จะได้ทำการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นและแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม ประมาณ 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ ก่อนทำการทดลองและภายในหนึ่งสัปดาห์หลังทำการทดลองเสร็จสิ้น

9. เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ด้วยสถิติผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS statistics version 29 เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยค่าความเบ้และความโด่ง พบว่า ค่าความแจกแจงเป็นปกติ จึงเลือกใช้สถิติ parametric ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตทั้ง 6 องค์ประกอบ และค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้การวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในประชากร (paired sample t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้การวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่ม (independent-samples t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672091 วันที่ 2 กรกฎาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้ให้ความเคารพในการตัดสินใจอย่างอิสระ มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยอย่างครบถ้วนไม่มีการปิดบัง ใช้ภาษาที่นักเรียนเข้าใจได้ง่าย นักเรียนสามารถถอนตัวเมื่อไรก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อนักเรียน การรายงานผลการวิจัยอยู่ในภาพรวม โดยข้อมูลไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงนักเรียนได้ ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.10 โดยมีอายุเฉลี่ย 17 ปี ร้อยละ 48.10 (SD=1.95) กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 92.60 มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.01-4.00 ร้อยละ 70.40 และมีรายได้จากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ อยู่ที่ 500 บาท ถึง 1,000 บาท ร้อยละ 88.90 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในบ้านพักส่วนตัวกับพ่อแม่ ร้อยละ 81.50 เข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน ร้อยละ 88.90 เช่น กิจกรรมค่ายและกิจกรรมชมรมในขณะที่ ร้อยละ 11.10 ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.90 โดยมีอายุเฉลี่ย 17 ปี ร้อยละ 33.30 (SD=0.99) กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 37.00 มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.01-4.00 ร้อยละ 70.40 และมีรายได้จากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ อยู่ที่ 500 บาท ถึง 1,000 บาท ร้อยละ 92.60 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่บ้านพักส่วนตัวกับพ่อแม่ ร้อยละ 59.30 เข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน ร้อยละ 33.30 เช่น กิจกรรมการเล่นกีฬา เข้าค่ายต่าง ๆ และเล่นเกมมือถือ ในขณะที่ ร้อยละ 66.70 ไม่เข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน

2.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 21.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.14 และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 21.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.81 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต พบว่า ก่อนการทดลอง

ทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (t=0.146, p-value=0.885)

หลังการทดลอง พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 27.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.33 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 18.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.09 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต พบว่า หลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=5.447, p-value<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test (N=27)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต	N	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Diff	95% CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	27	21.220	3.142	0.185	-2.385 ถึง 2.756	0.146	0.885
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	21.040	5.814				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	27	27.110	6.333	8.519	5.380 ถึง 11.657	5.447	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	18.590	5.093				

3.การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสมของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 28.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.62 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 27.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.87 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม พบว่า ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (t=1.605, p-value=0.114)

หลังการทดลอง พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสมของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 31.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.12 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 28.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.11 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม พบว่า หลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=3.468, p-value=0.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ independent t-test (N=27)

ด้านเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม	N	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Diff	95% CI	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง								
กลุ่มทดลอง	27	28.810	2.617	1.444	-0.361 ถึง 3.250	52	1.605	0.114
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	27.370	3.874					
หลังการทดลอง								
กลุ่มทดลอง	27	31.630	3.115	3.444	1.452 ถึง 5.437	52	3.468	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	28.190	4.114					

4.การปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น ของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 16.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.89 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 16.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.51 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น พบว่า ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (t=0.147, p-value=0.884)

หลังการทดลอง พบว่า คะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น ของกลุ่มทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 19.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.99 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 15.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.43 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น พบว่าหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=2.304, p-value=0.027) โดยคะแนนของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง independent t-test (N=27)

คะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น	N	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Diff	95% CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	27	16.670	3.893	0.148	-1.877 ถึง 2.173	0.147	0.884
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	16.520	3.512				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	27	19.960	8.989	4.444	0.540 ถึง 8.349	2.304	0.027
กลุ่มเปรียบเทียบ	27	15.520	4.432				

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้นนั่นมาจาก กลุ่มทดลองได้รับความรู้ ความเชื่อและการเสริมสร้างเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม จากโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ เช่น ความหมาย ลักษณะและสาเหตุของภาวะซึมเศร้า เทคนิคในมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสมและการช่วยเหลือตนเอง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นผ่านการบรรยาย การเล่นเกมกระดานและร่วมกันอภิปราย ส่งผลให้ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของกลุ่มทดลองเพิ่มสูงขึ้น หลังการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลของการให้ความรู้เรื่องสุขภาพจิตในโรงเรียนสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา[15] โดยให้คุณครูในโรงเรียนเป็นผู้สอนเพื่อพัฒนาความรู้ การขอความช่วยเหลือที่เหมาะสมและเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพจิต ในวัยรุ่นที่กำลังประสบปัญหาสุขภาพจิตและสอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่องผลของโปรแกรมที่ใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของห้องเรียนเป็นฐาน (classroom-based) ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตในวัยรุ่น[16] ของกิจกรรมที่มีชื่อว่า “HeadStrong” เพื่อช่วยเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต จัดขึ้นผ่านชั่วโมงเรียนปกติของนักเรียนมีครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม ผลการทดลอง พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตดีขึ้น ในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แต่มีนัยสำคัญในกลุ่มที่ได้รับกิจกรรม “HeadStrong” มากกว่า ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตให้กับเด็กนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ทั้งในส่วนของความรู้และเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสมได้เป็นอย่างดี

คะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากช่วงระยะเวลาที่ได้ทำกิจกรรมอยู่นั้น ตรงกับช่วงเวลาของการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยของกลุ่มทดลอง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทำให้มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สอดคล้องกับการศึกษาของรัตน มาฆะสวัสดิ์[17] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปทุมธานี พบว่า หากมีความเครียดในการเรียนสูงความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าจะสูงตามไปด้วย และการศึกษาของสุจิตรา อู่รัตนมณี และคณะ[18] ศึกษาเรื่อง ความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าของนักเรียนวัยรุ่นที่เตรียมตัวสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ผลการศึกษาบอกว่าความคาดหวังของครอบครัว ปริมาณงานที่ได้รับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเครียด ในการศึกษาครั้งนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น ของกลุ่มทดลองจึงเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

โดยสรุปจากการวิจัยผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าสามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตทั้งความรู้ ความเชื่อ รวมถึงเจตคติที่เอื้อต่อการยอมรับและการมองหาความช่วยเหลือที่เหมาะสมในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้ แต่กลับพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลองภาวะหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.304$, $p\text{-value}=0.027$) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตร่วมกับเกมกระดาน MHL เพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ สามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้แต่ไม่สามารถป้องกันภาวะซึมเศร้าได้

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากตัวแปรบางกลุ่มไม่ได้รับการควบคุมอย่างเพียงพอ อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อคะแนนของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าควรจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีความ เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกันนั้นกระทบต่อผลการวิจัยในครั้งนี้

2.ควรวางแผนจัดการและรับมือกับปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อผล การวิจัยได้ เช่น ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยจน ทำให้การวิจัยครั้งนี้ลุล่วงไปด้วยดี

References

1. Danthaiwattana S. Adolescent depression and the role of teacher. Health Sci J Nakhon Ratchasima Coll [Internet]. 2023 Jan 14 [cited 2024 Mar 1]];1(2):54-6. Available from: https://he03.tci-thaijo.org/index.php/jhsnmc/article/view/604. (in Thai)
2. World Health Organization. Depressive disorder (depression) [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2024 Mar 1]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression
3. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Depression... at risk of becoming major depressive disorder! [Internet]. Bangkok: Mahidol University; 2025 [cited 2025 Mar 16]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/ondemand/ภาวะซึมเศร้า-เสี่ยงเป็น/ (in Thai)
4. Cleveland Clinic. Adolescent development [Internet]. Ohio: Cleveland Clinic;2023 [cited 2024 Mar 3]. Available from: https://my.clevelandclinic.org/health/articles/7060-adolescent-development
5. Reinert M, Fritze D, Nguyen T. The state of mental health in America 2023 [Internet]. Alexandria (VA): Mental Health America; 2022 [cited 2022 Oct 23]. Available from: https://archive.hshsl.umaryland.edu/entities/publication/9d5f259d-ae41-476e-8484-ecafd1ca8401
6. UNICEF. COVID-19 pandemic continues to drive poor mental health among children and young people: UNICEF and department of mental health caution on world mental health day [Internet]. Bangkok: UNICEF; 2021 Oct 8 [cited 2023 Jul 3]. Available from: https://www.unicef.org/thailand/ th/press-releases/ยูนิเซฟและกรมสุขภาพจิตชี้โควิด-19. (in Thai)

7. Lerksirinukul P. An in-depth analysis of the research on “The future of Thailand’s socio-mental health in 2033”: preparing for “an explosion of fear” and “isolation” [Internet]. Bangkok: Techsauce; 2023 Mar 3 [cited 2023 Jul 3]. Available from: https://techsauce.co/report/futures-of-mental-health-in-thailand-2033. (in Thai)
8. Department of Mental Health. Department of Mental Health [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; 2023 [cited 2023 Mar 7]. Available from: https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2503 (in Thai)
9. Mental Health Center Region 3. Annual report 2023 [Internet]. Nonthaburi: Mental Health Center Region 3; 2023 [cited 2023 Mar 7]. Available from: https://mhc3.dmh.go.th/ITA2567/O12/รายงานผลการดำเนินงานศูนย์สุขภาพจิตที่3 ประจำปี2567.pdf (in Thai)
10. Mental Health Center Region 3. Annual report 2024 [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; 2024 [cited 2023 Mar 7]. Available from: https://mhc3.dmh.go.th/2568/รูปเล่มประจำปี2567.pdf (in Thai)
11. Namdej N, Phongsakcha P, Sangournpak O. Mental health literacy among senior high school students in Saraburi Province. J Nurs Educ 2018;11(3):125-38. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view/152685/111373 (in Thai)
12. Sriwichai N, Kuwiwatchai M. Students and their mental health literacy. J Soc Work Soc Adm 2021;29(2):37-65. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swjournal/article/download/251125/173627/937732 (in Thai)
13. Jorm AF. Mental health literacy: public knowledge and beliefs about mental disorders. Br J Psychiatry 2000;177:396-401. Available from: http://dx.doi.org/10.1192/bjp.177.5.396
14. Sombat K, Sombat L. Social work and social welfare: unlook social inequality towards sustainability [Internet]. Anyflip; 2019 [cited 2023 Dec 7]. Available from: https://anyflip.com/bookcase/hunkx (in Thai)
15. Ojio Y, Yonehara H, Taneichi S, Yamasaki S, Ando S, Togo F, et al. Effects of school-based mental health literacy education for secondary school students to be delivered by school teachers: a preliminary study. Psychiatry Clin Neurosci 2015;69(9):572–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1111/pcn.12320
16. Perry Y, Petrie K, Buckley H, Cavanagh L, Clarke D, Winslade M, et al. Effects of a classroom-based educational resource on adolescent mental health literacy: a cluster randomized controlled trial. J Adolesc 2014;37(7):1143–51. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.08.001
17. Makassawad R. Factors influencing depression among high school students in Pathum Thani Province. RHPC9J 2021;15(38):528-40. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/251406 (in Thai)

18. Uratanamnee S, Lerdsamran S. Stress, anxiety and depression of high school teenagers in preparation for university admission. J Psychiatr Nurs Ment Health 2021;15(38):528-40. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JPNMH/article/view/105144 (in Thai)

ผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชันต่อความรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

ชัจคเณค์ แพรขาว ปร.ด.* วิภาวดี โพธิโสภา ปร.ด.**
สุพันธ์ อุ่นใจ ปร.ด.*** ปาริชาติ วงศ์ก้อม ปร.ด.** สุขุมาล หอมวิเศษวงศา ปร.ด.****
อรวี ช่างเรือง พย.ม.**** กรกฎ อภิรัตน์วรากุล ปร.ด.***** จีรวรรณ เอกอุ ปร.ด.****

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงเรื่องการปฐมพยาบาล แต่การศึกษาผลของการใช้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในประชาชนทั่วไปยังมีข้อจำกัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชันในประชาชนทั่วไป โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 536 คน ที่เข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วย เนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน กระดานถามตอบความรู้ และการโทรสายด่วน 1669 ในระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 เก็บรวบรวมโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป คะแนนความรู้และคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 18.74 ปี (SD=5.77) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65) และมีสถานภาพเป็นนักศึกษา (ร้อยละ 79) เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 49.44) มีระดับการศึกษามัธยมปลาย คะแนนเฉลี่ยของความรู้ ตามแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-13.13, df=535, p<.001) กลุ่มตัวอย่างให้ข้อคิดเห็นว่า รูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันน่าสนใจ มีประโยชน์และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้ แต่อย่างไรก็ตาม ควรปรับปรุงในด้านเนื้อหาและประสิทธิภาพการใช้งาน รวมถึงควรมีรูปแบบการฝึกอบรมด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติม

โดยสรุป เว็บแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรสามารถเพิ่มความรู้แก่ผู้ใช้งานและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจมีส่วนช่วยลดความรุนแรงของอาการบาดเจ็บและอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางการจราจรได้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำเว็บแอพลิเคชั่นไปใช้ในการให้ความรู้ในทุกภาคส่วนต่อไป

คำสำคัญ: การปฐมพยาบาล ความรู้ ประชาชนทั่วไป เว็บแอปพลิเคชัน อุบัติเหตุจราจร

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE652100 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 11 ตุลาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล supuou@kku.ac.th**
******อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*******รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

The effect of self-learning via a web application on knowledge of first aid for traffic accident victims

Chatkhane Pearkao Ph.D.* Wiphawadee Potisopha Ph.D.**
Supan Unjai Ph.D.*** Parichat Wonggom Ph.D.** Sukuman Homvisetvongsa Ph.D.****
Orawee Changrueang M.N.S.**** Korakot Apiratwarakul M.D.***** Jeerawan Ek-U Ph.D.****

Abstract

Nowadays, technology and information systems have increasingly played a significant role in promoting self-directed learning, including knowledge of first aid. However, research on the effectiveness of web applications as a learning tool to enhance first aid knowledge for traffic accident victims among the general public remains limited. This study aimed to examine the level of knowledge about first aid for traffic accident victims before and after self-directed learning through a web application among the general public. A quasi-experimental study with a one-group pretest-posttest design was employed. The participants included 536 individuals who accessed a first aid web application between August 2021 and May 2022. The application contained learning modules, posttest, a question-and-answer forum, and a direct emergency call feature (dial 1669). Data was collected using a structured data recording form that included demographic information, knowledge test scores, and open-ended questions regarding opinions on usage. Descriptive statistics and paired t-test were used for data analysis.

Results of the study revealed that participants had a mean age of 18.74 years (SD=5.77), with the majority being female (50%) and students (79%). Nearly half had completed upper secondary education. The mean posttest score was significantly higher than the pretest score (t=-13.13, df=535, p<.001). The participants commented that the web application was interesting, useful, and applicable to daily life. However, they suggested that improvements should be made to its content and usability, and that additional training approaches should also be incorporated.

In conclusion, the web application for first aid for traffic accident victims was effective in improving users' knowledge, and the knowledge gained could be applied in daily life, which may contribute to reducing injury severity and traffic accident-related mortality. Therefore, relevant organizations should consider implementing this web application as a tool for first aid education across all sectors.

keywords: first aid; knowledge; general public; web application; road accident

Ethical approval: HE652100, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 11 October 2024, Revised 30 June 2025, Accepted 21 February 2026

***Associate professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand**
****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand**
*****Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand, Corresponding author, E-mail: supuou@kku.ac.th**
******Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand**
*******Associate professor, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand**

บทนำ

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นสาเหตุหลัก ที่ทำให้ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตและพิการ ในแต่ละปีมีประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบก ประมาณ 1.25 ล้านราย และได้รับบาดเจ็บประมาณ 20-50 ล้านราย โดยมากกว่า ร้อยละ 90 ของผู้เสียชีวิตนั้น เป็นประชากรกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง[1] อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยสูงถึง ร้อยละ 83 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดจากอุบัติเหตุ ซึ่งจัดอยู่ในลำดับที่ 9 ของโลก และอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 1 ของกลุ่มประเทศสมาชิกภาพอาเซียน โดยผู้เสียชีวิตอันดับ 1 มีอายุระหว่าง 10-29 ปี[2] ส่งผลให้เกิดความสูญเสียที่คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ ประมาณ 5 แสนล้านบาทต่อปี[3]

ความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนขึ้นอยู่กับตำแหน่งของการบาดเจ็บ โดยลักษณะการบาดเจ็บที่สำคัญ ได้แก่ ตกเลือดภายในช่องปอด ช่องท้อง เนื้อเยื่อสมอง หลอดเลือดฉีกขาด การเสียเลือดจำนวนมาก แขนหรือขาหัก กระดูกสันหลังหักไขสันหลังถูกทำลาย หัวใจหยุดเต้นกะทันหันจากการกระแทก เป็นต้น[4-5] ผู้บาดเจ็บจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อบรรเทาอาการและลดความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้น หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้[6] บุคคลสำคัญที่ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ คือ “ผู้พบเห็นเหตุการณ์” ซึ่งต้องมีความรู้และทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ดังนั้น การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประชาชนทั่วไป[6-8]

ปัจจุบันการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์และระบบสารสนเทศเพื่อให้สามารถใช้งานบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (mobile application) เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย การศึกษาในต่างประเทศมีการพัฒนา mobile application เกี่ยวกับการเรียนรู้การปฐมพยาบาล ซึ่งสามารถเพิ่มระดับความรู้ของกลุ่มเป้าหมายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[9-11] Oliver และคณะ ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสม (blended learning) ระหว่างการเรียนรู้ออนไลน์ (e-learning) และการสอนแบบเผชิญหน้า (face-to-face) ในการอบรมปฐมพยาบาลแก่ประชาชนทั่วไป โดยเปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าเพียงอย่างเดียว พบว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างใกล้เคียงกัน ผู้เรียนในกลุ่มแบบผสมมีความมั่นใจและความเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้อื่นมากกว่ากลุ่มเรียนแบบเผชิญหน้าเพียงอย่างเดียว ระดับความรู้ในกลุ่มแบบผสมเพิ่มขึ้นมากที่สุดในช่วงเรียนออนไลน์[12]

ในปี พ.ศ.2564 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (web application) เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรเพื่อใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพมิติด้านความรอบรู้การป้องกันอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น[13] ช่วยให้ผู้ใช้เรียนรู้การปฐมพยาบาลได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา พร้อมแบบทดสอบและใบประกาศนียบัตรที่สร้างแรงจูงใจ มีการโต้ตอบคำถามและมีปุ่มโทรฉุกเฉิน เพิ่มการเชื่อมโยงกับการใช้งานจริง ซึ่งแตกต่างจากกลยุทธ์เดิมของการส่งเสริมความรู้การปฐมพยาบาลที่มักจำกัดเวลา สถานที่ และไม่มีการติดตามผลแบบเรียลไทม์[14] สื่อการสอนชุดนี้ เหมาะสมต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อประชาชนทั่วไปที่มีโอกาสพบเจอผู้บาดเจ็บในชีวิตประจำวัน ดังนั้น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้เผยแพร่เว็บแอปพลิเคชันนี้สู่สาธารณะ เพื่อส่งเสริมความรู้ให้ประชาชนทั่วไปทางเว็บไซต์ และ social media page และการประชาสัมพันธ์เว็บแอปพลิเคชันไปยังองค์กรอื่น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการประเมินผลของการใช้เว็บแอปพลิเคชันนี้ ในกลุ่มประชาชนทั่วไปทั้งในเรื่องของ

การประเมินความรู้ และข้อเสนอแนะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาผลการเรียนรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย:

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อเรียนรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรด้วยตนเองของประชาชน

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนผู้ลงทะเบียนเข้าเรียนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2564 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลผู้ใช้เว็บแอปพลิเคชัน ทั้งหมดในช่วงระยะเวลาดังกล่าว โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นประชาชนทั่วไป 2) สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้ เพื่อใช้ในการเรียนรู้ผ่านเว็บแอปพลิเคชันและทำแบบทดสอบและมีเกณฑ์การคัดออกหากกลุ่มตัวอย่าง (1) ไม่ระบุข้อมูลทั่วไปทั้งหมด (2) เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และ (3) ไม่มีข้อมูลคะแนนความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรก่อนเรียนหรือคะแนนความรู้หลังเรียน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณ โดยใช้สูตรของ Cochran โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 โดยกำหนดให้สัดส่วนของประชากร (p) เท่ากับ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 385 คน อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐาน ข้อมูลอาจพบปัญหาการสูญหายของข้อมูลได้ 10-40% ดังนั้น ในการศึกษานี้ จึงมีเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30% รวมทั้งสิ้น 550 คน[15]

เว็บแอปพลิเคชัน (web application)

การศึกษาครั้งนี้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดียเชิงปัญญา (Cognitive theory of multimedia learning: CTML) โดยกล่าวถึงหลักการวิทยาศาสตร์การรู้คิด 3 ประการ ได้แก่ 1) สมมติฐานช่องทางคู่ (dual-channels assumption) อธิบายว่าระบบประมวลผลข้อมูลของมนุษย์มี 2 ช่องทาง คือ ช่องทางภาพหรือรูปภาพ และช่องทางเสียงหรือคำพูด 2) สมมติฐานความจุจำกัด (limited capacity assumption) อธิบายว่า แต่ละช่องทางมีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลได้อย่างจำกัด และ 3)สมมติฐานการเรียนรู้เชิงรุก (active processing assumption) อธิบายว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยกระบวนการรู้คิดที่ประสานกันอย่างเป็นระบบ[16] การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร โดยการใช้สมมติฐานช่องทางคู่

ซึ่งประกอบด้วย ช่องทางภาพหรือรูปภาพและช่องทางเสียงหรือคำพูด การดำเนินการโดยความร่วมมือระหว่างทีมนักวิจัยและโปรแกรมเมอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) การลงทะเบียนและทำแบบทดสอบก่อนเรียน 2) เนื้อหาบทเรียน 10 บทเรียน ประกอบด้วย การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ ชีวิตกับการขับขี่ การประเมินผู้บาดเจ็บ การห้ามเลือด การกดนวดหัวใจเพื่อฟื้นคืนชีพ กระดูกแขนหักและการดาม กระดูกขาหักและการดาม ผู้ประสบเหตุที่สมหมวกกันน็อก การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุและการปฐมพยาบาลกรณีเคล็ดขัดยอก 3) แบบทดสอบหลังเรียน 4) ประกาศนียบัตร 5) แบบประเมินความพึงพอใจ และ 6) ข่าวสารเกี่ยวกับความรู้เรื่องอุบัติเหตุและกระดานถามตอบความรู้และการโทรสายด่วน 1669 เนื้อหา[13] โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันนี้ ต้องรองรับการเข้าเว็บไซต์ผ่านอินเตอร์เน็ต และผู้ใช้งานที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครบทุกบท และผ่านร้อยละ 80 ได้รับใบประกาศนียบัตร ทั้งนี้ ในการวางแผนและจัดการขั้นตอนทั้งหมด ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการไปจนถึงการบำรุงรักษาควบคู่กับการออกแบบได้ ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered design) เพื่อให้เว็บใช้งานง่ายและตรงความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด โดยเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนานี้ ถูกนำไปศึกษานำร่องการใช้งานกับนักศึกษา จำนวน 42 คน พบว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สามารถเพิ่มระดับความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และมีความพึงพอใจในการใช้งานระดับสูง[13] หลังจากนั้น ผู้วิจัยเริ่มเผยแพร่สู่สาธารณะในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยข้อมูลในเว็บแอปพลิเคชันถูกจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (sever) ของเครือข่ายผู้พัฒนาเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพ

ส่วนที่ 2 คะแนนความรู้ตามแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร[13] โดยแบบทดสอบนี้ มีจำนวน 33 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนทั้ง 10 บทเรียน ได้แก่ การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ (5 ข้อ) ชีวิตกับการขับขี่ (3 ข้อ) การประเมินผู้บาดเจ็บ (5 ข้อ) การห้ามเลือด (3 ข้อ) การกดนวดหัวใจเพื่อฟื้นคืนชีพ (4 ข้อ) กระดูกแขนหักและการดาม (3 ข้อ) กระดูกขาหักและการดาม (2 ข้อ) ผู้ประสบเหตุที่สวมหมวกกันน็อก (2 ข้อ) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุ (4 ข้อ) และการปฐมพยาบาลกรณีเคล็ดขัดยอก (2 ข้อ) เป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกผิด หากตอบถูกแต่ละข้อ ได้ 1 คะแนน หากตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็มอยู่ระหว่าง 0-33 หากมีคะแนนสูงบ่งบอกถึงความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรสูง แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการปฐมพยาบาลและการออกแบบเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เครื่องมือมีความชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธี Kuder-Richardson 20 (KR-20) กับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 30 ราย ได้ความเชื่อมั่น 0.86

ส่วนที่ 3 คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชันและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อส่งหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลที่มีการบันทึกใน server ของเว็บแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร และขอรับการขอยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายหลังจากการได้รับการอนุมัติ (เลขที่โครงการ HE652100 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2565) ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ถูกนำออกมา โดยผู้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและบันทึกไว้ในไฟล์ excel โดยข้อมูลดังกล่าวจะไม่ปรากฏข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบการสูญหายของข้อมูล (missing data) และคัดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การเข้าและเกณฑ์คัดออก จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล STATA version 15.1

1) ข้อมูลทั่วไป คะแนนความรู้ตามแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ของคะแนนในผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังเรียนวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ paired t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05

3) ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชันถูกนำมาวิเคราะห์แบบข้อความบรรยาย (descriptive analysis) โดยการรวบรวมคำตอบทั้งหมดและจัดประเภทของคำตอบตามเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันและสรุปประเด็นที่พบพร้อมรายงานจำนวนหรือความถี่ของแต่ละประเภท

ผลการวิจัย

ในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันทั้งหมด 1,275 ราย ในจำนวนนี้ พบว่า ผู้ใช้งาน จำนวน 836 ราย ได้เข้าเรียนเนื้อหาและทำแบบทดสอบหลังเรียนจนได้รับประกาศนียบัตร อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลตามเกณฑ์การคัดออกดังนี้ 1) ไม่มีการระบุข้อมูลทั่วไป จำนวน 215 ราย 2) เป็นบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 39 ราย และ 3) ขาดข้อมูลคะแนนความรู้ก่อนเรียนหรือหลังเรียนเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร จำนวน 485 ราย คิดเป็นสัดส่วนของข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 54.90 ดังนั้น จำนวนข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งสิ้น 536 ราย

ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอายุเฉลี่ย 18.74 ปี (SD=5.77) ช่วงอายุระหว่าง 14–58 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65) มากกว่าเพศชายเกือบ ร้อยละ 50 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย และส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา (ร้อยละ 79) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=536)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
<8 ปี	258	48.13
18-60 ปี	218	40.67
ไม่ระบุ	60	11.19
อายุเฉลี่ย 18.74 ปี (SD=5.77)		
ช่วงอายุระหว่าง 14–58 ปี		
เพศ		
ชาย	128	23.88
หญิง	350	65.30
ไม่ระบุ	58	10.82
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	9	1.68
มัธยมศึกษาตอนต้น	53	9.89
มัธยมศึกษาตอนปลาย	265	49.44
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ/วิชาชีพชั้นสูง	3	0.56
ปริญญาตรี	82	15.30
สูงกว่าปริญญาตรี	7	1.31
ไม่ระบุ	117	21.83
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	422	78.73
ครู/อาจารย์/ข้าราชการ	31	5.79
นักกฎหมาย/ทนายความ	16	2.99
อื่นๆ เช่น ธุรกิจส่วนตัว พนักงาน	11	2.05
ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน	4	0.75
ไม่ระบุ	52	9.70

ความรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

จากผลคะแนนหลังการทดสอบด้านความรู้ พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละด้านอย่างชัดเจน โดยสามารถจำแนกผลการเรียนรู้ได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้ในระดับสูงสุดใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการกดนวดหัวใจเพื่อฟื้นคืนชีพ (Mean=4.00, SD=0.00) และด้านชีวิตกับการขับขี่ (Mean=3.00, SD=0.00) โดยผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกคนสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องครบทุกข้อ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้ในระดับสูงมากใน 6 ด้าน ประกอบด้วย กระดูกแขนหักและการดาม (99.7%), กระดูกขาหักและการดาม

(99.5%), ผู้ประสบเหตุที่สวมหมวกกันน็อก (99.5%), การห้ามเลือด (99.3%), การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุ (98.5%) และการปฐมพยาบาลกรณีเคล็ดขัดยอก (98.0%) และผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้ในระดับต่ำใน 2 ด้าน ได้แก่ การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ (39.6%) และการประเมินผู้บาดเจ็บ (40.4%) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพียง 1.98 และ 2.02 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนหลังการทดสอบด้านความรู้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรหลังจากการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน Web Application รายด้าน (n=536)

คะแนนแบบทดสอบรายด้าน (posttest)	คะแนนเต็ม	mean	SD	Min	Max	ร้อยละความสำเร็จ
การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ	5	1.98	2.44	0	5	39.6
ชีวิตกับการขับขี่	3	3.00	0.00	3	3	100.0
การประเมินผู้บาดเจ็บ	5	2.02	2.46	0	5	40.4
การห้ามเลือด	3	2.98	0.19	1	3	99.3
การกดนวดหัวใจเพื่อฟื้นคืนชีพ	4	4.00	0.00	4	4	100.0
กระดูกแขนหักและการดาม	3	2.99	0.06	2	3	99.7
กระดูกขาหักและการดาม	2	1.99	0.1	0	2	99.5
ผู้ประสบเหตุที่สวมหมวกกันน็อก	2	1.99	0.11	0	2	99.5
การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุ	4	3.94	0.49	0	4	98.5
การปฐมพยาบาลกรณีเคล็ดขัดยอก	2	1.96	0.26	0	2	98.0

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุก่อนเรียน คิดเป็น 23.55 คะแนน (SD=5.01) และคะแนนเฉลี่ยของความรู้ตามแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็น 26.85 คะแนน (SD=3.80) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ตามแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=-13.13, df=535, p<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (n=536)

คะแนนความรู้	Mean (SD)	SD Error	95% CI		t	df	P-value
			Lower	Upper			
ก่อนเรียน	23.55 (5.01)	0.22	23.13	23.97	-13.13	535	<0.001
หลังเรียน	26.85 (3.80)	0.16	26.53	27.17			

ความคิดเห็นต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชัน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชันนี้ใน 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชัน ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้ โดยด้านองค์ประกอบ ผู้ใช้งานคิดเห็นว่าเป็นสื่อที่ดีมากสำหรับประชาชน (n=130) สื่อและเนื้อหาในเว็บแอปพลิเคชัน เข้าใจง่าย (n=27) เว็บแอปพลิเคชัน และเนื้อหามีความน่าสนใจ (n=6) ดังตัวอย่างความคิดเห็นต่อไปนี้ “*สื่อเข้าใจง่าย มีวิดีโอประกอบ มีความสวยงาม น่าดึงดูด อธิบายชัดเจน ผู้อธิบายมีความรู้ในการปฐมพยาบาล โดยรวม ดีมาก ๆ*” (ID0496, M, 20) “เนื้อหาสั้นได้ใจความทำให้น่าอ่าน และวิดีโอมีเวลาสั้นทำให้สามารถดูได้โดยไม่เบื่อและได้ความรู้มาก” (ID1158, F, 20) และ “*ทำสื่อการให้ความรู้ได้น่าสนใจมาก ๆ คลิปแอนิเมชันทำออกมาได้เข้าใจง่ายแล้วสมจริงกับสถานการณ์มากเลย อ่านเนื้อหาทำความเข้าใจแล้วฟังกับคลิปซ้ำก่อนทำข้อสอบในบทต่าง ๆ ทำให้สามารถจำง่ายแล้วนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เลย เนื้อหาอ่านง่าย อ่านแล้วไม่งงเลย...*” (ID0581, M, 17)

ด้านประโยชน์ ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นว่าได้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (n=49) และเนื้อหามีประโยชน์ (n=11) ดังตัวอย่างความคิดเห็นต่อไปนี้ “*ดีมากเลย ได้ความรู้เบื้องต้นการปฐมพยาบาล*” (ID0096, F, 18) “*...จากคนที่มีความรู้ไม่มาก ได้เรียนและเข้าใจมากขึ้น เป็นเนื้อหาที่ต้องเจอในชีวิตประจำวัน*” (ID1070, F, 24) “*...ได้ความรู้จากเนื้อหานี้เป็นอย่างมาก อ่านแล้วไม่น่าเบื่อ จำง่ายด้วย อ่านเสร็จแล้วทำแบบทดสอบเลย ยิ่งดีขึ้นไปอีก เหมือนช่วยทดสอบความจำด้วย*” (ID0313, F, 17)

ด้านการประยุกต์ใช้ ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (n=10) และผู้ใช้งานบางรายแสดงความคิดเห็นเรื่องการส่งต่อข้อมูลไปยังบุคคลอื่น ดังตัวอย่างความคิดเห็นต่อไปนี้ “*เป็นสื่อที่ดีมาก ๆ สามารถเข้าใจง่าย และสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง*” (ID0100, F, 16) “*วิชาปฐมพยาบาลเป็นที่ดีมาก และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้*” (ID0324, M, 20) ผู้ใช้งานบางรายแสดงความคิดเห็นเรื่องการส่งต่อไปยังบุคคลอื่น เช่น “*สามารถนำไปใช้ในการช่วยเหลือผู้อื่นหรือนำความรู้ไปแบ่งปันให้ผู้อื่นได้*” (ID0197, F, 16) “*...เพื่อนแนะนำมาให้ลองเรียนดู เพราะว่าช่วงนี้โควิดได้มีเวลาได้เรียนรู้ได้เข้าใจกับเนื้อหาเรื่องการปฐมพยาบาลนี้ จึงส่งไปให้เพื่อนแถวบ้านลองเรียนดูด้วย*” (ID0581, M, 17) และ “*จะนำความรู้ที่ได้ไปบอกต่อและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ*” (ID0857, F, 21)

นอกจากนี้ ผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชัน ด้านเนื้อหาและประสิทธิภาพการใช้งาน รวมถึงการให้ความรู้ในรูปแบบอื่นดังต่อไปนี้ โดยเพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมมากขึ้น ได้แก่ ปัญหาที่อาจพบเจอและการปฐมพยาบาลในสถานการณ์อื่น ๆ และเพิ่มแบบทดสอบ เช่น “*...ยังรู้สึกว่าหากมีรายละเอียดที่ลงลึกมากกว่านี้น่าจะเป็นผลดีกว่า*” (ID0730, M, 40) “*...เพิ่มเติมคือการช่วยเหลือผู้ป่วยจมน้ำด้วย*” (ID0326, M 23) และมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบให้มีความเสถียรมากขึ้น ลดข้อผิดพลาด เช่น “*ระบบเกิดข้อผิดพลาดอยู่อยากให้ปรับแก้ไขให้ดีขึ้น...*” (ID0271, M, 20) และ “*ดีมาก ๆ เลย แต่หน้าเว็บยังไม่เสถียรมากอาจจะมีเข้าไม่ได้บางครั้งอยากให้ปรับปรุงในตรงนี้ ส่วนเนื้อหาดีมาก ๆ ครบถ้วน*” (ID0528, M, 20) ผู้ใช้งานบางรายยังมีความประสงค์ต้องการการฝึกเพิ่มขึ้น และการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย เช่น “*อยากอบรมเพิ่มหลาย ๆ ครั้ง เพื่อความรู้และความชำนาญ*” (ID0342, M, 31) และ “*อยากให้สอนแบบตัวต่อตัว แบบนี้ก็ดีแต่ถ้าจะให้ดีสอนจริง ๆ เลย*” (ID0561, M, 18) เป็นต้น รวมไปถึงการขยายรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ไปยังหลักสูตรอื่น ๆ ด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

เว็บแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร สามารถเพิ่มความรู้ในประชาชนทั่วไปและผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน โดยคะแนนความรู้หลังเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่ศึกษาการเรียนรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผ่านเว็บแอปพลิเคชันและโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ที่พบว่า สามารถเพิ่มความรู้หลังเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[13,17] เนื่องจากในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียนและนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ รวมถึงในเว็บแอปพลิเคชันมีระบบการประเมินผลด้านความรู้ทำให้ผู้ใช้งานทราบระดับความรู้ของตนเองได้ อีกทั้งผู้ใช้งานคิดเห็นว่า องค์ประกอบของประกอบของเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ สรุปบทเรียน และคลิปวิดีโอแบบสั้นทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาณเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการให้ความรู้ทางการแพทย์และสุขภาพ พบว่า การให้ความรู้ผ่านโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ สามารถเพิ่มความรู้ในผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาทักษะด้านการแพทย์และสุขภาพได้เช่นกัน[18] อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะความรู้เท่านั้น

ผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันทั้งด้านองค์ประกอบ ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[17,19-20] การศึกษาในประเทศแอฟริกาใต้เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันให้ความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลผ่านโทรศัพท์มือถือ ผู้ใช้งานที่ยังไม่เคยผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลคิดเห็นว่า แอปพลิเคชันดังกล่าวเหมาะสำหรับการเรียนรู้ทางไกล และมีประโยชน์ในการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ด้วย[20] เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศสเปน วิดีโอเกมเป็นสื่อที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เรื่องการปฐมพยาบาล (Mean=3.2, SD=0.79) และยังมีความน่าสนใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Mean=3.2, SD=0.83)[17] ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับและนำแปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ที่พัฒนาแอปพลิเคชันการปฐมพยาบาลบนโทรศัพท์มือถือสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจใน ระดับดี (Mean=3.94, SD=0.47) ในด้านการใช้งาน ความถูกต้องของเนื้อหา การออกแบบและรักษาความลับของข้อมูล[19] ดังนั้นเว็บแอปพลิเคชันนี้ มีมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไป

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด คือ (1) มีการวัดประเมินผลเฉพาะความรู้ จึงจำเป็นต้องมีการประเมินทักษะการปฐมพยาบาลร่วมด้วย (2) ในการศึกษาครั้งนี้ มีการประเมินเพียงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน ดังนั้น ควรมีการวัดความพึงพอใจรายด้านที่ชัดเจน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (3) ควรมีการปรับปรุงเรื่องความเสถียรของระบบการใช้งานหรือพัฒนา เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในระบบ offline และ (4) การศึกษาครั้งนี้ มีผู้ใช้งานจำนวนมาก แต่มีสัดส่วนการสูญหาญข้อข้อมูลค่อนข้างสูงถึง ร้อยละ 55 และส่วนใหญ่ไม่มีคะแนนความรู้ก่อนเรียนหรือหลังเรียนซึ่งอาจมีผลต่อการการนำผลการวิจัยไปใช้ในวงกว้าง (generalization)

สรุปผลการวิจัย

การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน มีผลต่อการเพิ่มระดับความรู้ในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้เข้าร่วมมีคะแนนความรู้หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

ผู้ใช้งานให้ความคิดเห็นเชิงบวกต่อองค์ประกอบของเว็บแอพพลิเคชัน ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ เว็บแอปพลิเคชันยังเป็นประโยชน์ต่อสังคมในแง่ของการเป็นแหล่งสนับสนุนความรู้ทางด้านการปฐมพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และสะดวกในการเข้าถึง ซึ่งอาจจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยลดความรุนแรงของอาการบาดเจ็บและอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในกลุ่มประชาชนทั่วไป แต่อย่างไรก็ตาม ควรพัฒนาปรับปรุงเรื่องประสิทธิภาพการทำงานให้มีความเสียรมากขึ้น ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า เว็บแอปพลิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้ด้านการปฐมพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำเว็บแอพลิเคชั่นนี้ ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการดูแลเบื้องต้นในสถานการณ์อุบัติเหตุจราจรในบริบทของสังคมไทยแก่ประชาชนในทุกภาคส่วนต่อไป

References

1. World Health Organization. Road traffic injuries [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 16]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries
2. World Health Organization. Global status report on road safety 2018 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2023 Nov 16]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684
3. O-charoen N. Road traffic accidents: a major economic burden for Thailand [Internet]. 2017 [cited 2023 Nov 16]. Available from: https://tdri.or.th/2017/08/econ_traffic_accidents/
4. Alharbi R, Mosley I, Miller C, Hillel S, Lewis V. Factors associated with physical, psychological and functional outcomes in adult trauma patients following road traffic crash: a scoping literature review. Transp Res Interdiscip Perspect 2019;3:100061. doi:10.1016/j.trip.2019.100061.
5. Giummarra MJ, Beck B, Gabbe BJ. Classification of road traffic injury collision characteristics using text mining analysis: implications for road injury prevention. PLoS One 2021;16(1):e0245636. doi:10.1371/journal.pone.0245636.
6. Kureckova V, Gabrhel V, Zamecnik P, Rezac P, Zaoral A, Hobl J. First aid as an important traffic safety factor: evaluation of experience-based training. Eur Transp Res Rev 2017;9(1):5. doi:10.1007/s12544-016-0218-4.
7. Ndile ML, Lukumay GG, Bolenius K, Outwater AH, Saveman BI, Backteman-Erlanson S. Impact of a post crash first aid educational program on knowledge, perceived skills confidence, and skills utilization among traffic police officers: a single-arm before-after intervention study. BMC Emerg Med 2020;20(1):21. doi:10.1186/s12873-020-00317-y.
8. Dando MFF, Tampos E, Guzman PKFD, Balahadia FF. First aid mobile application for university clinic using predictive string search algorithm. In: Proceedings of the 2019 IEEE 11th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment, and Management (HNICEM); 2019.

9. Wilks J, Pendergast D. Skills for life: first aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. Health Educ J 2017;76(8):1009-23. doi:10.1177/0017896917728096.
10. Garces AFC, Lojo JPO. Developing an offline mobile application with health condition care and first aid instruction for appropriateness of medical treatment. In: Proceedings of the 2019 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC); 2019.
11. Khuwuthyakorn P, Suksatit B, Thinnukool O. First aid literacy mobile application development. In: Proceedings of the 8th International Conference on Information Communication and Management [Internet]; 2018 Aug 22-24; Edinburgh, United Kingdom. 2018 [cited 2023 Nov 16]. p.17-21. Available from: https://doi.org/10.1145/3268891.3268903
12. Oliver E, Forsyth M, Colebourn D, Gordon E, Taylor H, Mulligan J. A randomized trial of blended first aid education for the public. Int J First Aid Educ 2020;3(1):38-48. doi:10.25894/ijfae.3.1.7.
13. Pearkao C, Potisopha W, Ienghong K, Cheung LW, Apiratwarakul K. Development of first aid self-learning web application for road accident victims. Open Access Maced J Med Sci 2022;10(E):746-51. doi:10.3889/oamjms.2022.9608.
14. Srimart S. Participatory process for traffic accident prevention among village health volunteers, Si That District, Udon Thani Province. J Health Nurs Educ 2022;5(1):24-35.
15. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
16. Mayer RE. Cognitive theory of multimedia learning. In: Mayer RE, editor. The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge: Cambridge University Press; 2005. p. 31-48. doi:10.1017/CBO9780511816819.004
17. Rebollo C, Gasch C, Remolar I, Delgado D. Learning first aid with a video game. Appl Sci 2021;11(24):11633. doi:10.3390/app112411633.
18. Chandran VP, Balakrishnan A, Rashid M, Pai Kulyadi G, Khan S, Devi ES, et al. Mobile applications in medical education: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2022;17(3):e0265927. doi:10.1371/journal.pone.0265927.
19. Detthamrong W, Chansanam U. The development of first aid mobile application for health care volunteers in Thailand. J Inf Sci 2019;36(4):18-38. Available from: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/98020
20. Spies CM, Khalaf A, Hamam Y. Development of a first aid smartphone app for use by untrained healthcare workers. Afr J Health Prof Educ 2017;9(1):31-47. Available from: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-72132017000100002&nrm=iso

การพัฒนา HT Care Application เพื่อควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง*

คัณธารัตน์ จันทร์ศิริ พย.ม.**
เสาวลักษณ์ เรือนดอน พย.บ.*** อาทิตยา นะวะเย็น พย.บ.****

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วยเอชทีแคร์แอปพลิเคชัน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม และศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ตามกรอบแนวคิดวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ รับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย ในปีงบประมาณ 2567 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยทำการสุ่มจากคิวหมายที่มารับบริการในแต่ละวัน จนได้จำนวนครบ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เอชทีแคร์แอปพลิเคชัน แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ เอชทีแคร์แอปพลิเคชัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลวิจัย พบว่า เอชทีแคร์แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (M=4.38, SD=0.62) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด (M=4.57, SD=0.52) ค่าเฉลี่ยความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจห้องล่างบีบตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรม เท่ากับ 137.70 มิลลิเมตรปรอท (SD=10.64) และ 126.57 มิลลิเมตรปรอท (SD=5.29) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจห้องล่างคลายตัวก่อนและหลังใช้นวัตกรรม เท่ากับ 85.60 มิลลิเมตรปรอท (SD=9.41) และ 82.57 มิลลิเมตรปรอท (SD=4.63) ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจห้องล่างบีบตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังใช้นวัตกรรมลดลงกว่าก่อนใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.000) ค่าเฉลี่ยความดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจห้องล่างคลายตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังใช้นวัตกรรมลดลงกว่าก่อนใช้นวัตกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.112)

ข้อเสนอแนะ การเผยแพร่ให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนหรือประชาชนที่มีความสนใจ ใช้งานเอชทีแคร์แอปพลิเคชัน ส่งเสริมการดูแลตนเองที่บ้านเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจช่วยกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนอันตรายตามมาได้

คำสำคัญ: ควบคุมระดับความดันโลหิต นวัตกรรม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แอปพลิเคชัน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย มว.จ.177/2567.3.04.2567 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 30 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**
****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล khantarut_cha@vu.ac.th**
*****พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา**
******พยาบาลวิชาชีพ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)**

Development of the HT Care Application for blood pressure control among hypertensive patients*

Khantarut Chansiri M.N.S.**
Saowalak Rueandon B.N.S.*** Arthittaya Nawayen B.N.S.****

Abstract

This research and development study aimed to 1) create an innovative blood pressure control application, HTCare 2) compare blood pressure levels before and after using the innovation, and 3) assess satisfaction with the use of the innovation., using the software development life cycle framework and the Health Belief Model. The study framework was based on the Software Development Life Cycle and the Health Belief Model. The sample consisted of hypertensive patients with uncontrolled blood pressure who received services at Rakai Sub-district Health Promoting Hospital in fiscal year 2024 and met the inclusion criteria. The sample was selected by randomly sampling from the daily service queue numbers until a total of 30 participants were obtained. The research tools included the HT Care Application, an application effectiveness evaluation form, a personal information questionnaire, and a satisfaction assessment form for using the HT Care Application. Data were analyzed using descriptive statistics and paired dependent sample t-test statistics.

The research found that the HT Care Application had high effectiveness (M=4.38, SD=0.62), and the overall satisfaction score of the sample group was at the highest level (M=4.57, SD=0.52). The mean systolic blood pressure of the sample group before and after using the innovation was 137.70 mmHg (SD=10.64) and 126.57 mmHg (SD=5.29), respectively. The mean diastolic blood pressure before and after using the innovation was 85.60 mmHg (SD=9.41) and 82.57 mmHg (SD=4.63), respectively. Furthermore, the mean systolic blood pressure of the sample group significantly decreased after using the innovation compared with before using the innovation (p=.000), while the mean diastolic blood pressure of the sample group after using the innovation decreased compared to before using the innovation, but this was not statistically significant (p=.112).

Recommendation: Dissemination to patients with hypertension in the community or to individuals interested in using the HT Care Application to promote self-care at home to control their blood pressure levels within normal ranges. This may encourage behavioral changes in patients to reduce the risk of dangerous complications.

keywords: blood pressure control; innovation; health belief model**;** patients with hypertension; application

Ethical approval: มว.จ.177/2024.3.04.2024, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 30 March 2025, Revised 9 August 2025, Accepted 13 February 2026

***This research project received funding for research and innovation from Vongchavalitkul University**
****Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima, Corresponding author, E-mail: khantarut_cha@vu.ac.th**
*****Registered nurse, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital**
******Registered nurse, Charoen Pokphand Foods Public Company Limited**

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1.3 พันล้านคน[1] สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2568 พบว่า มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรักษาเพียง 7.4 ล้านคน และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแต่ยังควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้มีมากถึง 3.5 ล้านคน[2] ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 เป็นร้อยละ 24.8[3] ในจังหวัดนครราชสีมา มีอัตราป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ.2564-2566 เท่ากับ 14,618.0, 15,109.6, 15,638.2 ตามลำดับ[4] จากตัวเลขดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า โรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากไม่สามารถควบคุมโรคได้จะส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ตามมา[5]

โรคความดันโลหิตสูงจะส่งผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่สำคัญ ได้แก่ สมอง หลอดเลือด หัวใจ และไต เป็นต้น[5] ระบบสมองจะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวและแข็ง มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระบบหัวใจส่งผลทำให้ผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้น หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานหนักและโต เกิดภาวะหัวใจวาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ระบบไตทำให้หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตหนาตัว แข็งตัวขึ้นและเสื่อมสภาพ ไตเสียหน้าที่ เกิดภาวะไตวาย ส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตไปจนถึงการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจสังคมตามมา[6] ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พบ มีจำนวน 7 ล้านคน ที่ไม่ทราบว่าตนเองป่วย[2] ในกลุ่มที่ป่วยแล้ว พบว่า มีเพียง 1 ใน 4 ที่ควบคุมความดันได้[7] การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตและป้องการภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้นั้น ต้องส่งเสริมบุคคลให้เห็นความสำคัญถึงประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ กระตุ้นให้ตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน มีการรับรู้ถึงผลประโยชน์ของการปฏิบัติ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะคุกคามจากโรค[8]

ในประเทศไทยและต่างประเทศในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาในประเด็นการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือในการดูแลตนเองที่บ้านแบบองค์รวม พบการพัฒนาแอปพลิเคชันในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีเพียง 2 เรื่อง ซึ่งผลการวิจัยพบการศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ตามหลักเกณฑ์ของปิงปองจราจรชีวิต 7 สี และให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก[9] และมีการศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันโลหิตต่อความเชื่อด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลวิจัย พบว่า หลังการใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันโลหิต ค่า systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนใช้แอปพลิเคชัน และพบว่า ใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันโลหิต ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน[10] มีการศึกษาออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการรับรู้ความเสี่ยงและแจ้งเตือน สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์และแอปพลิเคชันทางด้านสุขภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในการแจ้งเตือนผู้ใช้งานเกี่ยวกับสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.3 อยู่ในระดับดี และค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพย้อนหลัง และนำข้อมูลนี้คอยแจ้งเตือนเพื่อให้ดูแลสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.4 ถือว่าอยู่ในระดับดี[11]

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากยังไม่สามารถควบคุมความดันได้ แม้จะมียารักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยหลัก คือ การไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง เนื่องจากลืมยา กลัวผลข้างเคียง หรือไม่เข้าใจความสำคัญของยา[12] พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารเค็ม ไม่ออกกำลังกาย

และการสูบบุหรี่ เป็นอุปสรรคสำคัญ[13] นอกจากนี้ ความเชื่อเกี่ยวกับโรค เช่น การเข้าใจว่าไม่มีอาการแปลว่าไม่รุนแรง ทำให้ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง[14] ภาวะซึมเศร้าพบได้บ่อยในผู้ป่วย HT ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการใช้ยา[15] และปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มรายได้น้อย ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดการตรวจติดตามและรับยาต่อเนื่อง[16] ซึ่งรายงานสถิติโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย มีจำนวนผู้ป่วย ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ถึงร้อยละ 34.02 ซึ่งติด 1 ใน 3 ของอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา[4] กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงานมักขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง เนื่องจากมีภาระงานสูง ขาดเวลา และมองว่าตนยังไม่เสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง[17-18] ประกอบกับวิถีชีวิตในปัจจุบันสมาร์ทโฟนเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวันของวัยทำงาน ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงผ่านแอปพลิเคชัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการดูแลตนเองที่บ้าน อาจจะช่วยให้การควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองดีขึ้นได้

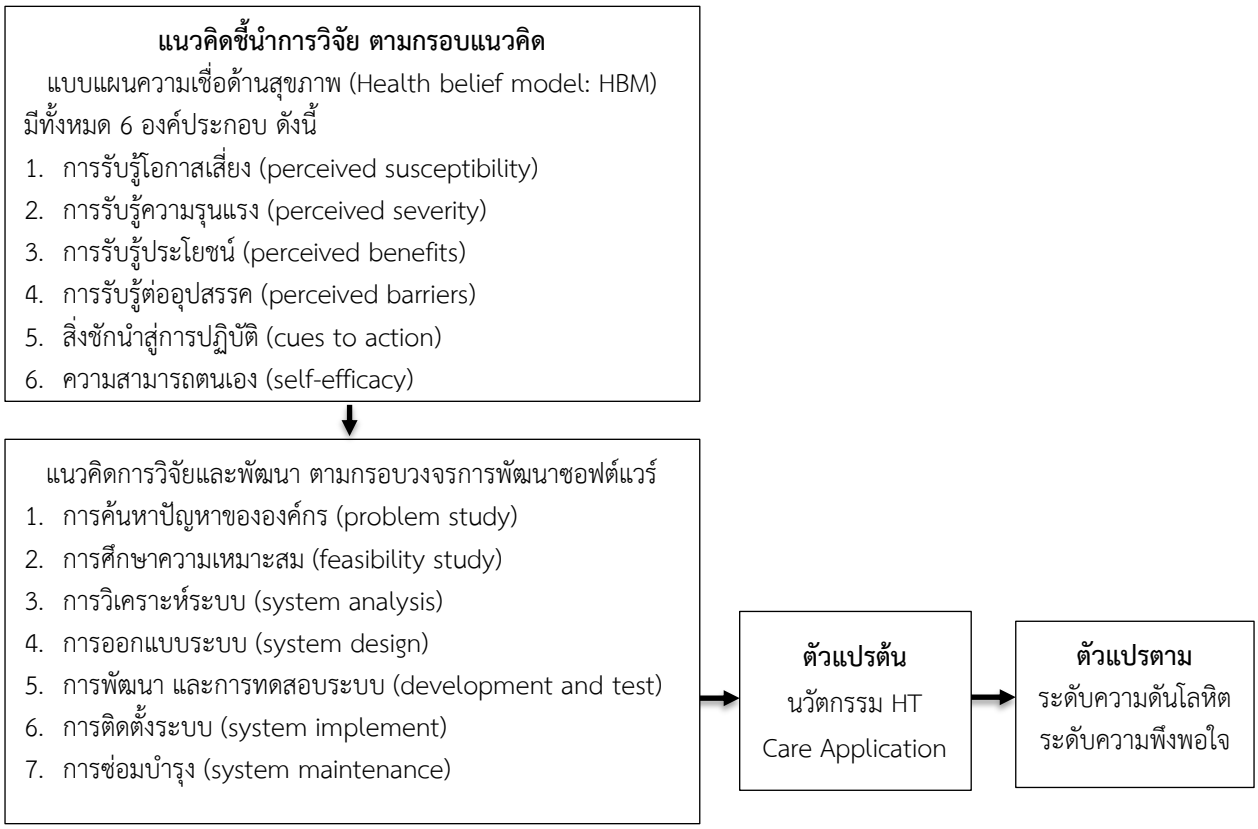
ดังนั้น ทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนานวัตกรรมควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ขึ้นมาในรูปแบบ HT Care Application เพื่อเป็นการบันทึก ติดตาม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ครอบคลุมทุกด้านของการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พร้อมกับเพิ่มระบบการแจ้งเตือนความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง และการจัดการกับปัญหาสุขภาพตนเองเบื้องต้นที่บ้านได้ โดยการใช้แอปพลิเคชันเพื่อช่วยควบคุมความดันโลหิตสูง (HT Care Application) ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับองค์ประกอบของ Health belief model (HBM) ซึ่งแอปพลิเคชันช่วยเปลี่ยนจากการดูแลสุขภาพแบบผู้ป่วย มีส่วนร่วมโดยสร้างแรงจูงใจเชื่อมโยงความรู้กับพฤติกรรมและลดอุปสรรคที่ผู้ป่วยเผชิญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด HBM อย่างชัดเจน มีแนวโน้มจะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นนวัตกรรมที่จะนำมาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย จังหวัดนครราชสีมา ให้สามารถควบคุมความดันโลหิตให้คงที่อยู่ตามเกณฑ์การรักษาของแพทย์ ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนอันตรายตามมา ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างนวัตกรรม HT Care Application ในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application

กรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา และความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย[19-21] ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อสร้างนวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application ตามกรอบแนวคิดวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (software development life cycle: SDLC)[21] และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model: HBM)[19-20] เพื่อใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และลงทะเบียนรับการรักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 454 คน ซึ่งมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) 1) ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป 2) มีระดับความดันโลหิตไม่เกิน ระดับ 2 (160-179/100-109 mmHg) 3) รับประทานยาลดความดันโลหิตเพียง 1 ชนิด 4) ไม่พบโรคร่วมอื่น ๆ เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคไต เป็นต้น 5) สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ application ได้ 6) อายุ ตั้งแต่ 18-60 ปี 7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) 1) ไม่เข้าใจภาษาไทย 2) มีปัญหาเรื่องการมองเห็น 3) ย้ายที่อยู่หรือสถานพยาบาลระหว่างการเข้าร่วมวิจัย 4) มีภาวะแทรกซ้อนขณะเข้าร่วมวิจัย เช่น โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ เป็นต้น

การคำนวณและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้โปรแกรม G*power version 3.1.9.2[22] กำหนดค่าขนาดอิทธิพลจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องผลของการใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันต่อความเชื่อ ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง[11] โดยกำหนด effect size=.84, power analysis=.95, α=.05 แทนค่าในโปรแกรมได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 21 คน ดังนั้น เพื่อป้องกันการสูญหายและความน่าเชื่อถือของการวิจัยคณะผู้วิจัย จึงเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากการจับฉลากหมายเลขคิวผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับบริการในแต่ละวันจนครบ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทานประจำ และระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

1.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม HT Care Application ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้ 5 คือ พึงพอใจมากที่สุด 4 คือ พึงพอใจมาก 3 คือ พอใจปานกลาง 2 คือ พึงพอใจน้อย 1 คือ พอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล ระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่อฉบับ เท่ากับ 5 คะแนน สามารถแปลผลได้ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คือ พึงพอใจน้อยที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

2.1 เครื่องวัดความดันสอดแขนแบบอัตโนมัติ ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกาย และได้รับการตรวจสอบ (calibrate) ความตรงซ้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี เพื่อใช้วัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัย

2.2 เครื่องมือ HT Care Application ซึ่งคณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองทั้งเนื้อหาและรูปแบบจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การออกแบบพัฒนา HT Care Application ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 คณะผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการพัฒนาแอปพลิเคชัน และรูปแบบการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แล้วนำมาจัดเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัยและกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model: HBM)[19-20]

ขั้นที่ 2 ประสานงานเพื่อปรึกษาปัญหาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและสำรวจข้อมูลความต้องการของผู้ป่วย รวมถึงเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ระกาย เพื่อวางแผนออกแบบโครงร่าง HT Care Application

ขั้นที่ 3 คณะผู้วิจัยเรียนรู้การสร้าง application จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ร่วมกับกำหนดรูปแบบความต้องการตามประเด็นปัญหาที่สำรวจได้จาก รพ.สต. คือ รูปแบบ

การติดตามระดับความดันโลหิตและคำแนะนำในการดูแลตนเองแต่ละด้าน เพื่อใช้ในการวางแผนวิเคราะห์ระบบที่จะใช้สร้าง application ร่วมกับนักเขียนโปรแกรม สรุปเป็นรูปแบบ web application

ขั้นที่ 4 คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ template application ร่วมกับนักเขียนโปรแกรม จนได้รูปแบบ template ตามแนวคิด health belief model[19-20] ประกอบด้วย หน้าจอหลัก สำหรับบันทึกระดับความดันโลหิต หน้าต่างข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลด้านภาวะแทรกซ้อน ข้อมูลด้านอาหาร ข้อมูลด้านยา ข้อมูลด้านการออกกำลังกาย

ระยะที่ 2 การสร้างนวัตกรรม HT Care Application ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาระบบ web application ตามวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (software development life cycle: SDLC)[21] และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญประจำ รพ.สต. เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของ template การทำงานแต่ละส่วนของ application และนำมาปรับปรุง web application จนสามารถใช้งานได้จริง

ขั้นที่ 2 นำ HT Care Application ที่สร้างขึ้นไปทดสอบใช้งาน โดยเจ้าหน้าที่และพยาบาลวิชาชีพประจำ รพ.สต.ระกาย เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับรูปแบบ การใช้งาน เนื้อหาการนำเสนอในแอปพลิเคชัน และความเป็นไปได้ของแอบพลิเคชันกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ และอาจารย์พยาบาลประจำคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับรูปแบบและการใช้งานแอปพลิเคชัน มีข้อเสนอแนะให้ปรับในส่วนของการเพิ่มขนาดปิงปอง 7 สี พร้อมใส่คำอธิบายการจัดการตนเองตามสี ปรับเนื้อหาในส่วนของการดูแลตนเองทั้ง 4 ด้าน โดยปรับคำอธิบายเนื้อหาสั้น ๆ กระชับเข้าใจง่าย ร่วมกับการใส่รูปประกอบและเพิ่มขนาดตัวหนังสือให้ใหญ่อ่านง่าย

ขั้นที่ 3 การทดสอบระบบ HT Care Application โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ณ รพ.สต.ระกาย จำนวน 5 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและปัญหาที่พบระหว่างใช้งาน จนได้นวัตกรรม HT Care Application ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) หน้าต่างแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย 2) หน้าต่างบันทึกค่าความดันโลหิตที่วัด ในแต่ละครั้งร่วมกับแถบแสดงผลจากการวิเคราะห์ค่าความดันโลหิต เป็นรูปแบบปิงปอง 7 สี พร้อมกับแสดงคำแนะนำในการปฏิบัติตนตามระดับความดันโลหิตที่วัดได้ 3) หน้าต่างแสดงภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงและแนวทางจัดการอาการ 4) หน้าต่างแสดงข้อมูลยาแต่ละตัวที่ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง 5) หน้าต่างแสดงข้อมูลอาหารที่ควรรับประทานและหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 6) หน้าต่างแสดงข้อมูลออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการประเมินแอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ขั้นที่ 4 การติดตั้งระบบ HT Care Application บนโทรศัพท์มือถือ และสร้างคู่มือแนะนำการใช้งาน application เพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย และการใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นที่ 5 การบำรุงรักษาระบบ โดยการสร้างไลน์กลุ่มระหว่างคณะผู้วิจัยและผู้ใช้นวัตกรรม HT Care Application เพื่อให้ความช่วยเหลือและติดตามการใช้งานได้ตลอดเวลา

2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพ HT Care Application เพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม เรื่อง เนื้อหามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้งาน ฟังก์ชันในแอปพลิเคชันมีความสะดวกต่อการใช้งาน ระบบประมวลผลของแอปพลิเคชันมีความรวดเร็ว การใช้งานคำสั่งต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน

มีความง่าย รูปแบบการแสดงผลของแอปพลิเคชันเหมาะสม ลักษณะแอปพลิเคชันน่าสนใจและทันสมัย การแสดงผลของข้อมูลและรูปภาพชัดเจน แอปพลิเคชันติดตั้งง่ายและสะดวก การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้ 5 คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด 4 คือ ประสิทธิภาพมาก 3 คือ ประสิทธิภาพปานกลาง 2 คือ ประสิทธิภาพน้อย 1 คือ ประสิทธิภาพน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญต่อการใช้นวัตกรรม มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่อฉบับ เท่ากับ 5 คะแนน สามารถแปลผลได้ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คือ ประสิทธิภาพมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ มีประสิทธิภาพมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ มีประสิทธิภาพปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ มีประสิทธิภาพน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คือ มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ พยาบาลชำนาญการประจำ รพ.สต. อาจารย์วิศวกรผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบ การจัดลำดับเนื้อหาและความเหมาะสมด้านภาษาของนวัตกรรม HT Care Application และแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความตรงของเนื้อหา โดยค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI)[23] ของแบบประเมินความพึงพอใจ ได้ค่า CVI=0.90 แบบประเมินประสิทธิภาพ HT Care Application ได้ค่า CVI=0.78

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยนำ นวัตกรรม HT Care Application แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินประสิทธิภาพ HT Care Application ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่ รพ.สต.ระกาย ที่มีคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์ จำนวน 10 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient)[23] แบบประเมินความพึงพอใจเท่ากับ 0.85 และแบบประเมินประสิทธิภาพ HT Care Application เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยนำหนังสือขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยชี้แจงต่อกลุ่มตัวอย่าง และสอบถามถึงความสมัครใจในการเข้าร่วม โดยชี้แจงในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ ชื่องานวิจัย วัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขั้นตอนการทดลองในงานวิจัย ประโยชน์ในการควบคุมความดันโลหิต การแจ้งสิทธิ์สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรับบริการการรักษา และให้ลงนามในเอกสารให้การยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถให้คำยินยอมด้วยตนเองได้ จะใช้วิธีพิมพ์ลายนิ้วมือแทน พร้อมกับมีพยานที่ไม่เกี่ยวข้องกับคณะผู้วิจัยเซ็นรับทราบร่วมด้วย

2. ดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application ในกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยไม่สะดวกบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านข้อคำถามโดยไม่แปลความ และให้ผู้ร่วมวิจัยเป็นคนตอบแบบสอบถามเอง

3. อธิบายขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application และสาธิตการใช้งานให้แก่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจถึงวิธีการใช้งานที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และให้กลุ่มตัวอย่างสมัครสมาชิกเข้าใช้งานพร้อมกับสาธิตย้อนกลับ รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และเข้าร่วมกลุ่ม line ร่วมกับคณะผู้วิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถาม และปรึกษาการใช้นวัตกรรม HT Care Application ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยจะมีการติดตามสอบถามปัญหาต่าง ๆ และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถสอบถามเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันผ่านทางกลุ่ม line ได้ตลอดเวลา และทุกวันศุกร์จะนัดกลุ่มตัวอย่าง ณ รพ.สต.ระกาย เพื่อวัดความดันโลหิตลงบันทึกในแอบพลิเคชัน เพื่อติดตามกราฟแสดงแนวโน้มระดับความดันโลหิตในแต่ละสัปดาห์ และให้คำแนะนำติดตามหลังการใช้งาน HT Care Application

5. เมื่อครบระยะเวลา 4 สัปดาห์ ที่กำหนด คณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application ในกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยไม่สะดวกบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านข้อคำถามโดยไม่แปลความ โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจะเป็นคนตอบแบบสอบถามเอง โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที และวัดระดับความดันโลหิตหลังสิ้นสุดการใช้นวัตกรรม ณ รพ.สต.ระกาย ลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูล อายุ รายได้ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ใช้สถิติ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ยาที่รับประทานประจำ ใช้สถิติความถี่และร้อยละ

2. เปรียบเทียบข้อมูลระดับความดันโลหิต systolic และ diastolic ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application เนื่องจากผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ t-test จึงใช้สถิติอ้างอิง paired dependent sample t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ข้อมูลระดับความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจที่กำหนด

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่ มว.จ.๑๗๗/๒๕๖๗.๓.๐๔.๒๕๖๗ คณะผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการทำวิจัย 3 ประการ ตั้งแต่เริ่มต้นการวิจัย[24] โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของโครงการวิจัย และให้เข้าร่วมตามความสมัครใจ อาสาสมัครสามารถตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยข้อมูลจะเป็นความลับ ไม่ระบุชื่อ รายงานผลโดยภาพรวม อาสาสมัครมีสิทธิ์ปฏิเสธเข้าร่วมหรือออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย ภายหลังจากวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 66.7) จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.3) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส จำนวน 24 คน (ร้อยละ 80) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.3) และกลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 51.63 ปี (Min=27.00, Max=60.00, SD=9.91) มีน้ำหนักเฉลี่ย 73.60 กิโลกรัม (Min=42.00, Max=105.00, SD=16.47) มีส่วนสูงเฉลี่ย 159.83 เซ็นติเมตร (Min=145.00, Max=178.00,

SD=7.81) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.83 (Min=17.47, Max=39.52, SD=6.19) และมีระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 5.08 ปี (Min=1.00, Max=5.00, SD=5.94) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 100 รับประทานยาลดความดันโลหิตเพียง 1 ตัว

ระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application จากการวิเคราะห์ค่า systolic blood pressure ก่อนและหลังใช้นวัตกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140 mmHg จำนวน 21 คน มีระดับความดันโลหิตลดลง 18 คน (ร้อยละ 85.71) กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 140 mmHg จำนวน 9 คน มีระดับความดันโลหิตลดลงทุกคน (ร้อยละ 100) เปรียบเทียบค่า diastolic blood pressure พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 90 mmHg จำนวน 23 คน มีระดับความดันโลหิตลดลง 14 คน (ร้อยละ 60.87) กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 90 mmHg จำนวน 7 คน มีระดับความดันโลหิตลดลงทุกคน (ร้อยละ 100) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย systolic blood pressure ก่อนใช้นวัตกรรม HT Care Application เท่ากับ 137.70 mmHg (Min=120, Max=159, SD=10.64) หลังใช้นวัตกรรม เท่ากับ 126.57 mmHg (Min=118, Max=138, SD=5.30) และค่าเฉลี่ย systolic blood pressure ก่อนใช้นวัตกรรม HT Care Application สูงกว่าหลังใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) และพบว่า ค่าเฉลี่ย diastolic blood pressure ก่อนใช้นวัตกรรม HT Care Application เท่ากับ 85.60 mmHg (Min=69, Max=111, SD=9.40) หลังใช้นวัตกรรม เท่ากับ 82.57 mmHg (Min=76, Max=89, SD=4.63) และค่าเฉลี่ย diastolic blood pressure ก่อนใช้นวัตกรรม HT Care Application สูงกว่าหลังใช้นวัตกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.001) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application ของกลุ่มตัวอย่าง (N=30)

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต	กลุ่มตัวอย่าง				t	P-value
	Min	Max	Mean	SD		
ค่าเฉลี่ย systolic blood pressure						
ก่อนใช้นวัตกรรม (mmHg)	120	159	137.70	10.64	5.189	<.001
หลังใช้นวัตกรรม (mmHg)	118	138	126.57	5.30		
ค่าเฉลี่ย diastolic blood pressure						
ก่อนใช้นวัตกรรม (mmHg)	69	111	85.60	9.40	1.639	>.001
หลังใช้นวัตกรรม (mmHg)	76	89	82.57	4.63		

ระดับความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรม HT Care Application พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความพึงพอใจ โดยรวมหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.86 คะแนน (SD=0.36) ในรายข้อพบว่า หัวข้อประเมินที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ หัวข้อด้านแอปพลิเคชันนำไปใช้งานได้จริงและความรวดเร็วในการตอบสนองต่อการใช้งาน (M=4.97, SD=0.18) รองลงมา คือ รูปแบบการแสดงผลของแอปพลิเคชันเหมาะสม ความความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันโดยรวม (M=4.93, SD=0.37, 0.25 ตามลำดับ) ความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ (M=4.90, SD=0.31) ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันมีความง่ายด้านความปลอดภัยของข้อมูลในแอปพลิเคชัน (M=4.87, SD=0.43) ด้าน

แอปพลิเคชันติดตั้งง่าย ด้านความสวยงามของแอปพลิเคชัน (M=4.87, SD=0.41, 0.48 ตามลำดับ) และด้านเนื้อหาครบถ้วนและเข้าใจง่าย (M=4.57, SD=0.57) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิตด้วย HT Care Application ของกลุ่มตัวอย่าง (N=30)

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
แอปพลิเคชันติดตั้งง่าย	4.80	0.41	ระดับมากที่สุด
เนื้อหาครบถ้วนและเข้าใจง่าย	4.57	0.57	ระดับมากที่สุด
ความสวยงามของแอปพลิเคชัน	4.80	0.48	ระดับมากที่สุด
แอปพลิเคชันนำไปใช้งานได้จริง	4.97	0.18	ระดับมากที่สุด
การใช้งานแอปพลิเคชันมีความง่าย	4.87	0.43	ระดับมากที่สุด
ความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ	4.90	0.31	ระดับมากที่สุด
ความปลอดภัยของข้อมูลในแอปพลิเคชัน	4.87	0.43	ระดับมากที่สุด
ความรวดเร็วในการตอบสนองต่อการใช้งาน	4.97	0.18	ระดับมากที่สุด
รูปแบบการแสดงผลของแอปพลิเคชันเหมาะสม	4.93	0.37	ระดับมากที่สุด
ความความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันโดยรวม	4.93	0.25	ระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	**4.86**	**0.36**	**ระดับมากที่สุด**

อภิปรายผลการวิจัย

นวัตกรรม HT Care Application ที่สร้างขึ้นนี้ มีผลการประเมินประสิทธิภาพเท่ากับ 4.57 คะแนน หมายถึง แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการใช้กระบวนการที่เป็นระบบและมีโครงสร้างที่ชัดเจนการแบ่งขั้นตอนกระบวนการตามวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์[21] ร่วมกับการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบระบบ จนถึงการทดสอบใช้งานจริง ทำให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน[25] ทั้งนี้ การพัฒนาร่วมกับกลุ่มเป้าหมายทำให้แอปพลิคชันใช้งานง่าย มีเนื้อหาเข้าใจง่าย เหมาะสมกับพฤติกรรมสุขภาพของคนในพื้นที่ และช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการควบคุมโรค[26] จนทำให้นวัตกรรม HT Care Application นี้มีจุดเด่นในด้านการพัฒนาบนฐานของความต้องการที่แท้จริง มีการระบวนการทดสอบที่ครอบคลุม และมีการส่งเสริมการควบคุมความดันโลหิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งหากเป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาบนฐานข้อมูลจริงจากผู้ใช้งาน มีแนวโน้มได้รับการยอมรับและใช้งานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น[27]

ระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application

จากผลการวิจัย พบว่า ผลของนวัตกรรม HT Care Application ต่อค่าเฉลี่ย systolic blood pressure ลดลงกว่าก่อนใช้นวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ที่ใช้สมาร์ทโฟนในชีวิตประจำวันเป็นส่วนใหญ่ร่วมกับนวัตกรรม สามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านได้ตลอดเวลา มีการบันทึกติดตามระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง และมีแถบปิงปอง 7 สี แสดงผลระดับอันตรายของตนเองให้ทราบทันที ส่งผลให้ผู้ป่วยสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความเสี่ยงและ

ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมจากการควบคุมโรค การลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ ช่วยการเสริมสร้างความมั่นใจในการจัดการสุขภาพด้วยตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเองระหว่างเผชิญโรคความดันโลหิตสูง[28] สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์ และรับรู้ต่ออุปสรรค จะชักนำสู่การปฏิบัติให้สามารถดูแลตนเองเกิดการปรับพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค[19] และสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ[29] พบว่า โปรแกรม PTEC-HT ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความดันโลหิต และลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เมื่อเทียบกับการดูแลแบบปกติและหากผู้ป่วยมีส่วนร่วมใช้แอปพลิเคชันจริง จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยได้[29] สอดคล้องกับการศึกษาของชวิศาส์ เลิศมงคลธีรกุล และคณะ[30] พบว่า ค่าความดันโลหิต systolic blood pressure ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรดการลดโซเดียม และการรับประทาน DASH diet สะท้อนให้เห็นว่า การปรับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและลดโซเดียม สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอติพร สำราญบัว และคณะ[10] พบว่า ค่าความดันโลหิต systolic blood pressure ก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความ ดังนั้น ไม่แตกต่างกัน เนื่องด้วยความแตกต่างในด้านโครงสร้างของแอปพลิเคชัน ระยะเวลาการใช้แอปพลิเคชันในงานวิจัยนี้ ใช้เวลาเพียง 2 สัปดาห์ เท่านั้น อีกทั้ง ขาดการส่งเสริมให้บุคคลตั้งเป้าหมายวางแผนลงมือปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้

หลังใช้นวัตกรรม HT Care Application พบว่า ค่าเฉลี่ย diastolic blood pressure ลดลงกว่าหลังใช้นวัตกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.000) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากระยะเวลาการใช้นวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ คือ 4 สัปดาห์ ซึ่งการควบคุม diastolic blood pressure มักตอบสนองต่อการปรับพฤติกรรมในระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลงเฉียบพลัน[31-32] อีกทั้ง ปัจจัยต่าง ๆ เช่น อายุ ความยืดหยุ่นของหลอดเลือด และการใช้ยาก็มีผลต่อระดับ diastolic blood pressure[33] ซึ่งทุกรายรับประทานยาลดความดันโลหิตเพียงชนิดเดียว อาจทำให้ค่าความดันโลหิต diastolic blood pressure ยังไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอติพร สำราญบัว และคณะ[10] พบว่า ค่าความดันโลหิต diastolic blood pressure ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนทดลองใช้แอปพลิเคชันอาหารลดความดันโลหิต ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้ว่าแอปพลิเคชันจะช่วยส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพที่ดีและตระหนัก ในการควบคุมความดันโลหิตด้วยอาหารสุขภาพเพิ่มมากขึ้น แต่ในการวิจัยนี้อาจจะยังขาดการกระตุ้นพฤติกรรมและการตรวจสอบการมีส่วนร่วมต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชวิศาส์ เลิศมงคลธีรกุล และคณะ[30] พบว่า ค่าความดันโลหิต diastolic blood pressure ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการลดโซเดียมและการรับประทาน DASH diet ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้ใช้การกระตุ้นให้มีส่วนร่วมต่อแอปพลิเคชันไลน์แบบตัวต่อตัวทุกวัน เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ จึงอาจทำให้ผลลัพธ์ต่างจากของผู้วิจัยที่มีระบบการกระตุ้นผ่านไลน์กลุ่มทุกคน และจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิต diastolic blood pressure ระดับปกติ (<90 mmHg) ทั้ง 23 คน หลังใช้นวัตกรรมมีความดันโลหิตลดลงเพียง 14 คน (ร้อยละ 60.87) แต่กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิต diastolic blood pressure ผิดปกติ (>90 mmHg) ทั้ง 7 คนนั้น มีระดับความดันโลหิตลดลงทุกคนอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งมีแนวโนมว่าในกลุ่มที่ค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับผิดปกติ นวัตกรรม HT Care Application อาจช่วยลดระดับความดันโลหิตในระยะยาวได้ ข้อมูลนี้

ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาที่มีระยะเวลาสั้นอาจไม่เพียงพอ สำหรับการเปลี่ยนแปลงค่า diastolic blood pressure ของผู้ป่วยได้ [32]

ระดับความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application

ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจหลังการใช้นวัตกรรมควบคุมความดันโลหิต ด้วย HT Care Application ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ 4.86 (SD=0.36) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด หมายถึง หลังการใช้งานนวัตกรรม HT Care Application กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยรวม ในแต่ละด้านอยู่ใน ระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากแอปพลิเคชันที่ใช้งานสามารถติดตั้งได้บนโทรศัพท์มือถือ มีความสะดวกในการใช้งาน อีกทั้ง ยังสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา และในแอปพลิเคชันมีคำแนะนำในการปฏิบัติตัวครอบคลุมในกิจวัตรประจำวันทุกด้าน อีกทั้ง ยังสามารถติดตามกราฟความดันโลหิตของตนเองได้แบบทันทีและต่อเนื่องแสดงให้เห็นถึงแนวโน้นการควบคุมระดับความดันของตนเอง ช่วยสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนที่เหมาะสมในการควบคุมระดับความดันโลหิตของคนเองได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถมีความคิดริเริ่มที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของรุ่งนภา อาระหัง[34] พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ระดับความดันโลหิตลดลง โดยเฉพาะการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและแอปพลิเคชันไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬาวลี มณีเลิศ[9] ที่ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้ใช้มีความพึงพอใจด้านภาพรวมของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก เนื่องจากแอปพลิเคชันสามารถใช้งานบนโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์พกพาจึงมีความสะดวกในการใช้งาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอด และผู้ใช้สามารถนำผลการคัดกรองและคำแนะนำจากแอปพลิเคชันไปปรับใช้ในการควบคุมพฤติกรรมการรับประทาน อาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และรักษาสุขภาพด้วยตนเองได้ง่ายยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า หากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้ HT Care Application อย่างต่อเนื่องที่บ้าน ในการกำกับติดตามระดับความดันโลหิตของตนเอง และสามารถดูคำแนะนำในการจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ตลอดเวลา อาจช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตของตนเองให้เป็นไป ตามแผนการรักษาได้ ซึ่งงานวิจัยนี้ ทำให้สถานบริการสาธารณสุขได้ต้นแบบของการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการด้านสุขภาพผ่านการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบบริการสาธารณสุขในชุมชน สามารถนำผลการศึกษาและรูปแบบ HT Care Application ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนกำกับติดตาม ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการป้องกันโรคที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนได้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้ HT Care Application ในการดูแลตนเองที่บ้านเพื่อควบคุมความดันโลหิต
2. นำแอปพลิเคชันไปเผยแพร่ให้กับชุมชนที่มีความสนใจ เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
3. สามารถนำแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือประกอบ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในการจัดกิจกรรมหรือโครงการส่งเสริมสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป มีดังนี้

1. ควรวิจัยเชิงทดลองผลของนวัตกรรม HT Care Application ในการลดระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ เพื่อวัดประสิทธิผลของนวัตกรรมที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ HT Care Application ในส่วนของฟังก์ชันการแจ้งเตือนการรับประทานยา และแจ้งเตือนค่าความดันในระยะวิกฤตให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขรับทราบ และเพิ่มระบบแอดมินในการดูแลแอปพลิเคชันและให้คำปรึกษาผ่านระบบอัตโนมัติ

3. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ในการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรคทุกโรคได้ และควรศึกษาต่อยอดจากรูปแบบแอปพลิเคชันไปสู่การพัฒนาระบบเครือข่ายที่สนับสนุนการป้องกัน และแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างทั่วถึง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระกายทุกคน และทุนสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

1. World Health Organization. First WHO report details devastating impact of hypertension and ways to stop it [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2023 Oct 20]. Available from: https://www.who.int/thailand/th/news/detail/19-09-2566-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it
2. Department of Disease Control. World Hypertension Day campaign 2025 emphasizes regular blood pressure monitoring [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022 [cited 2025 Jun 4]. Available from: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?deptcode=brc&news=52652&news_views=2565
3. Thongma P. Health literacy and health outcomes in hypertension patients. Thai Red Cross Nursing Journal 2020;13(1):50-62. (in Thai)
4. Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima. Annual report 2023 [Internet]. Nakhon Ratchasima: Office of Disease Prevention and Control 9; 2023 [cited 2025 Jun 4]. Available from: https://odpc9.ddc.moph.go.th/post/66-report.pdf (in Thai)
5. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich) 2014;16(1):14–26. doi:10.1111/jch.12237.
6. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014;311(5):507-20. doi:10.1001/jama.2013.284427.

7. Centers for Disease Control and Prevention. Hypertension cascade: hypertension prevalence, treatment and control estimates among US adults aged 18 years and older applying the criteria from the American College of Cardiology and American Heart Association's 2017 hypertension guideline–NHANES 2017–March 2020 [Internet]. USA: Centers for Disease Control and Prevention; 2023 [cited 2024 May 3]. Available from: https://millionhearts.hhs.gov/data-reports/hypertension-prevalence.html
8. Sanlah N. The effect of self-management program on blood pressure control behavior of hypertensive patients. J Nurs Public Health Res [Internet] 2021;1(1):27-39. Available from: https://he02.tcithaijo.org/index.php/jnphr/article/view/249792
9. Chulawalee M. Development of application for screening at-risk groups for diabetes and hypertension. Chiang Mai Rajabhat Univ Res J 2021;22(3):109-25. (in Thai)
10. Tungsangob P. Application design for risk awareness and alerting for chronic non-communicable diseases. Arts Res J 2022;15(2):1-17. (in Thai)
11. Atiporn S, Benjamart T. The effect of food application on reducing hypertension on health beliefs of patients with hypertension. J Cardiovasc Thorac Nurs 2021;32(1):228-42. (in Thai)
12. Zhou X, Zhang X, Gu N, Cai W, Feng J. Barriers and facilitators of medication adherence in hypertension patients: a meta-integration of qualitative research. J Patient Exp 2024;11:e41176. doi:10.1177/23743735241234567
13. Adinkrah E, Bazargan M, Wisseh C, Assari S. Adherence to hypertension medications and lifestyle recommendations among underserved African American middle-aged and older adults. Int J Environ Res Public Health 2020;17(18):6538. doi:10.3390/ijerph17186538.
14. Al-Noumani H, Wu JR, Barksdale D, Sherwood G, AlKhasawneh E, Knafl G. Health beliefs and medication adherence in patients with hypertension: a systematic review of quantitative studies. Patient Educ Couns 2019;102(6):1045-56. doi:10.1016/j.pec.2018.12.014
15. Rubio-Guerra AF, Rodríguez-López L, Vargas-Ayala G, Huerta-Ramírez S, Castro-Serna D, Lozano-Nuevo JJ. Depression increases the risk for uncontrolled hypertension. Exp Clin Cardiol 2013;18(1):10-2.
16. Rimando ML, Wykle M, Davis S, Martinez R, Lopez R, Villaruel M, et al. Perceived barriers to and facilitators of hypertension management among underserved African American older adults. Ethn Dis 2015;25(3):329-36.
17. Phulkerd S, Chamratrithirong A, Hurst CP. Inequity in health awareness, diagnosis and management of hypertension in Thailand: a population-based cross-sectional study. BMC Public Health 2024;24:538. doi:10.1186/s12889-024-538.

18. Tebelu DT, Tadesse TA, Getahun MS, Gebeyehu AG, Mekonnen HS, Lemma BE, et al. Hypertension self-care practice and its associated factors in Bale Zone, Southeast Ethiopia: a multi-center cross-sectional study. J Pharm Policy Pract 2023;16:20.
19. Strecher V, Rosenstock IM. The Health Belief Model. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, editors. Health behavior and health education: theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass; 1997. p. 14-59.
20. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. Health Educ Q 1988;15(2):175-83.
21. Pasaraporn H. Development of monitoring system for Department of Health Operations [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2022. (in Thai)
22. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009;41(4):1149-60. doi:10.3758/BRM.41.4.1149.
23. Bunjai S. Development and validation of research instruments: measurement characteristics in psychology. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2012. (in Thai)
24. Thada S, Phromkae M, Suthit P, editors. Guidelines for research ethics in Thailand. Bangkok: [n.p.]; 2007. (in Thai)
25. Kilfoy A, Hsu TC, Stockton-Powdrell C, Whelan P, Chu CH, Jibb L. An umbrella review on how digital health intervention co-design is conducted and described. NPJ Digit Med 2024;7(1):374. doi:10.1038/s41746-024-01385-1.
26. Reimer LM, Nissen L, von Scheidt M, Perl B, Wiehler J, Najem SA, et al. User-centered development of an mHealth app for cardiovascular prevention. Digit Health 2024;10:e49269. doi: 10.1177/20552076241249269.
27. Volpi S, Paganin V, Camponogara I, Tefili D, McCleary L, Alves ALS, et al. Using a mobile health app to improve patients' adherence to hypertension treatment: a non-randomized clinical trial. PeerJ 2021;9:e11491. doi:10.7717/peerj.11491.
28. Xu H, Long H. The effect of smartphone app-based interventions for patients with hypertension: systematic review and meta-analysis. JMIR Mhealth Uhealth 2020;8(10):e21759. doi:10.2196/21759.
29. Wang Y, Tyagi S, Ng D, Teo V, Kok D, Foo D, et al. Primary technology-enhanced care for hypertension scaling program: trial-based economic evaluation examining effectiveness and cost-effectiveness using real-world data in Singapore. J Med Internet Res 2025;27:e59275. doi:10.2196/59275.
30. Lerdmongkhonterakool C, Bunyaphatkun P, Chitsomkasem A. The effects of low sodium, DASH dietary pattern education and applying theory of planned behavior on blood pressure reduction in hypertension patients. Vajira Nurs J [Internet] 2021;*23*(1):31-45.

Available from: from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/249682 (in Thai)

31. Abe M, Hirata T, Morito N, Kawashima M, Yoshida S, Takami Y, et al. Smartphone application-based intervention to lower blood pressure: a systematic review and meta-analysis. Hypertens Res 2025;48(2):492-505. doi.org/10.1038/s41440-024-01939-6.
32. Kanai M, Toda T, Yamamoto K, Akimoto M, Hagiwara Y. A mobile health-based disease management program improves blood pressure in people with multiple lifestyle-related diseases at risk of developing vascular disease: a retrospective observational study. Circ Rep 2022;4(7):322-9. doi:10.1253/circrep.CR-21-0130.
33. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2018;71(19):e127-248. doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006.
34. Rungnapa A. Effects of health literacy program on preventive behavior of hypertension in at-risk communities in Nakhon Pathom. Navy Med J 2017;45(3):509-26.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันและภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง

อมรรัตน์ ปาปะกัง พย.บ.* อภิญญา วงศ์พิริยโยธา ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันและภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีรายใหม่ ที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 46 ราย คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 23 ราย โปรแกรมพัฒนาตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา ประกอบด้วย กิจกรรมลดการกระตุ้นทางอารมณ์ การเห็นแบบอย่าง การลงมือปฏิบัติจริง และการโน้มน้าวทางวาจา ดำเนินกิจกรรมในช่วง 5 สัปดาห์ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบอิสระ การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบแบบฟิชเชอร์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ท่อเลื่อนหลุด ท่ออุดตัน และการติดเชื้อต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โปรแกรมนี้จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและติดตามต่อเนื่องที่บ้าน

คำสำคัญ: การใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มะเร็งท่อทางเดินน้ำดี

เลขที่จริยธรรมการวิจัย 049-569/2567, RE 083/2567 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 25 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล apinya.w@msu.ac.th**

Effects of a self-efficacy promotion program on prevention behaviors and clinical complications in patients with cholangiocarcinoma undergoing percutaneous transhepatic biliary drainage

Amornrat Papakang B.N.S.* Apinya Wongpiriyayothar Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-efficacy promotion program on prevention behaviors and clinical complications in patients with cholangiocarcinoma undergoing percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD). The sample consisted of 46 patients with newly diagnosed cholangiocarcinoma who underwent PTBD and were admitted to the surgical department of Roi Et Hospital. Simple random sampling was used to recruit sample. They were divided into an experimental group and a control group, with 23 patients in each group. The program was developed based on Bandura's Self-Efficacy Theory, comprising emotional arousal reduction, modeling, mastery experiences, and verbal persuasion. The activities were conducted over a five-week period. Data were collected using a complication prevention behavior questionnaire and a complication record form. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, Chi-square test, and Fisher's exact test.

The results revealed that the experimental group had significantly higher complication prevention behavior scores ($p<0.001$); and significantly lower incidence of complications including dislodgement, obstruction, and infection ($p<0.05$) compared to the control group. Therefore, the program can be applied in pre-discharge care and home-based care.

keywords: PTBD; self-efficacy theory; complication prevention behavior; complications cholangiocarcinoma

Ethical approval: 049-569/2567, RE 083/2567, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 25 April 2025, Revised 14 June 2025, Accepted 13 February 2026

*A student of master of nursing science program in adult and gerontological nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

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

บทนำ

มะเร็งท่อทางเดินน้ำดี (cholangiocarcinoma) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งมีอัตราการป่วยและเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่ในระดับสูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพบอัตราการป่วยในเพศชาย 19.13 ต่อประชากรแสนคนต่อปี และในเพศหญิง 8.79 ต่อประชากรแสนคนต่อปี ขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้สูงถึง 22.00 ต่อประชากรแสนคนต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่น่ากังวลอย่างยิ่ง[1-2]

ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ในระยะท้ายของโรค ซึ่งไม่สามารถรักษาโดยการผ่าตัดได้ หรือมีความเสี่ยงสูงหากต้องเข้ารับการผ่าตัด การรักษาที่เหมาะสมจึงมักเป็นการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) ด้วยการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง (percutaneous transhepatic biliary drainage: PTBD) เพื่อลดภาวะตัวเหลือง อาการคัน และความดันภายในท่อทางเดินน้ำดี[3]

แม้ว่า PTBD จะช่วยลดอาการอุดตันของทางเดินน้ำดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจำนวนมาก ได้แก่ ท่อหลุด (พบได้สูงถึง 30.56%) การอุดตันของท่อ (17.12%) และการติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี (19.92%)[4] ซึ่งจะเห็นได้ว่า การติดเชื้อหลังผ่าตัดเพิ่มสูงขึ้น เป็น 2.46 เท่า เช่นเดียวกับการอักเสบที่ท่อทางเดินน้ำดีที่เพิ่มสูงขึ้นถึง 6.40 เท่า และยังพบท่อระบายเลื่อนหลุด อุดตัน เกิดการรั่วซึมของน้ำดีที่เพิ่มสูงขึ้นเป็น 1.76 เท่า เช่นกัน[5] และพบการเข้ารักษาซ้ำเกิดขึ้นภายใน 30 วัน[6] ข้อมูลจากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในปี พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่เข้ารับการผ่าตัด PTBD มีอัตราการกลับมารักษาซ้ำก่อนถึงวันนัดหมายค่อนข้างสูง โดยเฉพาะจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว[7]

การเกิดภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังที่ไม่เหมาะสมหลังกลับบ้าน ก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถจดจำขั้นตอนการดูแลได้อย่างถูกต้อง ไม่ได้รับโอกาสในการฝึกทักษะการดูแลท่อระบาย และขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง ทั้งที่การดูแลท่อระบายเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน[8]

การที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด PTBD มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่ถูกต้อง อาจเกิดจากการที่ได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวในการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังไม่เพียงพอและขาดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการศึกษาความต้องการในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีหลังผ่าตัด PTBD พบว่า ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมในการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังก่อนกลับบ้านไม่เพียงพอ เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์มาสอนให้ความรู้เรื่องในวันจำหน่าย เรื่องการเทน้ำดี การบันทึกน้ำดี การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น น้ำดีไม่ไหล สีน้ำดีเปลี่ยนไป มีสายเลื่อนหลุด เมื่อแผลซึมให้ไปทำแผลและรับการรักษาที่สถานบริการใกล้บ้าน หากมีไข้ หนาวสั่น ปวดแน่นท้องมาก ให้มาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้ ทำให้จำวิธีการปฏิบัติไม่ได้ และไม่ได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้ป่วยจึงต้องการความมั่นใจในการดูแลตนเอง และดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ เพราะกลับไปบ้านไม่มีแพทย์หรือพยาบาลคอยดูแล ผู้ป่วยจึงต้องการความรู้เกี่ยวกับการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง ต้องการทราบภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ต้องการฝึกทักษะในการปฏิบัติ และสาธิตย้อนกลับให้พยาบาลดูว่าทำได้ถูกต้องหรือไม่ เพื่อให้เกิดความมั่นใจเมื่อกลับไปอยู่บ้าน[9]

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ทำให้เห็นว่าผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีรายใหม่หลังผ่าตัดใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง ไม่ได้รับการสอนฝึกทักษะในการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีก่อนกลับบ้าน ทำให้ผู้ป่วยไม่มี

ความมั่นใจในการปฏิบัติติตัวเพื่อดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดี ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ท่อระบายทางเดินน้ำดีเลื่อนหลุด อุดตัน หรือการติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดีตามมาได้ ปรากฏการณ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory) ของ Bandura[10] ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจของบุคคลในความสามารถของตนเองที่จะเรียนรู้ สะสมทักษะ และความเข้าใจหรือประสบการณ์ตรง มีแรงจูงใจในการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวัง มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยมะเร็ง[11] และพฤติกรรมการคัดกรองมะเร็ง[12] ดังนั้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ตามภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่ง Bandura[10] ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 วิธี ได้แก่ การลดความวิตกทางอารมณ์ การเห็นแบบอย่างที่ดี การให้ลงมือทำด้วยตนเองและการโน้มน้าวทางวาจา[10] การนำทฤษฎีนี้มาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง สามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน[13-14]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ออกแบบเฉพาะ สำหรับผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัด PTBD ทั้งที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนและจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ทำให้การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเลื่อนหลุด การอุดตันของท่อระบาย และการติดเชื้อในท่อทางเดินน้ำดีลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ[15]

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน สำหรับผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง โดยผ่านวิธีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 วิธี ดังนี้ 1) การลดการกระตุ้นเร้าอารมณ์: ให้ความรู้เรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น: ชมวิดีทัศน์ต้นแบบการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดี 3) การมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ: ผู้ป่วยฝึกทักษะและสาธิตย้อนกลับการดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดี และ 4) การโน้มน้าวด้วยวาจา: ผู้วิจัยโทรศัพท์กระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำให้ไม่เกิดหรือลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการจำหน่ายกลับบ้าน งานวิจัยนี้จะมีส่วนช่วยในการวางแนวทางการดูแลต่อเนื่องทั้งในระดับโรงพยาบาลและชุมชนได้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการทดลอง

สมมุติฐานของการวิจัย

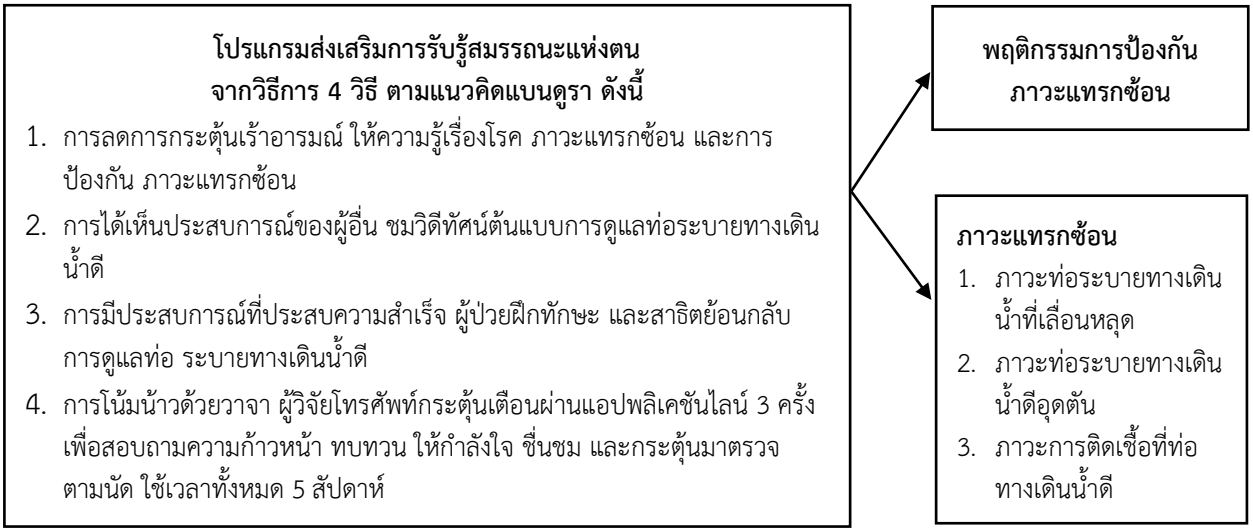
1. ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีสัดส่วนของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory) ของ Bandura[10] ที่เชื่อว่าบุคคลต้องมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนที่จะทำตามสิ่งที่รู้ให้สำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยมี 4 วิธีการ ได้แก่ 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์: ให้ผู้ป่วยผ่อนคลายก่อนเรียนรู้ 2) การเห็นแบบอย่าง: ให้ผู้ป่วยดูวิดีทัศน์ต้นแบบการดูแลตนเอง 3) การมีประสบการณ์สำเร็จ: ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติและสาธิตย้อนกลับ 4) การโน้มน้าวทางวาจา: ทีมวิจัยติดตามและให้กำลังใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยโปรแกรมดังกล่าว มุ่งเสริมสร้างความเชื่อมั่นและทักษะของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดภาวะแทรกซ้อนหลังใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง (ท่อเลื่อนหลุด ท่ออุดตัน และติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (quasi-experimental research) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตามแนวคิดของ Bandura[10] โดยมีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรม 5 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีและได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง (PTBD) ซึ่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและหญิง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังเป็นครั้งแรกและมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเลือก โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกบุคคลเข้าร่วมวิจัยจากตารางเลขสุ่ม และสุ่มลำดับที่ของการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไว้ล่วงหน้าจากรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เพื่อจัดกลุ่มเข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เกณฑ์การคัดเข้า มีดังนี้ 1) เพศชายหรือหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีและได้รับการผ่าตัด PTBD 3) มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ 4) อ่านและเข้าใจภาษาไทยได้ 5) เป็นผู้สูงอายุ ต้องมีคะแนนการประเมินสภาพสมองเบื้องต้น MMSE-Thai> 3 คะแนน 6) ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การมองเห็น หรือความบกพร่องของมือ 7) หลังผ่าตัด 1 วัน ต้องมีระดับความเจ็บปวดไม่เกิน 3 จาก 10 คะแนน 8) ไม่เจ็บป่วยทางจิตเวชที่มีผลต่อการตัดสินใจหรือการปฏิบัติกิจกรรม และ 9) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะไม่เหมาะสมต่อการเข้าร่วมโปรแกรม เช่น มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย อยู่ในภาวะวิกฤต หรือมีปัญหาทางจิตเวชระหว่างดำเนินการวิจัย

เกณฑ์การถอนตัว มีดังนี้ 1) ไม่สมัครใจอยู่ในงานวิจัยหรือขอถอนตัวกลางคัน 2) แพทย์สั่งส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น และ 3) มีอาการแทรกซ้อนทางจิต เช่น สับสน พูดจาไม่รู้เรื่อง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรม G*power โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ independent one-tailed, กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้สูตรของ Cohen=0.80, ค่า alpha=0.05, power=0.80 ได้จำนวนที่เหมาะสมกลุ่มละ 21 คน รวม 42 คน เพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มอีกร้อยละ 5 รวมกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 46 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ: อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ ประวัติการดื่มสุรา การรับประทานปลาดิบ และประวัติโรคตับ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน: สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม[8] ประกอบด้วย 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การป้องกันการเลื่อนหลุด (4 ข้อ) การป้องกันการอุดตัน (7 ข้อ) การป้องกันการติดเชื้อ (9 ข้อ) ใช้มาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน คือ “ไม่เคยปฏิบัติเลย” ถึง 5 คะแนน คือ “ปฏิบัติเป็นประจำ” ตัวอย่างคำถาม เช่น เวลาเปลี่ยนท่าทาง ท่านระมัดระวังไม่ให้ท่อระบายดึงรั้ง หรือเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว มีเกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรายข้อ รายด้าน และรายรวมเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 และระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00) 3) แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน: ใช้ประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อน 3 ประเภท ได้แก่ ท่อเลื่อนหลุด ท่ออุดตัน และการติดเชื้อ เป็นคำถามปลายปิด (มี/ไม่มี) ตัวอย่างคำถาม เช่น ท่อระบายหลุดออกมาด้านนอกทั้งหมด

2. เครื่องมือสำหรับการดำเนินโปรแกรม ประกอบด้วย 1) คู่มือพยาบาล: สำหรับดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม 2) คู่มือผู้ป่วย: ให้ความรู้และวิธีดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง 3) วิดีทัศน์ตัวแบบ: ผู้ป่วยต้นแบบที่ดูแลท่ออย่างถูกต้อง 4) แบบฝึกหัดท้ายบทเป็นคำถามปลายปิด (ถูก/ผิด) ตัวอย่างคำถาม เช่น มะเร็งท่อน้ำดีเกิดในตับเท่านั้น แบบสังเกตการฝึกทักษะ เป็นการสังเกตการปฏิบัติตามแบบฝึก (ปฏิบัติได้/ปฏิบัติไม่ได้) ตัวอย่างกิจกรรม เช่น การทำความสะอาดบริเวณรูเปิดของถุงรองรับน้ำดีด้วย 70% แอลกอฮอล์ก่อนและหลังการเทน้ำดีออกจากถุง และแบบประเมินความมั่นใจของผู้ป่วย เป็นคำถามปลายปิด (มั่นใจ/ไม่มั่นใจ) ตัวอย่างคำถาม เช่น ท่านมั่นใจว่าสามารถดูแลไม่ให้แผลเปียกน้ำหรือสกปรกได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (instrument validation and reliability)

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและใช้ได้จริงในทางคลินิก ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งด้านความตรงตามเนื้อหา และความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและแบบประเมินทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่า content validity index (CVI)=1.00 ในทุกรายการ ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องของเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวัด

2. การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 ราย แล้วคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวม เท่ากับ 0.86 และรายด้าน การเลื่อนหลุด การอุดตัน การติดเชื้อ เท่ากับ 0.82, 0.81 และ 0.87 ตามลำดับ ส่วนแบบประบันทึกภาวะแทรกซ้อนผู้วิจัยและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันสังเกตและบันทึกภาวะแทรกซ้อน พบว่า สังเกตได้ตรงกันทุกข้อ ได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต (inter-rater reliability) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล (data collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน พ.ศ.2567 โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออก เป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุม ในช่วงเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ.2567

ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลอง ในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน พ.ศ.2567 หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมและผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้เข้าพบพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อร่วมคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อที่สุ่มไว้ล่วงหน้า แล้วดำเนินการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ป่วยโดยใช้แบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สำหรับทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ จากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติของโรงพยาบาล กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตลอดระยะเวลา 5 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนด 5 สัปดาห์ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมาตรวจตามนัด ผู้ช่วยวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและบันทึกภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วงหลังจำหน่าย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (implementation procedures) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ได้แก่ การแนะนำเกี่ยวกับการระบายและบันทึกปริมาณน้ำดี การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ท่อน้ำดีเลื่อนหลุดหรืออุดตัน อาการแทรกซ้อน และการให้คำแนะนำให้มาพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติก่อนวันนัด กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้

สมรรถนะแห่งตน ซึ่งออกแบบตามแนวคิดของ Bandura[10] โดยดำเนินกิจกรรม จำนวน 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 5 สัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ การจัดกิจกรรมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยทีมเดิม สถานที่เดิม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 หลังผ่าตัด ฝึกการหายใจผ่อนคลาย (ลดการกระตุ้นเร้าอารมณ์) และรับความรู้เรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากนั้นให้ผู้ป่วยทำแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อทบทวนความรู้ ใช้เวลา 45 นาที

วันที่ 2 ชมวิดีทัศน์ผู้ป่วยต้นแบบที่ดูแลท่อระบายอย่างถูกต้อง หลังดูจบให้ผู้ป่วยทำแบบฝึกหัดท้ายบท และทำแบบประเมินความมั่นใจการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง ใช้เวลา 20 นาที

วันที่ 3 ฝึกปฏิบัติจริงและสาธิตย้อนกลับโดยผู้ป่วย ผู้วิจัยสังเกตการฝึกทักษะของผู้ป่วยตามแบบสังเกตการฝึกทักษะ เมื่อผู้ป่วยลืมขั้นตอน ผู้วิจัยสอนและสาธิตซ้ำ จนกว่าผู้ป่วยจะทำได้ จากนั้นให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความมั่นใจในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังใช้เวลา 40 นาที

สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 5 ดำเนินกิจกรรมการโน้มน้าวทางวาจาผ่านการติดตามทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามพฤติกรรม ให้คำแนะนำ ชื่นชม และกระตุ้นการปฏิบัติต่อเนื่อง ใช้เวลา 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS statistics version 29 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติ Shapiro–Wilk test เพื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลได้มาจากการสุ่ม และมีระดับการวัดเป็นมาตราอันตรภาคหรือมาตราอัตราส่วน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลการเจ็บป่วย และสัดส่วนของการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติทดสอบ Chi-square และ Fisher's exact test

4. เปรียบเทียบแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ใช้สถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก 2 สถาบัน ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่ 049-569/2567) เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2567 และคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (เลขที่ RE 083/2567) เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567 ก่อนเข้าร่วมการวิจัยผู้ป่วยได้รับการชี้แจงโดยละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ประโยชน์ ความเสี่ยง และสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ผู้ป่วยทุกคนได้ลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอม (informed consent form) อย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม

ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ป่วยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และใช้เฉพาะเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการเท่านั้น โดยรายงานผล ในลักษณะข้อมูลรวมไม่มีการเปิดเผยตัวตน

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัด PTBD สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.87 เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 86.96 ($\bar{X}$ =72.32, SD=10.02) เคยดื่มสุรา ร้อยละ 30.43 และยังดื่มสุรา ร้อยละ 19.57 รับประทานปลาดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 47.83 และรับประทานบ่อยครั้ง ร้อยละ 13.04 เป็นโรคมะเร็งท่อทางเดินน้ำดี อยู่ระหว่าง 1-2 เดือน ร้อยละ 58.70 น้อยกว่า 1 เดือน ร้อยละ 32.60 และมากกว่า 2 เดือน ร้อยละ 8.70 ผู้วิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}$=3.37, SD=0.31) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรายด้านทั้ง 3 ด้าน อยู่ใน ระดับมาก ดังนี้ ด้านการป้องกันการเลื่อนหลุด ($\bar{X}$=3.36, SD=0.53) ด้านการป้องกันการอุดตัน ($\bar{X}$=3.17, SD=0.48) และด้านการป้องกันการติดเชื้อเท่ากับ ($\bar{X}$=3.52, SD=0.44) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}$=4.47, SD=0.12) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน อยู่ใน ระดับมาก ดังนี้ ด้านการป้องกันการเลื่อนหลุด ($\bar{X}$=4.54, SD=0.37) คะแนนเฉลี่ยด้านการป้องกันการอุดตัน ($\bar{X}$=4.42, SD=0.23) และคะแนนเฉลี่ย ด้านการป้องกันการติดเชื้อ ($\bar{X}$=4.48, SD=0.19)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนด้านการเลื่อนหลุด ด้านการอุดตัน และด้านการติดเชื้อมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=23) และกลุ่มทดลอง (n=23)

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวม	3.37	.31	4.47	.12	5.49*	0.01
- ด้านการเลื่อนหลุด	3.36	.53	4.54	.37	4.89*	0.01

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=23) และกลุ่มทดลอง (n=23) (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
- ด้านการอุดตัน	3.17	.48	4.42	.23	2.09*	0.02
- ด้านการติดเชื้อ	3.52	.44	4.48	.19	2.01*	0.02

*p<0.05

เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากท่อทางเดินน้ำดีเลื่อนหลุด ร้อยละ 52.17 ท่อทางเดินน้ำดีอุดตัน ร้อยละ 30.43 และมีการติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี ร้อยละ 4.35 ส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า ร้อยละ 100 ไม่มีอุบัติการณ์การเกิดท่อทางเดินน้ำดีเลื่อนหลุด ท่อทางเดินน้ำดีอุดตัน และมีการติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากท่อทางเดินน้ำดีเลื่อนหลุด มีท่อทางเดินน้ำดีอุดตัน และมีการติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดีน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบสัดส่วนภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม (n=23) และกลุ่มทดลอง (n=23)

ภาวะแทรกซ้อน	หลังการทดลอง					
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
- ท่อทางเดินน้ำดีเลื่อนหลุด					16.24[a]*	0.01
มี	12	52.17	0	0		
ไม่มี	11	47.83	23	100		
- ท่อทางเดินน้ำดีอุดตัน					8.67[a]*	0.03
มี	7	30.43	0	0		
ไม่มี	16	69.57	23	100		
- ท่อทางเดินน้ำดีติดเชื้อ					6.09[b]*	0.03
มี	1	4.35	0	0		
ไม่มี	22	95.65	23	100		

*p<0.05 a=Chi-square test, b=Fisher's exact test

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ และผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ

จากข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย วัยผู้สูงอายุ มีอาชีพเกษตรกร มีประวัติดื่มสุรา และรับประทานปลาดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ สามารถอภิปรายดังนี้ มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า เพศชายกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป และมีพฤติกรรมรับประทานปลาดิบ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในผู้ที่มีอายุมากเป็นมะเร็งท่อน้ำดีมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย เนื่องจากมีการรับประทานปลาดิบเป็นเวลานานทำให้มีการอักเสบเรื้อรังของท่อทางเดินน้ำดีเรื้อรังและพัฒนาเป็นมะเร็งท่อน้ำดี[16] ในผู้ที่มีอาชีพเกษตรกร มีความเกี่ยวข้องกับการใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการหาปลาและบริโภคปลาดิบเป็นประจำ มีอัตราการติดเชื้อพยาธิสูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ส่งผลให้มีอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งท่อน้ำดีสูง[17] ส่วนการดื่มสุรา ทำให้ร่างกายเปลี่ยนแอลกอฮอล์ที่เป็นสารพิษชื่อว่า “อะเซตัลดีไฮด์” ที่ทำลาย DNA ของเซลล์ และกระตุ้นให้เกิดการอักเสบเรื้อรังและกลายเป็นมะเร็ง[18]

สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในด้านการป้องกันการเลื่อนหลุด การอุดตัน และการติดเชื้อ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยในทางที่เหมาะสม อภิปรายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น สามารถอธิบายได้โดยแนวคิดของ Bandura[10] ที่กล่าวว่า การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ช่วยให้บุคคลมีแรงจูงใจในการลงมือปฏิบัติและคงไว้ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกรณีของผู้ป่วยที่ต้องดูแลตนเองในภาวะที่มีความซับซ้อน เช่น การดูแลท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง โดยได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผ่านวิธีการ 4 วิธี ในโปรแกรม ได้แก่ 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ 2) การเห็นแบบอย่าง 3) การฝึกปฏิบัติจริง และ 4) การโน้มน้าวทางวาจามีส่วนช่วยเสริมความเชื่อมั่นในตนเองและพฤติกรรมการดูแลอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ มีงานวิจัยของ Sripukdee และคณะ[13] ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ที่พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังและงานวิจัยของ Panyakom และคณะ[14] ที่พบว่า การฝึกทักษะและการสนับสนุนต่อเนื่องช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลแผลในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้

สมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีสัดส่วนของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ำกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ท่อหลุด ท่ออุดตัน และการติดเชื้อ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นจากโปรแกรมส่งผลโดยตรงต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน อภิปรายได้ว่า ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในกลุ่มควบคุมอาจเป็นผลจากการขาดความเข้าใจในวิธีการดูแลตนเอง ขาดทักษะในการเปลี่ยนแผล การจัดเก็บน้ำดี หรือการล้างมืออย่างถูกต้อง ขณะที่กลุ่มทดลองมีการส่งเสริมการรับรู้สมรถนะแห่งตน จนมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง มีงานงานวิจัยที่สนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ โดย Jiang และคณะ[19] พบว่า ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลท่อระบายที่เหมาะสม

เกิดความมั่นใจในการดูแลท่อระบาย สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และงานวิจัยของ Huang และคณะ[15] พบว่า การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด PTBD อย่างต่อเนื่อง การให้ครอบครัว ชุมชน มีส่วนร่วมในการดูแล ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยลง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีรายงานวิจัยของ Yu และคณะ[4] ที่พบว่า ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด PTBD เกิดจากการดูแลไม่เหมาะสม เช่น ท่อเลื่อนหลุด อุดตัน และติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี ซึ่งแตกต่างจากวิจัยครั้งนี้ ได้มีการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยผ่านการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและทำให้ไม่เกิดท่อเลื่อนหลุด อุดตัน และติดเชื้อที่ท่อทางเดินน้ำดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งท่อทางเดินน้ำดี ที่ได้รับการใส่ท่อระบายทางเดินน้ำดีผ่านทางผิวหนัง มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้ต่อใน 3 ด้าน คือ ด้านเชิงวิชาการ เชิงปฏิบัติการ และด้านการทำวิจัย ดังนี้

1. ด้านเชิงวิชาการ

1.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้ครอบคลุมการดูแลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือมะเร็ง เช่น การควบคุมอาการ การรับประทานอาหาร การฟื้นฟูสภาพร่างกาย

1.2 ควรส่งเสริมให้พยาบาลใช้แนวคิด self-efficacy เป็นฐานในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วย

2. ด้านเชิงปฏิบัติการ

2.2 โรงพยาบาลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในแผนการจำหน่ายผู้ป่วย (discharge planning) โดยฝึกสอนผู้ป่วยก่อนจำหน่าย และติดตามผลผ่านระบบโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันออนไลน์

2.3 ควรจัดอบรมพยาบาลให้มีทักษะในการใช้สื่อ วิดีทัศน์ และการเสริมพลังผู้ป่วยเพื่อเสริมสร้างบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

3. ด้านการทำวิจัย

3.1 ควรศึกษาผลของโปรแกรมในระยะยาว (3–6 เดือน) เพื่อดูผลต่อคุณภาพชีวิตและการลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ

3.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมนี้ ในบริบทโรงพยาบาลชุมชนหรือกลุ่มญาติที่เป็นผู้ดูแลเพื่อขยายขอบเขตการใช้ประโยชน์ของโปรแกรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

ระยะเวลาการศึกษาสั้นเกินไป อาจไม่เพียงพอที่จะเห็นผลกระทบระยะยาว

References

1. World Health Organization. Liver cancer fact sheet: GLOBOCAN 2022 [Internet]. [cited 2024

Nov 10]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/11-Liver-fact-sheet.pdf

2. Cholangiocarcinoma Research Institute. Cholangiocarcinoma in Thailand [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 10]. Available from: https://cascap.kku.ac.th/ (in Thai)
3. Khan S, Rushbrook S, Kendall T, Zen Y, Albazaz R, Manoharan P, et al. Cholangiocarcinoma [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 10]. Available from: https://ammf.org.uk/cholangiocarcinoma/
4. Yu H, Park J, Jung G, Seo K, Park H, Yun J. Predictive factors for symptomatic dislodgement of percutaneous transhepatic biliary drainage catheter in patients with malignant biliary obstruction. J Korean Soc Radiol 2023;84:1350-1360. doi:10.3348/jksr.2023.0063.
5. Chen X, Wei X, Yue L, Xiao Y. Efficacy and safety of preoperative biliary drainage in patients with hilar cholangiocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. Int J Surg 2025;111(5):3543-3560. doi:10.1097/JS9.0000000000002324.
6. Wang D, Chang P, Tintara S, Chang F, Phan J. Comparative analysis of ERCP and PTBD for biliary interventions for readmission rates and patient outcomes. J Clin Gastroenterol 2024. doi:10.1097/MCG.0000000000002074.
7. Roi Et Hospital Information Center. Statistics of patients with biliary tract cancer. Roi Et Hospital; 2023. (in Thai)
8. Rattanakanlaya K, Vuttanon N, Noppakun L, Sangwattanarat W, Boonyu N. Transition experience of liver cancer and cholangiocarcinoma patients after receiving first invasive percutaneous transhepatic biliary drainage. Nurs J 2022;49(1):290-301. (in Thai)
9. Rattanakanlaya K, Vuttanon N, Noppakun L, Sangwattanarat W, Boonyu N. Hospital discharge needs: perspectives of patients with liver and bile duct cancer undergoing invasive percutaneous transhepatic biliary drainage and family caregivers. Nurs J 2021;48(3):260-273. (in Thai)
10. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
11. Puspitasari AW, Kristina SA, Farrukh MJ. The association among adherence, self-efficacy and health-related quality of life in cancer patients with oral chemotherapy in Indonesia. Pharm Pract (Granada) [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 8];23(1):3107. Available from: https://www.pharmacypractice.org/index.php/pp/article/view/3107
12. Tu H, Zhang L, Xu M, Zhao Z, Han J, Yan L. The mediating effect of self-efficacy on social support and cancer screening behavior among Chinese women: a cross-sectional study. BMC Women's Health 2024; 24(1):454. doi:10.1186/s12905-024-03296-5.

13. Sripukdee S, Somjaivong B, Tipunya A. Effects of postoperative recovery program on self-efficacy, quality of postoperative recovery, and postoperative complications among patients with cholangiocarcinoma. J Nurs Sci Health 2022;45(2):78-92. (in Thai)
14. Panyakom S, Chensirimongkol J. The effects of a digital media-based self-efficacy promotion program post-discharge on the self-care behaviors of colorectal cancer patients with ostomies. Thai Red Cross Nurs J 2024;17(3):105-20. (in Thai)
15. Huang YL, Lin MC, Wang BY. Efficacy and safety analysis of continued nursing of complications in discharged patients after percutaneous transhepatic biliary drainage. World J Clin Cases 2024;12(19):3898-907. doi:10.12998/wjcc.v12.i19.3898.
16. Prasopdee S, Rojthongpond T, Chitkoolsamphan Y, Pholhelm M, Yusuk S, Pattaraarchachai J, et al. Update on the risk factors for opisthorchiasis and cholangiocarcinoma in Thailand. Parasites Hosts Dis 2023;61(4):463-70. doi:10.3347/PHD.23032. (in Thai)
17. Prakobwong S, Suwannatrai K. Reduction of reinfection rates with Opisthorchis viverrini through a three-year management program in endemic areas of northeastern Thailand. Parasites Hosts Dis 2020;58(5):527-35. Available from: https://www.parahostdis.org/journal/view.php?doi=10.3347/kjp.2020.58.5.527
18. Taniai M. Alcohol and hepatocarcinogenesis. Clin Mol Hepatol 2020;26:736-46. doi:10.3350/cmh.2020.0203.
19. Ji Jiang H, Jiang G. Effect of a preventive nursing model on postoperative nursing and complications after PTBD in hepatobiliary surgery. Int J Clin Exp Med 2020;13(2):644-53.

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอวัน

อรปรียา พิมพ์โคตร พย.บ.* นิลุบล รุจิรประเสริฐ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดของการตั้งครรภ์ที่ส่งผลทั้งต่อมารดา และทารกในครรภ์ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น สามารถป้องกันได้ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่เกณฑ์ปกติ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวัน

การวิจัยแบบกลุ่มทดลองนี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิด เอวัน ที่มารับบริการฝากครรภ์ ที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 49 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 24 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธี non-simultaneous group design โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมให้ครบถ้วนก่อน จึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองในภายหลัง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ผ่านไลน์แอปพลิเคชันร่วมกับการพยาบาลตามมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.0 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติทดสอบค่าที และไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ผ่านไลน์แอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงที่ปกติ (<120 mg/dL) ในกลุ่มทดลองมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) แต่ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิต ($p>.05$)

โปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันนี้ สามารถนำไปใช้ส่งเสริมสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

คำสำคัญ: ทฤษฎีการกำกับตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระดับน้ำตาลในเลือด

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672006, 005/2567 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 3 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล nilruj@kku.ac.th**

The effects of self-regulation program using line application on eating behaviors, exercise behaviors, and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus type A1

Onpreeya Pimkot B.N.S.* Nilubon Rujiraprasert Ph.D.**

Abstract

Gestational diabetes is the most common complication of pregnancy that affects both the mother and the fetus. It can be prevented by maintaining normal blood sugar levels. This study aimed to examine the effects of self-regulation program using Line application on eating behaviors, exercise behaviors, and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus type A1 (GDM A1).

This research was a quasi-experimental design. The sample consisted of 49 pregnant women with GDM A1 receiving antenatal care at the antenatal clinic of Sisaket Hospital. A purposive sampling method was used to select the participants. They were then divided into a control group (n=24) and an experimental group (n=25). The group assignment followed a non-simultaneous group design, in which data collection for the control group was completed before initiating data collection for the experimental group. The control group received standard nursing care, while the experimental group received a self-regulation program using Line application in addition to standard nursing care.

The research instrument used was a self-regulation program using Line application, which underwent content validity testing with a content validity index (CVI) of 1.0. Data were collected from April to July 2024 using a personal data questionnaire, an eating behavior questionnaire, an exercise behavior questionnaire, and a 2-hour postprandial blood glucose (2-hr PP) levels log sheet. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, and Chi-Square test.

The results revealed that after receiving the self-regulation program using the Line application, the experimental group had significantly higher Mean scores for eating behavior and exercise behavior than before the program ($p<.001$), and significantly higher than the control group ($p<.001$). Additionally, the proportion of women with normal 2-hr PP glucose levels (< 120 mg/dL) in the experimental group was significantly higher than those in the control group at week 4 ($p<.05$). However, no significantly difference was observed at weeks 2 and 6 ($p>.05$)

This self-regulation program using the Line application can be implemented to encourage women with GDM to adjust their eating habits and exercise to maintain normal blood sugar levels.

keywords: self-regulation theory; dietary behavior; exercise behavior; gestational diabetes mellitus; blood glucose Level

Ethical approval: HE67200,005/2567, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 30 March 2025, Revised 9 August 2025, Accepted 13 February 2026

***A student of master of nursing science program in midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand**

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

บทนำ

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดของการตั้งครรภ์ จากการศึกษาความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั่วโลก ในปี พ.ศ.2567 พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 79.2 ของสตรีที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทั้งหมด[1] สำหรับประเทศไทย พบเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.9 ในปี พ.ศ.2557 เป็นร้อยละ 25.1 ในปี พ.ศ.2564[2] ขณะที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ พบสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน จากจำนวนผู้มาฝากครรภ์ทั้งหมด ในปี พ.ศ.2564-2566 ร้อยละ 6.54, 7.94 และ 13.60 ตามลำดับ[3] ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับพื้นที่

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดผิดปกติ โดยตรวจพบครั้งแรกในระหว่างตั้งครรภ์ และเริ่มเกิดขึ้นหรือตรวจพบในช่วงไตรมาสที่สองหรือสามของการตั้งครรภ์[4-5] หากสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก ได้แก่ ภาวะครรภ์เป็นพิษ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การตกเลือดหลังคลอด การคลอดติดไหล่ ทารกตัวโต การเสียชีวิตแรกเกิด ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด การหายใจลำบาก และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น สามารถป้องกันได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่เกณฑ์ปกติ[6-8]

แนวทางการดูแลของโรงพยาบาลศรีสะเกษ เมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะเบาหวานตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน จะได้รับความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวาจาเป็นรายบุคคลจากพยาบาลผดุงครรภ์ คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารจากนักโภชนากร หลังจากนั้นสตรีตั้งครรภ์ต้องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง วันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมกับบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดในสมุดประจำตัวเมื่อกลับมาฝากครรภ์ตามนัด หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะต้องพบอายุรแพทย์เพื่อวางแผนการรักษาด้วยการใช้ยา จากการศึกษานำร่องโดยผู้วิจัยในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 32 ราย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.8 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ใน 1 สัปดาห์ จากการสัมภาษณ์พบว่า สตรีตั้งครรภ์รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ไม่มีการแบ่งมื้ออาหาร ยังไม่สามารถนำความรู้เรื่องอาหารไปใช้ในชีวิตประจำได้ นอกจากนี้ยังพบว่า มีอาการหิวบ่อยและมีความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารได้ และเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และเมื่อพบปัญหาไม่รู้จะสอบถามใคร รวมไปถึงขาดการออกกำลังกายตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hussain Z et al[9] ที่พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 65 มีความรู้สึกถึงความยากในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เนื่องจากมีความอยากอาหารเพิ่มมากขึ้นและอาหารที่ชอบรับประทาน มีความขัดแย้งกับอาหารที่เหมาะสมกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

แนวทางการดูแลสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างเคร่งครัด การที่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้นั้น จะต้องมีการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการรักษาเบาหวานขณะตั้งครรภ์[10] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะส่งเสริมให้สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวัน มีการปรับพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดโอกาสการที่จะได้รับรักษาด้วยการใช้ยา และเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกในครรภ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว[10]

ทั้งนี้ จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการนำทฤษฎีหรือวิธีการต่าง ๆ มาช่วยส่งเสริมให้สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย โดยเฉพาะทฤษฎีการกำกับตนเอง ของ Bandura[11] เชื่อว่า การที่บุคคลจะปรับพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองนั้นขึ้นกับความตั้งใจ ความปรารถนาต่อสิ่งที่ต้องการ มีการกำหนดเป้าหมาย มีส่วนร่วมตัดสินใจ และมีกระบวนการที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจนำมาซึ่งการกระทำอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของสุนทรีย์ คำเพ็ง และคณะ[12] ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของฐิตารัตน์ โกเสส และคณะ[13] ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างไรก็ตาม แนวทางเหล่านี้ยังมีข้อจำกัดในการนำมาใช้ เนื่องจากภาระงานของเจ้าหน้าที่มีเวลาจำกัดในการสอน และอาจจะต้องใช้เวลาในการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเครือข่ายทางสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมด้านสุขภาพ โดยเฉพาะไลน์แอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นที่นิยมและใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งนิยมใช้อย่างมากทั้งหน่วยงานราชการ โรงเรียน โดยใช้เป็นช่องทางหลักในการสื่อสาร เพราะเป็นช่องที่เหมาะสม ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็ว[14] และจากการศึกษาของปิยะพร ศิษย์กุลอนันต์ และคณะ[15] พบว่า การใช้แอปพลิเคชัน LINE ติดตามผลการปฏิบัติตัวของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน มีแนวโน้มที่ดี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจการนำทฤษฎีการกำกับตนเองของแบนดูรา ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน มาใช้ โดยให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวาน มีการกำหนดเป้าหมาย การเตือนตนเอง การกำหนดพฤติกรรมและกระบวนการที่นำไปสู่เป้าหมาย การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง รวมไปถึงช่องการติดต่อสื่อสาร และการติดตามผล โดยประยุกต์ใช้ร่วมกับไลน์แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมให้สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่เกณฑ์ปกติได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

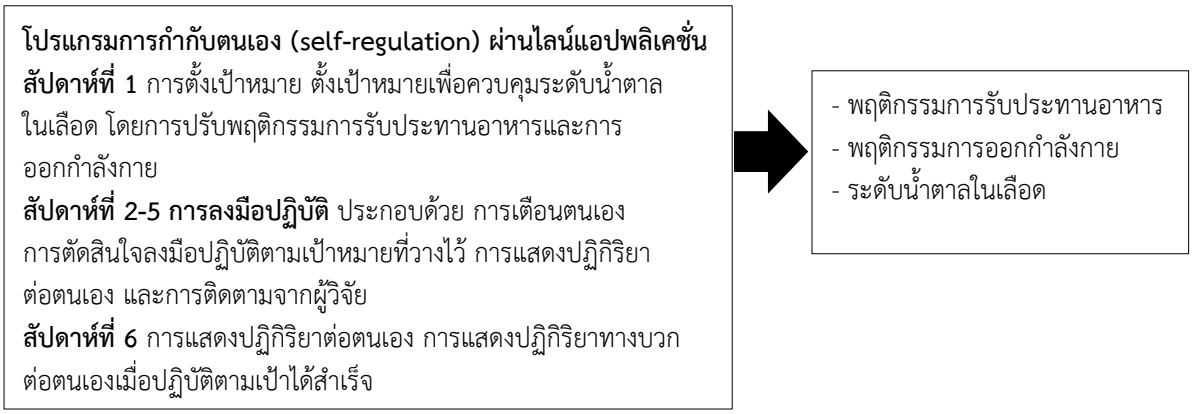
และพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน หลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

3. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิดเอวัน ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ในกลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (self-regulation) ของ Bandura[11] มาประยุกต์ใช้ โดยแบนดูราเชื่อว่า การที่บุคคลจะประสบความสำเร็จหรือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้นั้น บุคคลต้องมีการกำกับหรือควบคุมพฤติกรรมของตนเอง โดยการกำกับตนเองจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลมีความตั้งใจ และมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย โดยใช้วิธีการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การสังเกตตนเอง (self-observation) ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินและการติดตามพฤติกรรมพร้อมกับตั้งเป้าหมาย รวมถึงการเตือนตนเอง (2) กระบวนการตัดสินใจ (judgment process) เป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่องจากกระบวนการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง และ (3) การแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อตนเอง (self-reaction) หลังจากที่บรรลุเป้าหมาย บุคคลก็จะมีการแสดงปฏิกิริยาทางบวกและให้รางวัลแก่ตนเอง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (two-group pretest and post-test design)

ประชากรที่ศึกษาและวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอวัน โดยสูติแพทย์จากการทำ Oral glucose tolerance test (OGTT) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ตั้งครรภ์เดี่ยว 2) อายุครรภ์ 24 -28 สัปดาห์ในวันที่เข้าร่วมการศึกษา 3) ในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 18 ปี จะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการจดทะเบียนสมรสหรือผู้ที่ผู้ปกครอง/พ่อแม่รับทราบว่าตั้งครรภ์ 4) ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ ภาวะรกเกาะต่ำ มีภาวะปากมดลูกสั้นหรือทำการรักษาโดยการทำ cervical cerclage 5) สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทย 6) มี smart phone ที่ใช้งานไลน์แอปพลิเคชันได้ 7) ยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างวิจัย เช่น การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด เป็นต้น 2) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช เช่น จิตเภท ความผิดปกติทางอารมณ์ 3) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจการทำนาย (power analysis) ที่ .80 กำหนดระดับความเชื่อมั่น .05 และกำหนดขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) ขนาดใหญ่ คำนวณได้จากการศึกษาที่มีตัวแปรคล้ายคลึงกัน[15] ตามเกณฑ์ค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ที่ยอมรับได้ของ Cohen[16] คือ .80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 21 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (dropout) เช่น ขอยุติการเข้าร่วมวิจัย ย้ายที่ฝากครรภ์ ไม่มาฝากครรภ์ตามนัด เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการศึกษา จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10[17] และคำนวณตามสูตรการ dropout[18] ดังนั้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม เท่ากับ 26 ราย รวมเป็น 52 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือในการทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (self-regulation) ของ Bandura ร่วมกับไลน์แอปพลิเคชัน ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) แบ่งเป็นการตั้งเป้าหมาย (goal setting) และการเตือนตนเอง 2) กระบวนการตัดสิน (judgment-process) 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) ซึ่งเป็นบัญชีไลน์ Line official account ชื่อ “สตรีตั้งครรภ์เบาหวาน”

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ อายุครรภ์ ลำดับการตั้งครรภ์ น้ำหนัก และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยและการเป็นเบาหวานในครอบครัว ประวัติการคลอด และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 12 ข้อ ของวลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี[19] มีเนื้อหาข้อคำถามตามหลักโภชนาการ โดยแบ่งเป็นข้อคำถามทางบวก 5 ข้อ และทางลบ 7 ข้อ เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (คะแนนเต็ม 60 คะแนน) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามทางบวก 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตั้งแต่ 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 1 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรม

ข้อคำถามทางลบ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตั้งแต่ 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 5 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรม

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ของวลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี[19] เป็นข้อคำถามทางบวก 10 ข้อ กำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ลักษณะคำตอบจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (คะแนนเต็ม 50 คะแนน) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ 1 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรม

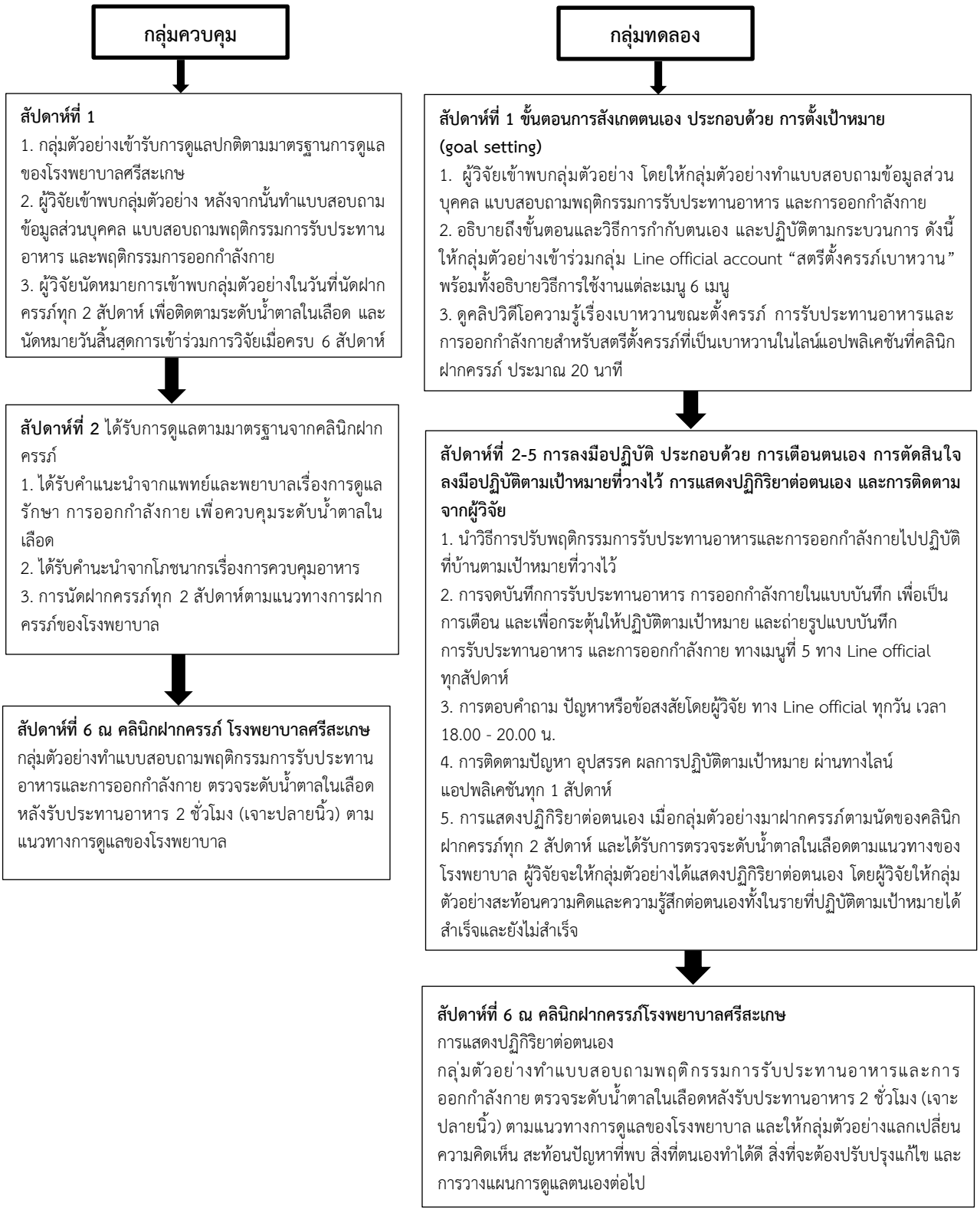
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหารายข้อ (item-level CVI: I-CVI) มีค่าเท่ากับ 1 และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (scale-level CVI: S-CVI) มีค่าเท่ากับ 1

แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตการใช้เครื่องมือของวลัยลักษณ์ สุวรรณภักดี[23] โดยเจ้าของเครื่องมือได้นำเครื่องมือไปทดสอบและนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นจากความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .84 และ .81 ตามลำดับ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือซ้ำ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะใกล้เคียงกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยยื่นหนังสือขอรับการพิจารณาและอนุมัติงานวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีสะเกษ เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ จำนวน 26 ราย หลังจากนั้น จึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 26 ราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contamination) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การเก็บข้อมูล

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 672006 รับรองวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่ 005/2567 รับรองวันที่ 22 มีนาคม 2567 ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยการเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจการเข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ และมีการขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล มีการเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม ไม่ระบุชื่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยการใช้โปรแกรม SPSS version 28 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติแจกแจงความถี่ เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบไคสแควร์และสถิติทีแบบอิสระ

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลอง ด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ จึงใช้สถิติ paired t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน โดยมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ ดังนี้

1) ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Shapiro-Wilk พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

2) ทดสอบความแปรปรวนของประชากร โดยใช้สถิติทดสอบ F-test พบว่า ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติ Independent t-test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนของ ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูล มีกลุ่มตัวอย่างที่ยุติการเข้าร่วมวิจัย (discontinous criteria) จำนวนทั้งสิ้น 3 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85 และกลุ่มควบคุม 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.69 เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ คือ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 2 ราย ย้ายที่ฝากครรภ์ 1 ราย คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 49 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 24 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง อายุระหว่าง 26-43 ปี (Mean=33 ปี SD=3.84) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 30 ปีขึ้นไป อายุครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุครรภ์ 24-26 สัปดาห์ อายุครรภ์เมื่อเข้าร่วมการศึกษา 26 สัปดาห์ ร้อยละ 36 ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์หลัง ร้อยละ 68 ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (BMI)<25 kg/m^2 ร้อยละ 60 สถานภาพสมรสทุกคน จบการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษา ร้อยละ 52 รองลงมา คือ ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 36 ประกอบอาชีพค้าขายและเกษตรกรเท่ากัน ร้อยละ 24 และส่วนใหญ่ มีรายได้ครอบครัว 10,000-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 52

กลุ่มควบคุม มีอายุระหว่าง 24-40 ปี (Mean=30 ปี SD=4.88) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 30 ปีขึ้นไป อายุครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุครรภ์ 24-26 สัปดาห์ อายุครรภ์เมื่อเข้าร่วมการศึกษา 24 และ 26 สัปดาห์ ร้อยละ 29.2 ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์หลัง ร้อยละ 58.3 ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (BMI)<25 kg/m^2 ร้อยละ 65.4 สถานภาพสมรสทุกคน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 50 รองลงมา คือ ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 37.5 ประกอบอาชีพค้าขายและเกษตรกรเท่ากัน ร้อยละ 25 และส่วนใหญ่รายได้ครอบครัว 10,000-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 50

เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในความเป็นอิสระต่อกันของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-squared test) ได้แก่ อายุ ลำดับการตั้งครรภ์ รายได้ของครอบครัว และผลการทดสอบด้วยสถิติฟิชเชอร์เอ็กแซค (Fisher's exact test) ได้แก่ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ระดับการศึกษา อาชีพ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน (p>.05)

2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (Mean=48.00, SD=2.10) และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Mean=43.36, SD=3.97) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean=35.96, SD=2.03 และ Mean=28.04, SD=8.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน (n=25)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	95%CI	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	35.96	2.03	48.00	2.10	22.17	10.91-13.16	<.001*
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	28.04	8.25	43.36	3.97	12.25	12.74-17.89	<.001*

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรม

ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Mean=48.00, SD=2.10 และ Mean=43.36, SD=3.97) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean=41.87, SD=1.82 และ Mean=33.12, SD=4.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน (n=49)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=24)		t	95%Cl	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	48.00	2.10	41.87	1.82	10.87	4.99-7.25	<.001*
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	43.36	3.97	33.12	4.59	10.90	1.23-10.23	<.001*

4. เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน

การเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.003) ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hrPP) ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน (p>.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละของจำนวนผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=49)

ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มทดลอง (n=25)				กลุ่มควบคุม (n=24)				X^2	p-value
	2-hrPP<120		2-hrPP≥120		2-hrPP<120		2-hrPP≥120			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4	16.0	21	84.0	5	20.8	19	79.2	13.83	.678
สัปดาห์ที่ 2	17	60	8	40	13	54.2	11	45.8	2.09	.148
สัปดาห์ที่ 4	20	80	5	20	14	58.3	10	41.7	8.84	.003
สัปดาห์ที่ 6	22	88	3	12	17	70.8	7	29.2	1.41	.235

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับโปรแกรมกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) อธิบายได้ว่าโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านไลน์แอปพลิเคชัน เป็นโปรแกรมที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีการกำกับตนเองโดยการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายได้ โดยเริ่มจากการให้ความรู้เรื่องเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญที่สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับ[20] เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม Line official ทำให้สามารถดูวิดีโอการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายสำหรับสตรีตั้งครรภ์

ซึ่งสามารถปฏิบัติตามได้ และสามารถทบทวนความรู้และดูได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม สตรีตั้งครรภ์ได้มีการตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้แก่ มีการรับประทานอาหารตรงเวลา มีการแบ่งมื้ออาหาร กำหนดความต้องการอาหารตามพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน ตัวอย่างเมนูอาหารในแต่ละมื้อและเป้าหมายในการออกกำลังกาย ได้แก่ ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที[21] นอกจากนี้ ยังมีการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย พร้อมกับส่งให้ผู้วิจัย ซึ่งเป็นการเตือนตนเองให้ปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในด้านการติดตามการสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่พบในระหว่างการปรับพฤติกรรม ทุก 1 สัปดาห์ ทำให้ผู้วิจัยและสตรีตั้งครรภ์ได้ทบทวนปัญหา อุปสรรค และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน และได้มีการวางแผนปรับพฤติกรรม จนสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ รวมไปถึงการให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวานได้สะท้อนความคิดและความรู้สึกต่อตนเอง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจ และสะท้อนความตั้งใจของตนเอง ในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของฐิตารัตน์ โกเสส และคณะ[13] ที่พบว่า การกำกับตนเองส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม

ระดับน้ำตาลในเลือด

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (<120 mg/dl) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p =.003) แต่ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.05) ในสัปดาห์ที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาที่ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 2 ส่วนใหญ่จะประเมินผลลัพธ์หลังการดำเนินโปรแกรม ในระยะเวลา 6-12 สัปดาห์[22] ทั้งนี้ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการปรับพฤติกรรม ทำให้บางคนยังไม่สามารถปรับพฤติกรรมได้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้แม้ว่าสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มากกว่า โดยจำนวนผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ได้ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น จาก 4 ราย เป็น 17 ราย ขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มจาก 5 ราย เป็น 13 ราย อย่างไรก็ตาม ในสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการติดตามและสอบถาม การปรับพฤติกรรม และอุปสรรคจากผู้วิจัยทุก 1 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นและมีความความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุนทรีย์ คำเพ็ง และคณะ[12] ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของปิยะพร ศิษย์กุลอนันต์ และคณะ[15] ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์เบาหวานที่ได้รับการติดตามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้วยไลน์แอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง ทำให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลง

สำหรับสัปดาห์ที่ 6 ทั้งสองกลุ่ม มีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 กลุ่มทดลองมีความตระหนักและเข้มงวดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จึงควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ในสัปดาห์ที่ 4 หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงลดความเข้มงวดในการปฏิบัติตามเป้าหมาย เนื่องจากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีแล้ว ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการปรับพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่งผลให้ระดับระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐชา กาญจนชม[23] ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกผ่านระบบการแพทย์ทางไกล พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับการศึกษาของอภิรุจี สมัยสกุลพัฒนา[24] ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้ตามมาตรฐาน Diabetes self-management education ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลง แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล โปรแกรมนี้สามารถนำไปส่งเสริมให้สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาซ้ำ โดยควรมีการคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่ม และการควบคุมปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด เช่น อายุ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และความเครียด เป็นต้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง อาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และศึกษาเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ชนิดเอวัน อาจจะทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถอ้างอิงถึงสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทั้งหมดได้

2. การควบคุมตัวแปรอื่น ๆ การศึกษานี้ยังไม่ได้ควบคุมปัจจัยหรือตัวแปรอื่น ๆ ของกลุ่มที่ศึกษา เนื่องจากปัจจัยหรือตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาจมีผลต่อการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมถึงระดับน้ำตาลในเลือด เช่น อายุ BMI และความเครียด เป็นต้น

3. การให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในรูปแบบกระดาษ ณ คลินิกฝากครรภ์ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถาม อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยความเกรงใจ และไม่สะท้อนคำตอบที่แท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้สมบูรณ์แบบ รวมถึงโรงพยาบาลศรีสะเกษ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือทำให้การวิจัยนี้ ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัย

References

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2025 [cited 2025 Mar 1]. Available from: https://www.diabetesatlas.org
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2021 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://www.diabetesatlas.org

3. Sisaket Hospital. Report on gestational diabetes mellitus from 2021–2023. Sisaket: Sisaket Hospital; 2023. (in Thai)
4. Youngwanichesetha S. Nursing care of pregnant women with diabetes. 1st ed. Bangkok: Sahamit Pattana Printing; 2016. (in Thai)
5. Sweeting A, Wong J, Murphy HR, Ross GP. A clinical update on gestational diabetes mellitus. Endocr Rev 2022;43(5):763–93. doi:10.1210/endrev/bnac003.
6. Paulo MS, Abdo NM, Bettencourt-Silva R, Al-Rifai RH. Gestational diabetes mellitus in Europe: a systematic review and meta-analysis of prevalence studies. Front Endocrinol (Lausanne). 2021;12:691033. doi:10.3389/fendo.2021.691033.
7. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational diabetes mellitus. Obstet Gynecol 2018;131(2):e49–64.
8. Chiefari E, Arcidiacono B, Foti D, Brunetti A. Gestational diabetes mellitus: an updated overview. J Endocrinol Invest 2017;40(9):899–909. doi:10.1007/s40618-016-0607-5.
9. Hussain Z, Yusoff ZM, Sulaiman SAS. A study exploring the association of attitude and treatment satisfaction with glycaemic level among gestational diabetes mellitus patients. Prim Care Diabetes 2015;9(4):275–82. doi:10.1016/j.pcd.2014.10.002
10. Vasile FC, Preda A, stefan AG, Vladu MI, Forofoiu MC, Clenciu D, et al. An update of medical nutrition therapy in gestational diabetes mellitus. J Diabetes Res 2021;2021:1–10. doi:10.1155/2021/5266919.
11. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. New Jersey: Prentice Hall; 1986.
12. Khampeng S, Boonpradit A, Prommarut A, Poysungnoen Y. The effects of the self-directed programs on food consumption, exercise, body weight and blood sugar levels among diabetic patients in Muang District, Lopburi Province. Nursing J Ministry Public Health 2019;29:74-85. (in Thai)
13. Koses T, Tuanrat W, Aungwattana S. Effects of a self-regulation program on dietary management and blood sugar levels among persons with uncontrolled type 2 diabetes in a community. Nursing J CMU 2022;49(2):55-68. (in Thai)
14. Thansettakij. Thansettakij [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 15]. Available from: https://www.thansettakij.com/business/marketing/625442
15. Sitkulanan P, Kumtip P. Impact of a self-management programme monitored through the application LINE on eating behaviour, arm-swing exercise behaviour, and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus. J Thailand Nurs Midwifery Council 2020;35(2):52-69. (in Thai)
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. [Internet]. New York: Routledge; 1988 [cited 2023 Mar 10]. Available from: https://doi.org/10.4324/9780203771587

17. Suwanarat K. The effects of applying the five A's model self-management on health behavior and blood sugar level in women with gestational diabetes mellitus. Burapha J Nurs 2018;26(3):45–57. (in Thai)
18. Kongsuk T. Sample size calculation [Internet]. 2013 [cited 2021 Sep 21]. Available from: https://www.thaidepression.com/www/doc58/5.Sample%20size%202.pdf (in Thai)
19. Suwanpakdee W. Effect of a self-efficacy enhancement program on dietary and exercise behaviors among pregnant women with gestational diabetes mellitus. [Master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2017. (in Thai)
20. Pornkuna W, Anusornteerakul S. The effects of program on knowledge, blood sugar level control and re-admission of women with insulin-dependent gestational diabetes mellitus. Srinagarind Med J 2017;32(2):135-42. (in Thai)
21. Suwanpakdee W, Buddum M, Dulyakasem U. Exercise and gestational diabetes. J MCU Nakhon Dhat 2020;7(11):398-408. (in Thai)
22. Phoemphun N, Thongbai W, Numkham L. Effects of a behavior changing program on the health behavior and nutrition of overweight employees in the workplace. Rama Nurs J 2016;22(2):177-91.
23. Kanchanachom N. Effect of self-regulation with clinical information via telemedicine program on glycemic control in poorly controlled type 2 diabetes mellitus patients. J Public Health Health Sci Res 2025;7(1):75-89. (in Thai)
24. Samaisakulpattana A. The effect of health education via LINE application on glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients, Tha Wung Hospital, Lopburi. J Prim Care Fam Med 2022;5(2):93-101. (in Thai)

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนด้านจิตใจต่อความวิตกกังวลในระยะผ่าตัดในสตรีที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูก: การศึกษานำร่องในประเทศจีน

เฉียวหนาน ลั่ว พย.บ.* ณิชาภัตร พุฒิคามิน ปร.ด.**

บทคัดย่อ

ความวิตกกังวลในระยะผ่าตัดเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในสตรีที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูก และมักส่งผลกระทบเชิงลบต่อการฟื้นตัวและสภาพจิตใจ งานวิจัยนำร่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลเบื้องต้นของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนด้านจิตใจในการลดความวิตกกังวลในระยะผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงจากหอผู้ป่วยนรีเวชในโรงพยาบาลศูนย์ประจำเมืองเซียงหยาง ประเทศจีน โปรแกรมจัดขึ้นเป็นเวลา 4 วัน ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด (2) การสนับสนุนทางจิตใจแบบรายบุคคล (3) การอภิปรายกลุ่มและการสะท้อนคิด และ (4) การสรุปและเสริมสร้างกลยุทธ์การเผชิญปัญหา ประเมินความวิตกกังวลก่อนและหลังโปรแกรม โดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวล (Hamilton anxiety rating scale: HAM-A) โปรแกรมผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (CVI=0.83) และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ HAM-A (cronbach's α=0.86) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและ paired t-tests

ผลการศึกษา พบว่า และระดับความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=10.543, 95% CI=6.68–10.32, p<.001) และระดับความวิตกกังวลลดลงจากระดับปานกลางเป็นระดับเล็กน้อย ผลการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นถึง ควรบูรณาการโปรแกรมนี้เข้ากับปฏิบัติการพยาบาลนรีเวชที่มีมาตรฐานรวมถึงแนวทางการดูแลในหอผู้ป่วย และการพยาบาลปกติในหอผู้ป่วยนรีเวช มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น โดยออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมเพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในวงกว้าง

คำสำคัญ: การผ่าตัดมดลูก ความวิตกกังวลในระยะผ่าตัด ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ของความเครียดและการรับมือ โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนด้านจิตใจ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย No. 2567-157 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 18 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 21 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล thithi@kku.ac.th

Effects of a psychological support and education program on perioperative anxiety in women undergoing hysterectomy: a pilot study in China

Qiaonan Luo B.N.S.* Nichapatr Phutthikhamin Ph.D.**

Abstract

Perioperative anxiety is a prevalent concern among women undergoing hysterectomy, often negatively impacting recovery and psychological well-being. This pilot study evaluated the preliminary efficacy of a psychological support and education program in reducing perioperative anxiety. A purposive sample of 10 women was recruited from two gynecology wards at central hospitals in Xiangyang, China. The intervention was delivered over four days and included (1) perioperative education, (2) individualized psychological support, (3) group discussions and reflective exercises, and (4) consolidation of coping strategies. Anxiety levels were assessed pre- and post-intervention using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A). The program's content validity was confirmed by five experts (CVI=.83), and the HAM-A showed acceptable internal consistency (cronbach's α=.86). Data was analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

Results demonstrated a significant reduction in anxiety following the intervention (t=10.543, 95% CI=6.68-10.32, p<.001), with scores decreasing from moderate to mild levels. These findings suggest the potential value of brief, theory-informed moderate level to mild level psychosocial interventions in perioperative care. It is recommended that this program be integrated into standard gynecological nursing practices and ward protocols. Further research with larger samples and controlled designs is needed to validate the intervention and guide broader implementation.

keywords: hysterectomy; perioperative anxiety; transactional model of stress and coping; psychological support and education program

Ethical approval: No. 2024-157, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 18 April 2025, Revised 21 June 2025, Accepted 13 February 2026

***A student of the master of nursing science program (International), Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: thithi@kku.ac.th**

Introduction

Hysterectomy is the surgical removal of the uterus; it is one of the most performed gynecological procedures worldwide. It is primarily indicated for benign and malignant conditions such as uterine fibroids, abnormal uterine bleeding, endometriosis, and gynecologic cancers.[1] In the United States, approximately 14.6% of women aged 18 and older have undergone a hysterectomy, with prevalence increasing from 2.8% among women aged 18-44 to 41.8% among those aged 75 and older.[2] Globally, hysterectomy rates vary considerably; in India, the rate is estimated at 1,700 per 100,000 women, while in New Zealand it is approximately 365 per 100,000 women.[3] In China, a population-based study in rural Anyang reported an overall hysterectomy prevalence of 3.31%, with higher rates among women over 40 years of age.[4] Most of these were total abdominal hysterectomies for benign conditions like uterine fibroids.[4,5] In Thailand, national epidemiological data remain limited; however, evidence from a major university hospital in Bangkok indicates that an average of 800 to 1,200 hysterectomy procedures are performed annually, reflecting a high volume of surgical treatment for gynecological conditions in tertiary care cente.[3]

While surgery significantly alleviates physical symptoms and improves quality of life, the psychological burden it brings-particularly short-term perioperative anxiety-requires urgent attention.[4] Perioperative anxiety is a common psychological response among women undergoing hysterectomy, often triggered by concerns about anesthesia, surgical safety, postoperative pain, recovery, and future fertility.[5-7] Such anxiety not only affects psychological well-being but can also hinder physical recovery by increasing pain perception, delaying wound healing, causing sleep disturbances, and reducing patient satisfaction.[5,8-9] Psychological support and structured educational programs have been shown to mitigate these adverse effects by enhancing patients' understanding of the surgical process, setting realistic expectations, and building coping strategies. Preoperative education can reduce uncertainty, empower women to participate in their care, and promote emotional preparedness-leading to lower anxiety levels, faster recovery, and improved satisfaction with the surgical experience. These interventions are particularly important for hysterectomy patients, who often experience feelings of loss or altered identity related to reproductive capacity and femininity.[10]

Despite increasing recognition of the psychological impact of hysterectomy, substantial gaps remain in the design and implementation of structured, evidence-based interventions targeting perioperative anxiety. Most existing studies emphasize long-term outcomes such as depression and quality of life, while short-term psychological responses-especially perioperative anxiety-are comparatively underexplored.[11] Psychological support during hospitalization often centers on physical preparation, with limited integration of structured emotional education or active coping training. Although interventions such as cognitive-behavioral therapy and emotion regulation strategies have shown promise in reducing anxiety and enhancing coping.[12] Many studies are not systematically grounded in theory or adapted to specific cultural contexts. The Transactional Model of Stress and Coping, developed by Lazarus and Folkman[13], provides a useful framework to guide intervention design. It posits that individuals' emotional responses depend on

their cognitive appraisal of stressors and available coping resources. Structured interventions using this model can help patients reframe surgical experiences, regulate emotional responses, and increase perceived control-thus alleviating anxiety.

However, most interventions remain fragmented-either limited to pre-or postoperative phases-and rarely sustained across the perioperative continuum. There is also a lack of culturally tailored programs that address the unique psychosocial needs of Chinese women undergoing hysterectomy. This study aimed to address these gaps by developing a brief, theory-driven psychological support and education program based on the Transactional Model, to reduce perioperative anxiety and support holistic recovery.

Research objective

This pilot study aimed to evaluate the preliminary efficacy of a psychological support and education program in reducing perioperative anxiety among women undergoing hysterectomy.

Conceptual framework

The psychological support and education program used in this study was developed based on the Transactional Model of Stress and Coping proposed by Lazarus and Folkman[13], which views stress as a dynamic interaction between the individual and their environment. This framework focuses on two key cognitive processes: primary appraisal, referring to how individuals interpret the importance or threat level of a stressor, and secondary appraisal which involves assessing one's available coping resources. The intervention aimed to positively influence these appraisal processes to alleviate perioperative anxiety, a common psychological response to the stress of surgery. In this study, primary appraisal was addressed on Day 1 through preoperative education. Patients were provided with detailed information about the hysterectomy procedure, anesthesia, potential complications, and expected recovery. This was intended to decrease the perceived threat of surgery by helping patients view it as a comprehensible and manageable experience. On Day 2, the focus shifted to secondary appraisal, with individualized psychological support sessions. These one-on-one meetings enabled patients to express emotions, receive affirmation, and reflect on their coping strengths, thereby enhancing their belief in their ability to manage surgical stress. On Day 3, the intervention targeted emotional coping support through peer interaction and reflective activities. Guided group discussions provided space for shared emotional experiences, fostering a sense of connection and promoting observational learning through peer modeling of coping behaviors. Finally, on Day 4, the program emphasized reinforcement of coping resources by reviewing key content and assisting participants in creating personalized coping strategies for recovery at home. This final session aimed to strengthen self-regulation, build coping confidence, and support continued psychological adjustment. The conceptual framework of the study is illustrated in Figure 1.

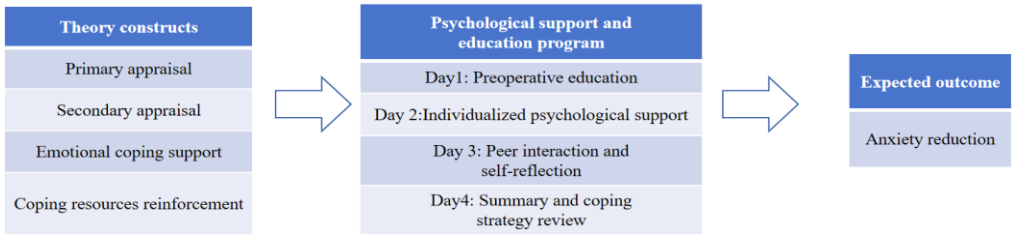


Figure 1 Conceptual framework of the study

Materials and methods

This is a pilot quasi-experimental study with a one-group pre-and post-design. This study employed a structured methodological approach to test feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness of a psychological support and education program in reducing perioperative anxiety among women undergoing hysterectomy. The methods section outlines the study population, intervention components, data collection procedures, data analysis, and ethical considerations to ensure transparency and replicability.

Population and sample

Participants were individuals who were admitted to the Gynecology ward for hysterectomy of a tertiary hospital with benign indications. Inclusion criteria were as follows: (1) aged 18 years and above; (2) no history of cancer or major chronic diseases such as heart or kidney failure; (3) able to communicate in Mandarin (including speaking, reading, and writing). Exclusion criteria included: (1) concurrent oophorectomy; (2) medical records showing severe mental illness such as psychosis or schizophrenia. This study recruited 10 participants, which is consistent with pilot study methodology aimed at evaluating feasibility and refining intervention protocols.[14]

Research instruments

Study instruments include experimental tools and data collection tools. The experimental tool is a 4-day psychological support and education program designed to reduce perioperative anxiety in women undergoing hysterectomy through cognitive stress assessment and coping, guided by the Transactional Model of Stress and Coping.[13] On day 1 (admission day), participants received preoperative education to reduce uncertainty and help reshape the controllability of surgery.[6-7] On day 2, personalized bedside psychological support was provided to enable patients to express emotions and establish early coping strategies.[15] On day 3, participants joined a peer group discussion to promote shared emotional experiences, self-reflection, and enhance perceived social support.[16-17] On day 4, before discharge, summary and the development of personalized coping plans were emphasized to enhance self-efficacy and emotional preparation for home recovery.[8,18] Each session was carefully designed to support primary and secondary appraisal processes and cultivate emotional resilience throughout the hospital stay.

The data collection tool was measured using Chinese version of the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A). The Hamilton Anxiety Rating Scale was developed by Max Hamilton in 1959[19] and is a commonly used anxiety assessment tool used to assess the patient's anxiety level. The scale contains 14 items that are used to assess both physiological and psychological aspects of anxiety symptoms, including anxiety, tension, fear, insomnia, cognitive decline, depression, and symptoms of the somatic (muscular), somatic (sensory), cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, urinary, reproductive, and autonomic nervous systems. The score is based on the severity of the symptoms, ranging from 0 (no symptoms) to 4 (very severe). The total score ranges from 0 to 30 points, with 0-17 points indicating no obvious anxiety or mild anxiety, 18-24 points indicating moderate anxiety, and 25-30 points indicating severe anxiety. This tool has previously been shown to have good reliability and validity. The validated Chinese version of HAM-A used in this study also showed good reliability and validity, with a Cronbach's alpha of 0.89 reported in the clinical validation study.[20]

Validity and reliability

In this study, the psychological support and education program was evaluated for content validity by a panel of five experts, including a gynecologist, two clinical nurse specialists in gynecology, the head nurse of the outpatient department, and a nurse educator in gynecology. A two-round review process was conducted. In the first round, each expert independently assessed the relevance and clarity of the program content using a four-point Likert scale. Feedback and suggestions were collected and used to revise the materials. In the second round, the revised version was re-evaluated by the same panel to confirm the appropriateness of the modifications. The final content validity index (CVI) was calculated based on the second-round ratings, yielding a CVI of .83, indicating acceptable content validity. Reliability of the HAM-A was tested among 10 women with characteristics like the study sample, yielding Cronbach’s alpha coefficient of .86.

Data collection procedures

Upon admission to the gynecology ward, a trained research assistant approached potential participants who met the inclusion criteria. The research assistant introduced the purpose of the study, explained the procedures in detail, and invited eligible patients to participate. Those who agreed were then referred to the principal researcher, who conducted the informed consent process. After obtaining written informed consent, baseline demographic data and anxiety scores were collected using the HAM-A. Participants subsequently received a structured 4-day psychological support and education program, which was delivered as follows: Day 1: preoperative education, Day 2: individual psychological support, Day 3: peer interaction and self-reflection, and Day 4: summary and personal coping strategies. Details of the intervention as shown in Table 1. Following the intervention, anxiety levels were reassessed using the HAM-A on the day of discharge.

Table 1 Psychological support and education program

Time	Activity
Day 1 (admission day)	Delivered preoperative education on hysterectomy, recovery expectations, and possible complications.
Day 2 (post-op day 1)	One-on-one bedside session for emotional expression, fear discussion, and psychological support.
Day 3 (post-op day 2)	Facilitated peer group discussion to encourage shared experiences and self-reflection.
Day 4 (pre-discharge)	Reviewed key messages; guided patients in developing personalized post-discharge coping strategies; HAM-A reassessed.

Data analysis

Demographic characteristics were summarized using descriptive statistics. To assess changes in anxiety levels before and after the intervention, a paired-sample t-test was employed. Given the small sample size (n=10), the assumption of normality was evaluated using the Shapiro-Wilk test, which is recommended for small samples due to its high statistical power in detecting non-normality.[21] The results indicated that both pre-intervention (W=0.94, p=.557) and post-intervention (W=0.91, p=.280) anxiety scores were approximately normally distributed, thus meeting the assumption required for applying the paired t-test.

Ethical considerations

This study was reviewed and approved by the Human Research Ethics Committee of Xiangyang Central Hospital (Approval No. 2024-157). Data collection commenced only after formal ethical clearance had been obtained. All participants were fully informed of the study's purpose, procedures, and their rights, including the right to withdraw from the study at any time without any impact on their ongoing medical care or treatment.

Results

As presented in Table 2, the participants had a mean age of 47.5 years (SD=6.26), with the majority aged between 45-59 years (60%). Most participants had completed high school education (40%) and employed (60%). Most of them were married (70%); among these, 57.14% had one child. Additionally, 30% of the participants reported a prior history of surgery. To evaluate the effectiveness of the psychological support and education program in reducing perioperative anxiety, pre- and post-intervention anxiety scores were compared using a paired-sample t-test. The analysis revealed a statistically significant reduction in anxiety levels following the intervention (t =10.543, 95% CI=6.68–10.32, p<.001). Specifically, the mean anxiety score decreased from 24.90 (SD=2.38) prior to surgery to 16.40 (SD=3.17) at the time of discharge, reflecting a

reduction from moderate anxiety to mild anxiety based on standard interpretive guidelines. These findings provide preliminary evidence supporting the effectiveness of the program in reducing perioperative anxiety among women undergoing hysterectomy. As a pilot study, the results suggest that the intervention is both feasible and potentially beneficial, warranting further investigation in larger, controlled trials.

Table 2 Demographic data of the samples (n=10)

Data	Frequency	Percentage (%)
Age (yr) min-max=26-59, mean=47.5, SD=6.26		
26-44	4	40.00
45-59	6	60.00
Marital status		
Single	3	30.00
Married	7	70.00
Number of children (n=7)		
One	4	57.14
Two	2	28.57
Three or more	1	14.29
Employment status		
Employed	6	60.00
Un-employed	4	40.00
Education level		
Primary school	2	20.00
Secondary school	2	20.00
High school	4	40.00
University level	2	20.00
Surgery history		
Yes	3	30.00
No	7	70.00

Discussion

This pilot study explored the preliminary efficacy of a structured psychoeducation and support program in reducing perioperative anxiety among women undergoing hysterectomy. The intervention was grounded in the Transactional Model of Stress and Coping and aimed to enhance patients' cognitive and emotional preparedness throughout the surgical process. Results indicated a reduction in anxiety levels from moderate to mild following the four-day intervention, suggesting that the program may offer practical value as an adjunct to perioperative care. While these findings are promising, they should be interpreted with caution given the limited sample size and

exploratory nature of the study. Nonetheless, the observed trends provide important insight for the design of larger, controlled trials and for informing the development of early psychological interventions in gynecologic surgical settings.

The intervention was structured around two central cognitive processes within the transactional model: primary appraisal and secondary appraisal. On Day 1, participants received preoperative education to foster realistic expectations about surgery and recovery, helping to reframe the experience from threatening to manage. This was followed by activities targeting secondary appraisal, including individualized bedside consultations (Day 2), group-based emotional expression and peer discussion (Day 3), and coping strategy development.[8,18] These components were intentionally sequenced to build both informational and emotional coping capacity. Peer group interaction played a critical role in fostering perceived social support-an external coping resource known to buffer stress in clinical environments. Furthermore, marital status may play a moderate role in the psychological response to hysterectomy. Evidence suggests that single women often express heightened concerns regarding fertility preservation and the potential impact of surgery on future intimate relationships. In contrast, married women are more likely to report anxiety related to sexual function and changes in partner intimacy following the procedure. These psychosocial dimensions can significantly influence postoperative emotional adjustment and recovery trajectories. Therefore, individualized interventions should take marital status and relational context into account to ensure relevance and effectiveness in addressing diverse patient needs.[22-23]

Consistent with prior research, these findings support the role of structured psychological support in surgical care. For instance, one study demonstrated that preoperative psychoeducation enhances patient preparedness[6], while another emphasized the effectiveness of cognitive-emotional strategies in alleviating surgical anxiety and depression.[7] Uniquely, this study delivers a brief, theory-informed intervention that spans both the preoperative and immediate postoperative phases, offering a more continuous and holistic approach than typically found in standard care. Although preliminary, the results underscore the need for proactive, integrative psychological care models-particularly for women undergoing emotionally charged procedures such as hysterectomy.

Research limitations

This study has several limitations. The small sample size limits the generalizability of the findings, and the single-site design may reduce the applicability of results to other clinical settings. The absence of a control group makes it difficult to attribute observed changes in anxiety solely to the intervention, as natural recovery or external factors may have influenced outcomes. Additionally, the short intervention duration and follow-up period may not adequately capture the long-term effects of the program on perioperative anxiety. Furthermore, this study did not account for the influence of marital status on psychological outcomes, despite evidence suggesting that single and married women may experience different concerns following hysterectomy.

Recommendations

The researcher would like to offer the following recommendations for practical application and future research:

1. It is recommended that gynecology nurses incorporate structured psychological support and education programs into routine preoperative and postoperative care to support patients in managing emotional stress throughout the perioperative phase. Personalized one-on-one support and peer-based group sessions may offer additional emotional reinforcement.

2. Gynecology wards are encouraged to adopt brief, practical interventions, such as a 3-to 4-day structured program, as part of standard care for hysterectomy patients. Incorporating emotional health assessments or anxiety screening tools (e.g., HAM-A) into initial and ongoing patient evaluations can further enhance individualized care.

3. Future studies should adopt a randomized controlled design with an adequately powered sample size. Expanding the participant pool to include a broader demographic and clinical spectrum of hysterectomy patients will also enhance the external validity of the findings.

4. Future research should explore how marital status, along with other sociodemographic variables, moderates the effectiveness of perioperative psychological support programs. Longitudinal designs and larger sample sizes are recommended to better capture these nuanced interactions and inform tailored intervention strategies.

Acknowledgement

The researcher extends sincere appreciation to the participants who generously volunteered for this study, as well as to the nursing staff of Gynecology Ward 2 at Xiangyang Central Hospital for their invaluable support and cooperation.

References

1. Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Marchbanks PA. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000–2019. Am J Obstet Gynecol. 2021;225(1):111.e1-9. doi:10.1016/j.ajog.2021.03.035.
2. National Center for Health Statistics. Hysterectomy among women aged 18 years and older: United States, 2021 [Internet]. Hyattsville (MD): Centers for Disease Control and Prevention; 2023 [cited 2025 Jun 7]. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db494.htm
3. Oranratanaphan S, Teerapakpinyo C. Comparison of laparoscopic and abdominal hysterectomy: an experience from a university hospital in Thailand. Res Gynecol Obstet 2019;2(2):1–4.
4. Aust H, Eberhart L, Sturm T, Schuster M, Nestoriuc Y, Brehm F, et al. A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. J Psychosom Res 2018;111:133–9.
5. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. Acta Anaesthesiol Scand 2020;64(8):1121–9.

6. Guo P, East L, Arthur A. A preoperative education program to reduce anxiety and improve recovery among Chinese patients undergoing elective surgery: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud 2021;115:103863.
7. Zhang JE, Wong FKY, You LM, Zheng MC, Li Q, Zhang Y. Effects of a nurse-led preoperative education program on anxiety and depression in patients undergoing radical cystectomy: a randomized controlled trial. Eur J Oncol Nurs 2017;30:7–12.
8. Hart RI, Warren L. Empowerment in postoperative recovery: a concept analysis. J Adv Nurs 2019;75(6):1188–202.
9. Li Y, Wang S, Zhang H. Factors influencing postoperative anxiety in patients after gynecological surgery: a cross-sectional study. BMC Womens Health 2019;19:88.
10. Jain S, Pansare S. Psychological impact of pre-operative education on post-operative health in patients undergoing elective hysterectomy. New Indian Journal of OBGYN 2021;8(1):33-8.
11. Guerra-Reyes L, Herron A, Sabo J. Psychosocial outcomes after hysterectomy: a systematic review. Womens Health Issues 2022;32(1):25–33.
12. Yilmaz E, Oz F. The effects of preoperative education and counselling on anxiety and satisfaction in women undergoing hysterectomy. J Clin Nurs 2019;28(5-6):931-41.
13. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.
14. Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. Res Nurs Health 2008;31(2):180-91.
15. Happell B, Scott D, Platania-Phung C. Perceptions of barriers to physical health care for people with serious mental illness: a review of the international literature. Issues Ment Health Nurs 2012;33(11):752–61.
16. Dennis CL. Peer support within a health care context: a concept analysis. Int J Nurs Stud 2003;40(3):321–32.
17. Zuo H, Wang Q, Chen Y, Li Y. Peer support intervention to promote psychosocial adaptation and quality of life among patients undergoing major surgery: a systematic review. Patient Educ Couns 2022;105(9):2467–75.
18. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
19. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol 1959;32(1):50-5.
20. Shanghai Mental Health Center. Reliability and validity of the Chinese version of the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAMA) [Internet]. Shanghai: Shanghai Mental Health Center; [n.d.] [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://www.xinlixue.cn
21. Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, and Anderson-Darling tests. J Stat Model Analytics 2011;2(1):21-33.
22. Goudarzi F, Khadivzadeh T, Ebadi A, Babazadeh R. Women's interdependence after hysterectomy: a qualitative study based on Roy adaptation model. BMC Womens Health 2022;22(1):40.

23. Roovers JP, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz AP. Hysterectomy and sexual wellbeing: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy, and total abdominal hysterectomy. BMJ 2003;327(7418):774-8.

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้นและความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน

กมลทิพย์ รุยแก้ว พย.บ.* สุวิมล โรจนาวี ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้นสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน และ 2) ประเมินความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนต่อโปรแกรมฯ วิธีดำเนินการวิจัย มี 5 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ 2) การออกแบบโปรแกรมฯ ขึ้นตามแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ร่วมกับประยุกต์ใช้สื่อเกมเต้น 3) การพัฒนาโปรแกรมฯ และสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ 4) ตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้โปรแกรมฯ 5) การประเมินผลโปรแกรมฯ เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการทดสอบคุณภาพโปรแกรมฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ วัยรุ่นอายุ 13-18 ปี ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 15 คน ระยะเวลา 4 สัปดาห์ โปรแกรมฯ ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ โดยกิจกรรมประเมินการรับรู้ประโยชน์ กิจกรรมกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมให้ความรู้ ส่งเสริมการรับรู้อุปสรรค โดยกิจกรรมวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาและเปิดโอกาสให้วัยรุ่นได้ปรึกษาถึงปัญหารายบุคคล ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตน โดยกิจกรรมชมคลิปวีดิทัศน์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ และกิจกรรมเกมเต้น นอกจากนี้โปรแกรมฯ ได้บูรณาการใช้อิทธิพลจากเพื่อน โดยให้ผู้เข้าร่วมเล่นเกมเต้นเป็นคู่เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย หลังจากนั้นให้วัยรุ่นประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า 1) เนื้อหาของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ (ร้อยละ 100) และมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ใน ระดับดีมาก (content validity index: CVI=1.00) 2) ผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง (ร้อยละ 81.73) สรุปผลลัพธ์จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ว่าโปรแกรมฯ เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการส่งเสริมสุขภาพ โดยเพิ่มกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน

คำสำคัญ : กิจกรรมทางกาย เกมเต้น แนวคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ พฤติกรรมเนือยนิ่ง วัยรุ่น

เลขที่จริยธรรมการวิจัย COA NO. 040/68 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 4 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 16 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 13 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล Suwimon.r@chula.ac.th

Development of a dance game-based health promotion program and satisfaction for overweight and obesity adolescents

Kamonthip Ruikaew B.N.S.* Suwimon Rojnawee Ph.D.**

Abstract

This descriptive research design aimed to 1) develop a health promotion program using dance game for overweight and obese adolescents, and 2) evaluate the satisfaction of overweight and obese adolescents with the program. The research methodology comprised five steps: 1) analyzing the problem and needs; 2) designing the program based on Pender's Health Promotion Model combined with the application of dance games; 3) developing the program and creating a satisfaction questionnaire; 4) testing the quality and piloting the programand 5) evaluating the program's outcomes. The research instruments were validated by six experts. The program was piloted with purposive sampling of 15 adolescents aged 13-18 years with overweight and obesity over a period of four weeks. The program promoted perceived benefits through activities such as perceived benefit assessment, goal setting, and educational sessions. It also addressed perceived barriers through problem-solving analysis activities and providing opportunities for adolescents to consult about their individual problems. Furthermore, it promoted perceived self-efficacy through watching videos of mastery experiences (role models sharing their success) and playing dance games. Also, the program incorporated social persuasion by having participants play games in pairs to encourage physical movement. Afterwards, the adolescents completed a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics.

The results revealed: 1) the program content was consistent with the objectives and definitions (100%) and had very good content validity (Content Validity Index: CVI=1.00); 2) participants had a high level of overall satisfaction with the program (81.73%). In conclusion, this study suggested that the program can be a viable option for promoting health increase physical activity and reduce sedentary behavior in adolescents with overweight and obesity.

keyword: physical activity; dance game; pender's health promotion model; sedentary behavior; adolescents

Ethical approval: COA NO. 040/68, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 4 April 2025, Revised 16 October 2025, Accepted 13 February 2026

***A student of master of nursing science program (pediatric nursing), Faculty of Nursing, Chulalongkorn University**

****Assistant professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Corresponding author, E-mail: Suwimon.r@chula.ac.th**

บทนำ

วัยรุ่น (adolescents) เป็นกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาของการพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ และสังคม จากวัยเด็กเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นช่วงเปลี่ยนแปลงสำคัญหลายด้าน ทั้งการเจริญเติบโตทางชีวภาพ การพัฒนาด้านอารมณ์ ความคิด ทัศนคติ และบทบาททางสังคม[1] วิถีชีวิตวัยรุ่นปัจจุบันแตกต่างจากอดีต เพราะการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมจนกลายเป็นวิถีชีวิตสังคมเมือง ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะการลดลงของกิจกรรมทางกาย และการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ลดลงในขณะตื่น ใช้พลังงานต่ำกว่า 1.5 เท่าของการเผาผลาญพลังงานขณะพัก (metabolic equivalent of task: METs<1.5) ซึ่งมักเกิดขึ้นในท่านั่งหรือนอน เช่น การนั่งอยู่ในรถ การรับประทานอาหารว่าง การใช้โทรศัพท์มือถือ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และการเรียนออนไลน์ เป็นต้น[2] วัยรุ่นใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับกิจกรรมการนั่งหรือนอนมากกว่าการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น สังคมเมืองที่มีการจราจรติดขัด ทำให้ต้องใช้เวลานานอยู่บนท้องถนน ส่งผลให้วัยรุ่นมีแนวโน้มทำกิจกรรมขณะอยู่บนรถ เช่น การรับประทานอาหาร อ่านหนังสือ ทำการบ้าน หรือเล่นเกม แทนการเคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานที่ลดลง นำไปสู่ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากอาหารกับพลังงานที่ใช้ จนเกิดเป็นภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน[3]

ภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในวัยรุ่น หมายถึง การมีน้ำหนักตัวมากกว่า 2-3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2SD และ +3SD) ตามเกณฑ์ดัชนีน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง (weight for height) ของกรมอนามัย[4] ในประเทศไทย พบว่าวัยรุ่นอายุ 15-18 ปี มีอัตราความชุกของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2561-2565 โดยอยู่ที่ร้อยละ 11.17, 13.6, 12.5, 11 และ 13.3 ตามลำดับ[5] นอกจากนี้ สหพันธ์โรคอ้วนโลก (world obesity federation) คาดการณ์ว่า ภายในปี พ.ศ. 2578 ประชากรอายุ 5-19 ปี จะมีอัตราภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 20 ในเด็กชาย และร้อยละ 18 ในเด็กหญิง[6] โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และยังส่งผลกระทบในหลายมิติทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ด้านร่างกาย เช่น ภาวะอ้วนก่อให้เกิดการสะสมไขมันส่วนเกินในร่างกาย ในระดับที่เป็นอันตราย โดยเฉพาะไขมันที่สะสมบริเวณต้นคอ ซึ่งอาจทำให้ทางเดินหายใจตีบแคบ นำไปสู่ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea; OSA)[7] ไขมันในช่องท้อง (visceral fat) ยังขัดขวางการขยายตัวของกระบังลม ทำให้อาการเหนื่อยง่าย เมื่อต้องทำกิจกรรมที่ใช้แรง[8] นอกจากนี้ ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อปัญหากระดูกและข้อ เช่น ขาโก่งจากการรับน้ำหนักตัวที่มาก เคลื่อนไหวร่างกายไม่กระฉับกระเฉง และเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs)[9] ในด้านจิตใจ วัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนมักเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับภาพลักษณ์ (body image) ความไม่พอใจในรูปร่างของตนเอง การถูกล้อเลียน หรือการเปรียบเทียบกับเพื่อน ส่งผลให้รู้สึกอับอาย ขาดความมั่นใจในตนเอง และเกิดภาวะความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ในด้านสังคม วัยรุ่นอ้วนบางคนมีแนวโน้มแยกตัวจากสังคม (social withdrawal) หลีกเลี่ยงการเข้าสังคมหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับเพื่อนเนื่องจากความรู้สึกไม่มั่นใจ และประสบการณ์การถูกล้อเลียนอย่างต่อเนื่อง[6]

เมื่อพิจารณาจากพัฒนาการทางด้านจิตสังคมตามทฤษฎีของเพียร์เจต์[10] วัยรุ่นอยู่ในระยะพัฒนาการด้านความคิดแบบนามธรรม (formal operational stage) ซึ่งเริ่มตั้งแต่อายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป เป็นช่วงที่วัยรุ่นเริ่มมีความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม คิดวิเคราะห์ และตระหนักถึงการมองตนเองในสายตาของผู้อื่น (self-consciousness) ความสนใจในภาพลักษณ์และการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน จึงมีบทบาทอย่างมากในพัฒนาการของวัยนี้ การมีรูปร่างที่อ้วนจึงอาจทำให้วัยรุ่นรู้สึกแตกต่าง ถูกตีตรา และประสบกับความเครียดทางจิตใจ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ชีวิตโดยรวม ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมสุขภาพและ

การป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่น จึงควรให้ความสำคัญทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม ควบคู่กับการพัฒนาทักษะและทัศนคติที่เหมาะสมในช่วงพัฒนาการของวัยนี้ เพื่อช่วยให้วัยรุ่นสามารถปรับตัว ดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต

กิจกรรมทางกายของวัยรุ่นมีแนวโน้มลดลง จากการศึกษาพบว่า วัยรุ่นมีกิจกรรมทางกาย น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาไปกับสื่อออนไลน์ เรียนพิเศษ ดูโทรทัศน์และเล่นเกมมือถือหรือคอมพิวเตอร์เฉลี่ยมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน[3] นอกจากนี้ ยังพบว่า การบริโภคขนมขบเคี้ยวขณะดูโทรทัศน์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสเกิดภาวะอ้วน[11] แม้ว่าวัยรุ่นจะมีกิจกรรมทางกายในโรงเรียนผ่านชั่วโมงพลศึกษา แต่การเรียนวิชาพลศึกษามีเพียง 1 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45-80 นาที[12] ซึ่งไม่เพียงพอตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกระบุว่าเด็กและวัยรุ่น อายุ 5-17 ปี ควรมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน และควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ซึ่งเป็นกระบวนการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งต้องใช้ออกซิเจนช่วยในการเผาผลาญพลังงาน ทำอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ การป้องกันและดูแลในวัยรุ่นกลุ่มนี้ ต้องมุ่งเน้นการปรับและเพิ่มพฤติกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง การดูแลในปัจจุบัน เช่น โครงการฉลาดเล่น (Active School Thailand)[13] การใช้ครอบครัวเป็นฐาน (family-based) และโรงเรียนเป็นฐาน (school-based)[14] และยังมีการใช้กลุ่มเพื่อน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคและกิจกรรมทางกายของวัยรุ่น[15]

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้เกมและสื่อมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของวัยรุ่น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การใช้เวลาบนหน้าจอ (screen time) และพฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะอ้วนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการใช้สื่อแบบไม่เคลื่อนไหว เช่น การดูโทรทัศน์ เล่นเกมแบบนั่งนิ่ง (passive gaming)[16] แม้ว่าจะมีแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน แต่ยังพบว่า การใช้เกมและสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยยังไม่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการนี้อย่างแพร่หลาย ส่วนใหญ่แนวทางเดิมมักมุ่งเน้นไปที่การให้ความรู้เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายผ่านฟิตเนสบอร์ดเกม[17] เป็นต้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัยรุ่นในแง่ของความน่าสนใจและแรงจูงใจในการเข้าร่วม จากอุปกรณ์และสื่อที่ไม่ทันสมัยหรือไม่ดึงดูดความสนใจของวัยรุ่นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม หากประยุกต์ใช้สื่อเกม มาใช้ในการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ผ่านเกมที่มีความสนุกสนาน ความท้าทาย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงนำสื่อเกมเต้นที่มีความทันสมัยมาใช้เพื่อส่งเสริมและเป็นแรงจูงใจให้วัยรุ่นมีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น นำกรอบแนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[18] มาประยุกต์ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาโปรแกรมฯ ประกอบไปด้วย ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการรับรู้อุปสรรค ด้านการรับรู้ความสามารถของตน มาร่วมกับสื่อเกมเต้น (dance game-based) มีการเคลื่อนไหว กระตุ้นความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ลดทัศนคติด้านลบและมองว่าการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สื่อเกมเต้นสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน และศึกษาความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อโปรแกรมฯ เมื่อวัยรุ่นเกิดความพึงพอใจ จึงปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ช่วยเสริมแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และลดพฤติกรรมเนือยนิ่งอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สื่อเกมเต้นสำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน

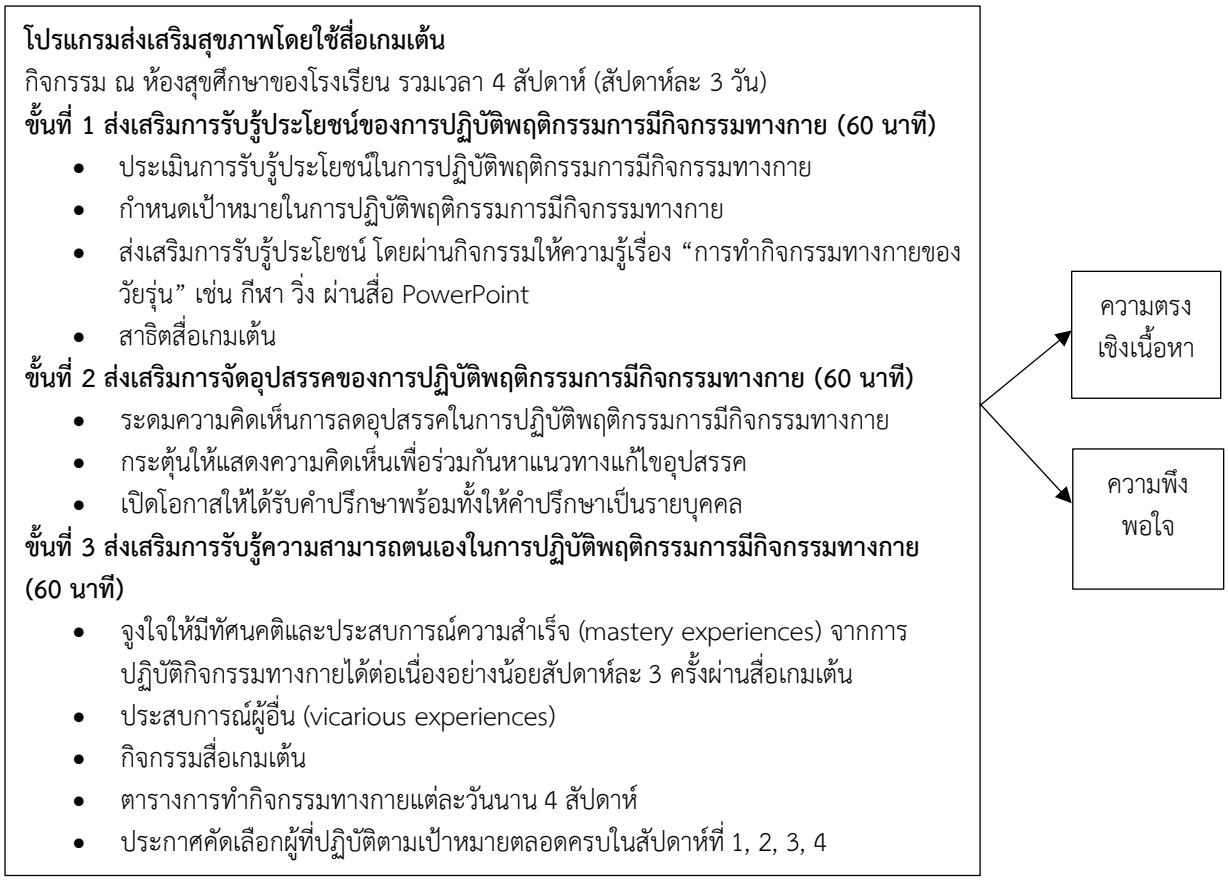
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนต่อโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สื่อเกมเต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promotion model)[18] มาประยุกต์ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมเป็นสื่อ โดยทฤษฎีนี้ มีมโนทัศน์สำคัญ 3 มโนทัศน์ ได้แก่ 1. ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (individual characteristics and experience) 2. การรับรู้และความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior specific cognition and affect) 3. ผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcome) โดยมโนทัศน์ด้านการรับรู้และความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และเป็นตัวแปรที่สำคัญในการสร้างเสริมแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นสื่อ (game- based learning) มาบูรณาการเข้ากับแนวคิดเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promotion model)[18] เนื่องจากการใช้เกมเป็นสื่อกลางช่วยเสริมสร้างการมีส่วนร่วม (engagement) และแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ของวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกมที่เน้นการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่เพียงลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง แต่ยังช่วยเพิ่มกิจกรรมทางกาย ผ่านสื่อเกมเต้น (dance game-based) ที่สนุกสนานและมีความท้าทาย (challenge) ซึ่งตรงกับกลไกการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ ลดการรับรู้อุปสรรค และเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถในตนเองตามกรอบแนวคิดเพนเดอร์ ทำให้การออกแบบโปรแกรมตรงกับพฤติกรรมเป้าหมาย และสอดคล้องกับความสนใจของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ยังคำนึงถึงแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ซึ่งระบุว่าวัยรุ่นอยู่ในช่วงพัฒนาการทางความคิดขั้นปฏิบัติการนามธรรม (formal operational stage) ซึ่งเป็นระยะที่บุคคลสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เข้าใจแนวคิดนามธรรม และสามารถตั้งสมมติฐานหรือคาดการณ์ผลลัพธ์ของการกระทำได้ วัยรุ่นยังให้ความสำคัญกับการสร้างอัตลักษณ์ของตนเอง และมีความสนใจในการได้รับการยอมรับจากเพื่อนหรือสังคมรอบข้าง การเรียนรู้ผ่านเกมที่มีลักษณะของความท้าทาย สนุกสนาน และสามารถประเมินตนเองได้ทันที จึงเป็นกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับระดับพัฒนาการดังกล่าว ซึ่งสามารถกระตุ้นให้วัยรุ่นตัดสินใจเลือกพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกได้มากขึ้น

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits of action) 2) ด้านการรับรู้อุปสรรค (perceived barriers to action) และ 3) ด้านการรับรู้ความสามารถของตน (perceived self-efficacy) และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นเมื่อวัยรุ่นรับรู้ทั้ง 3 ด้าน ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ก็จะส่งผลต่อความรู้สึกที่ดีและเกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรม จึงมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย (activity related affect) ตามกรอบแนวคิดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive design) เสนอการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สื่อเกมเต้น และความพึงพอใจของวัยรุ่น โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของวันรุ่นที่มีภาวะอ้วน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วัยรุ่นในยุคปัจจุบันเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยีและการใช้สื่อดิจิตอลเป็นหลัก รูปแบบการดูแลวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนที่ผ่านมา ยังไม่พบการใช้สื่อเกมเต้น (dance game-based) มาใช้ในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่ผ่านมาเป็นเพียงการให้ความรู้ การออกกำลังกายร่วมกับฟิตเนสบอร์ดเกม ซึ่งมีข้อจำกัดในแง่ความสนใจของวัยรุ่นในปัจจุบัน และมีการใช้สื่อที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ทันสมัย ด้วยเหตุนี้ เมื่อนำสื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้เพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย ก็จะสามารถเป็นแรงจูงใจให้เด็กวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน มีแนวโน้มที่จะมีการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นโดยสอบถามความสนใจของกลุ่มวัยรุ่นเป้าหมาย พบว่า มีความสนใจในเกมเต้น (dance-based game) และมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกิจกรรมได้ดี

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สื่อเกมเต้นและความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[18] มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยโดยผู้วิจัยนำมโนทัศน์ด้านการรับรู้และความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior specific cognition and affect) มาออกแบบในโปรแกรม ฯ รายละเอียด ดังนี้

1.2.1. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย 1) ประเมินการรับรู้ประโยชน์ 2) ร่วมกำหนดเป้าหมาย 3) ดำเนินการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ โดยการให้ข้อมูลผ่านกิจกรรมให้ความรู้เรื่อง “การทำกิจกรรมทางกายของวัยรุ่น” “ไขมันตัวร้าย” ผ่าน power point บรรยาย และสาธิตเกมเต้น

1.2.2. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) ส่งเสริมการขจัดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย 1) กิจกรรมระดมความคิดวิเคราะห์คาดการณ์อุปสรรค และ 2) กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาในการขจัดอุปสรรค เปิดโอกาสให้วัยรุ่นได้ปรึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

1.2.3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) เมื่อรับรู้ประโยชน์ สามารถขจัดอุปสรรคได้แล้ว จะนำไปสู่การมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย มีการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกันและให้กลุ่มตัวอย่างได้แนะนำตนเอง 1) ดูคลิปวีดิทัศน์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จ (mastery experiences) ทำให้วัยรุ่นได้เห็นประสบการณ์ผู้อื่น (vicarious experiences) 2) ลงมือทำกิจกรรมทางกายโดยใช้สื่อเกมเต้น มีการใช้อิทธิพลจากเพื่อน (social persuasion) มาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการลงมือปฏิบัติพฤติกรรมผ่านเกมเต้นที่ให้วัยรุ่นได้เล่นเป็นคู่เพื่อแข่งขันกัน 3) กิจกรรมบูรณาการฝึกการจัดตารางการมีกิจกรรมทางกาย รายงานการปฏิบัติตามตาราง และ 4) ประกวดคัดเลือกผู้ที่ปฏิบัติตามที่ได้วางแผนจัดตารางไว้ ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 พูดให้คำชมเชยและให้กำลังใจ (verbal persuasion)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น และสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจขั้นตอนนี้ มี 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยประยุกต์เกมเต้นที่มีอยู่แล้ว มาใช้ในกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอน คือ ติดตั้งโปรแกรมโดยใส่ micro SD card มีโปรแกรมเข้ากับเครื่องเล่นเกม จากนั้นต่อสาย HDMI จากเครื่องเล่นเกมไปยังจอ LED ขนาด 24 นิ้ว ดำเนินการตั้งค่าโดยไปที่ตัวเลือก HDMI บนหน้าจอ แล้วกดตกลงแสดงผลเป็นโปรแกรมของเกมเต้น เลือกไปที่โปรแกรมเต้น เลือกเพลงที่จะใช้ในการเต้น หลังจากนั้น กำหนดระดับความยากง่ายของเกม ผู้วิจัยกำหนดระดับความยากง่ายในแต่ละสัปดาห์ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 และ 2 กำหนดระดับ “ง่าย” แบ่งเป็น 3 Set ได้แก่

Set 1 เพลงที่ 1+2 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที

Set 2 เพลงที่ 3+4 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที

Set 3 เพลงที่ 5+6 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที (รวม 45 นาที)

สัปดาห์ที่ 3 และ 4 กำหนดระดับ “ปานกลาง” แบ่งเป็น 3 Set ได้แก่

Set 1 เพลงที่ 1+2 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที

Set 2 เพลงที่ 3+4 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที

Set 3 เพลงที่ 5+6 ใช้เวลา 10 นาที ย่ำเท้ากับที่ 3 นาที พัก 2 นาที (รวม 45 นาที)

ระยะที่ 2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านเกมและกิจกรรม และด้านผลลัพธ์ที่ได้รับ รวมจำนวน 9 ข้อ โดยระบุระดับความพึงพอใจ 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจเลย และ 10 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ส่วนที่ 2 คือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น ในขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วย 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฯก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จำนวน 6 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพ 2 คน พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กที่มีภาวะอ้วน 2 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะอ้วน 1 คน โดยการให้คะแนน 1-4 โดย 1 หมายถึง ไม่สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ และ 4 หมายถึง สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์มากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเกม 1 คน โดยความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเกมไม่ได้นำมาคิดคะแนน

ระยะที่ 2 ทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้นไปทดลองใช้กับวัยรุ่นอายุ 13-18 ปี ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน โดยอ้างอิงจากดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตั้งแต่ +2SD และ +3SD ขึ้นไป[4] ณ โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี ระยะในการทดลอง 4 สัปดาห์ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากโปรแกรม G*power กำหนดขนาดอิทธิพล[19] เท่ากับ 1.43 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ 0.80 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ ได้ที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 14 คน เพื่อป้องกัน การสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 10 จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 15 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้างานวิจัย (inclusion criteria) 1) วัยรุ่น อายุ 13-18 ปี 2) มีดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตั้งแต่เริ่มอ้วน (+2SD) และอ้วน (+3SD) ขึ้นไป 3) ไม่อยู่ในระหว่างการรับประทานยาลดน้ำหนัก หรือวิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดน้ำหนัก 4) มีโทรศัพท์ที่ใช้ application line ได้ 5) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ไม่มีปัญหาเรื่องการมองเห็นและได้ยิน

ผู้วิจัยสำรวจข้อมูล นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่มีอายุ 13-18 ปี ณ โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี โดยขอรายชื่อและข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงที่ถูกบันทึกไว้ของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนจากครูผู้ประสานงาน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกราฟดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อผู้วิจัยได้รายชื่อและตรวจสอบคุณสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้าแล้ว ผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยติดต่อมาที่ผู้วิจัยโดยตรง โดยวิธีการการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จนครบ 15 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย (exclusion criteria) 1) มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วม เช่น โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคที่เกี่ยวข้องกับข้อและกระดูก เป็นต้น 2) เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า ร้อยละ 80 (จำนวน 10 ครั้ง จาก 12 ครั้ง)

เกณฑ์ยุติ/ถอนการวิจัย (withdrawal or termination criteria) ขณะเข้าร่วมกิจกรรมแล้วมีอาการผิดปกติ หรือเหนื่อยมากกว่าปกติ ประเมินโดย Borg's scale ตั้งแต่ 17 เป็นต้นไป[20]

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น โดยหลังการดำเนินกิจกรรม 4 สัปดาห์ ประเมินผลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ

เครื่องมือที่นำมาใช้ในงานวิจัย ประกอบไปด้วย 2 เครื่องมือ ได้แก่ 1. แบบแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) 2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือทดลองใช้โปรแกรมฯ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิ์ จากนั้นขอพบครูประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง (gate keeper) จากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง 4 สัปดาห์

- สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 3 วัน วันละ 60 นาที

วันที่ 1 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพทักทาย และบอกวัตถุประสงค์ของกิจกรรม 2. กำหนดเป้าหมาย 3. กิจกรรมให้ความรู้เรื่อง “การทำกิจกรรมทางกายของวัยรุ่น” และเรื่อง “ไขมันตัวร้าย” 4.กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 5.ดูคลิปวีดิทัศน์ตัวแบบเล่าประสบการณ์ 6. สาธิตเกมเต้น

วันที่ 2 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. กิจกรรมทบทวนความรู้และตอบคำถาม 2. กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 3. กิจกรรมเกมเต้น

วันที่ 3 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. กิจกรรมทบทวนความรู้และตอบคำถาม 2. กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 3. กิจกรรมเกมเต้น 4. ประกวดคัดเลือกผู้ที่ปฏิบัติตามที่ได้วางแผน จัดตารางไว้ในสัปดาห์ที่ 1 ให้คำชมเชย

- สัปดาห์ที่ 2-4 ระยะเวลา 3 วัน วันละ 60 นาที

วันที่ 1 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. กิจกรรมทบทวนความรู้และตอบคำถาม 2. กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 3. กิจกรรมเกมเต้น

วันที่ 2 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. กิจกรรมทบทวนความรู้และตอบคำถาม 2. กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 3. กิจกรรมเกมเต้น

วันที่ 3 (ระยะเวลา 60 นาที) 1. กิจกรรมทบทวนความรู้และตอบคำถาม 2. กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล 3.กิจกรรมเกมเต้น 4. ประกวดคัดเลือกผู้ที่ปฏิบัติตามที่ได้วางแผนจัดตารางไว้ ในสัปดาห์ที่ 1,2,3,4 ให้คำชมเชย 5. ประเมินผล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมเป็นสื่อต่อพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันของวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ใบรับรอง COA NO. 040/68 วันที่อนุมัติ 11 กุมภาพันธ์ 2568 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 10 กุมภาพันธ์ 2569 หลังจากได้รับการอนุมัติ จึงเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจง วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับพร้อมชี้แจงสิทธิการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่างสามารถ ตอบรับหรือปฏิเสธ และหยุดการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเวลาซึ่งไม่มีผลต่อการเรียน

ผลการวิจัย

1) ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลและออกกำลังกาย 5 คน และ ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 คน ที่พิจารณาด้านสื่อไม่ได้นำมาคิดคะแนน โดยพิจารณาแยกเป็นรายข้อ ทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อโปรแกรมฯ (n=5)

ประเด็นพิจารณา	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ							
	1		2		3		4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.เนื้อหาของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	100.00
2.เนื้อหาโปรแกรมมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	100.00
3.เนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรมมีความครองคลุมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์	0	0.00	0	0.00	1	20.00	4	80.00
4.เนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรมมีความสอดคล้องกับแนวคิดที่นำมาใช้	0	0.00	0	.00	2	20.00	3	0.00
5.เนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรมมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง	0	0.00	0	0.00	2	20.00	3	60.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 คน (ร้อยละ 100) เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเนื้อหาของโปรแกรมฯ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมีความสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ ในส่วนของความเหมาะสมในการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 60) ความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า *“การให้คำปรึกษารายบุคคลควรจัดในห้องหรือสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัว เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอย่างเต็มที่ ลดความกังวลในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น”* (n=1) *“ควรปรับคำถามจาก “น้องรู้ไหมคะว่าตอนนี้ระดับโภชนาการเราอยู่ในภาวะอ้วน เพราะอะไรคะ ”เป็น “น้องคิดว่า*

ตอนนี้ระดับโภชนาการน้องอยู่ในระดับอะไรคะ" (n=3) *"เพิ่มเนื้อหาด้วยเรื่องการสังเกตด้วยว่าเด็กเหนื่อยหรือไม่ หากเกิดกรณีนี้ขึ้นจะมีการประเมินหรือวางแผนให้การพยาบาลอย่างไร"* (n=1)

2.) ผลการทดลอง ภายหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น กับกลุ่มตัวอย่าง 15 คน พบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมฯ (n=15)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=15)	ร้อยละ
เพศ		
-ชาย	10	66.7
-หญิง	5	33.3
อายุ (ปี) Mean=15.73, SD=1.28		
-13-15 ปี (มัธยมศึกษาตอนต้น)	8	53.3
-16-18 ปี (มัธยมศึกษาตอนปลาย)	7	46.7
ภาวะโภชนาการ ตามเกณฑ์ดัชนีน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง (%WH)		
เริ่มอ้วน (+2SD)	9	60.0
อ้วน (+3SD)	6	40.0

จากตารางที่ 2 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เพศชาย (ร้อยละ 66.7) เพศหญิง (ร้อยละ 33.3) อายุ 13-15 ปี (ร้อยละ 53.3) อายุ 16-18 ปี (ร้อยละ 46.7) อายุเฉลี่ย 15.73 ปี (SD=1.28) ภาวะโภชนาการในระดับเริ่มอ้วน (+2SD) (ร้อยละ 60) และระดับอ้วน (+3SD) (ร้อยละ 40)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโปรแกรมฯ (n=15)

ความพึงพอใจต่อโปรแกรม	Mean	SD
ด้านเนื้อหา	27.46	1.95
ด้านเกมและกิจกรรม	26.60	2.16
ด้านผลลัพธ์ที่ได้รับ	18.46	1.64
ความพึงพอใจโดยรวม	81.73	5.04

จากตารางที่ 3 พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวม (ร้อยละ 81.73) โดยพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านเนื้อหา (ร้อยละ 27.46) ด้านเกมและกิจกรรม (ร้อยละ 26.60) และด้านผลลัพธ์ที่ได้รับ (ร้อยละ 18.46) ตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมเป็นสื่อ สำหรับเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน ดังนี้ *"เกมมีความน่าสนใจและมีความยากง่ายหลายระดับ เวลาเล่นรู้สึกเหนื่อยและสนุกไปพร้อม ๆ กัน ทำให้การทำกิจกรรมไม่น่าเบื่อ"* (n=12) *"เกมสามารถทำได้ที่บ้านโดยไม่ต้องออกไปยิมหรือสวนสาธารณะข้างนอก ไม่ต้องใช้สถานที่ในการออกกำลังกายเยอะ"* (n=3) *"เวลาเล่นเกมมีความสนุกมาก หากได้แข่งกับเพื่อนสนิท และเพื่อนในกลุ่มเดียวกัน"* (n=3) และ ยังมีข้อเสนอแนะที่อยากให้ปรับปรุงจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ *"อยากให้เกมนี้*

สามารถเล่นกับเพื่อนได้มากกว่า 2 คน" (n=5) *"อยากให้มีหลายๆเกมมากกว่านี้"* (n=13) *"อยากให้เวลาเล่นเกมเล่นในห้องที่มีลักษณะปิด เนื่องจากรู้สึกเขินอายเวลาที่มีคนเห็น"* (n=2)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น มีการทบทวนวรรณกรรม และมีขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมที่ชัดเจน โดยอ้างอิงแนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[18] ซึ่งมุ่งเน้นการการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม รับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับการประยุกต์ใช้สื่อเกมเต้นที่มีความทันสมัย ทำให้วัยรุ่นมีแรงจูงใจในการเคลื่อนไหวร่างกาย ความเพลิดเพลิน ลดทัศนคติด้านลบ และมองว่าการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การใช้เกมเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมทางกายส่งผลในทางบวกต่อระดับความเพลิดเพลิน (enjoyment) ของเด็กและวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)[21] และโปรแกรมฯ ได้รับการออกแบบให้มีการใช้อิทธิพลจากเพื่อน (social persuasion) มาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการลงมือปฏิบัติพฤติกรรมผ่านเกมเต้นที่ให้วัยรุ่นได้เล่นเป็นคู่เพื่อแข่งขันกัน โปรแกรมฯ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 คน เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเนื้อหาของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ร้อยละ 100) เนื้อหาของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ (ร้อยละ 100) เนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรม มีความครองคลุมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์ (ร้อยละ 80) เนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรม มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่นำมาใช้ (ร้อยละ 60) และเนื้อหาและขั้นตอนในโปรแกรม มีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 60) และความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) ได้เท่ากับ 1.00

2. การประเมินผลความพึงพอใจต่อโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น สำหรับวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ ร้อยละ 81.73 โดยครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านเกมและกิจกรรม 3) ด้านผลลัพธ์ที่ได้รับ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเกมและกิจกรรม และด้านผลลัพธ์ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้นที่ผู้วิจัยออกแบบ มีความเหมาะสมกับลักษณะพัฒนาการของวัยรุ่น โดยเฉพาะในด้านความคิดและความสนใจ เนื้อหาของโปรแกรมมีความเข้าใจง่าย กระชับ และไม่ซับซ้อนเกินไป สำหรับวัยรุ่น ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการทางปัญญาขั้นปฏิบัติการนามธรรม (formal operational stage) ตามแนวคิดของ Piaget โดยวัยรุ่นในระยะนี้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เข้าใจเหตุผลเชิงนามธรรม และสามารถคาดการณ์ผลของการกระทำได้ล่วงหน้า วัยรุ่นยังเริ่มให้ความสำคัญกับการสร้างอัตลักษณ์ของตนเองและการยอมรับจากเพื่อน ซึ่งส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ในด้านเกมและกิจกรรม เกมเต้นที่ถูกนำมาใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อวัยรุ่น เนื่องจากมีความทันสมัย สีสันสดใส เพลงมีจังหวะที่สนุกสนาน ไม่จำเจ และช่วยกระตุ้นความสนใจ นอกจากนี้การที่วัยรุ่นได้เล่นเกมร่วมกับเพื่อนหรือแข่งขันกันภายในกลุ่มยังส่งผลให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน เพิ่มแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ซึ่งเป็นแรงผลักดันสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสุขภาพ

ส่วนด้านผลลัพธ์ที่ได้รับ ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับรองลงมา เนื่องจากระยะการดำเนินกิจกรรมมีเพียง 4 สัปดาห์ ทำให้การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพ หรือองค์ประกอบทางกายภาพยังไม่ปรากฏชัดเจน อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวม โปรแกรมฯ นี้ จึงนับว่า เป็นแนวทาง

ที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพและกระตุ้นกิจกรรมทางกายของวัยรุ่น โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาร่วมกับลักษณะพัฒนาการตามวัยซึ่งเน้นความท้าทาย การมีส่วนร่วม และการได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยจะนำการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สื่อเกมเต้น และความพึงพอใจของวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน ไปศึกษาเป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยจะออกแบบการวิจัยให้ชัดเจนก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในวัยรุ่นที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนและโปรแกรมฯ นี้ สามารถประยุกต์ใช้กับเด็กช่วงวัยอื่นได้

References

1. World Health Organization. Adolescent health. Geneva: World Health Organization; 2021.
2. Thailand Physical Activity Knowledge Development Center (TPAK), Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth). Regenerating physical activity in Thailand after COVID-19 pandemic. Bangkok: TPAK; 2020. (in Thai)
3. Puangmalai O, Muktapan B. Association of sedentary behavior and obesity of junior high school students at Khon Kaen University Demonstration School. J Health Educ 2018;41(1):90-102. (in Thai)
4. Bureau of Nutrition, Department of Health. Handbook on the use of growth reference standards for children aged 6-19 years. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2021. (in Thai)
5. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Annual nutrition surveillance report 2022. Nonthaburi: Bureau of Nutrition; 2022. (in Thai)
6. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Guideline for obesity management in children for health service facilities. Nonthaburi: Bureau of Nutrition; 2024. (in Thai)
7. Sritippayawan S. Impact of obesity on respiratory system in children. Chula Med J 2010;54(5):410-8. (in Thai)
8. Mongkol S. The effect of obesity on respiratory and cardiovascular system. Chiang Mai Med Technol J 2018;45(3):10-6. (in Thai)
9. Sangngeon P. The effect of health program management on weight and body fat percentage of overweight elementary school students [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2014. (in Thai)
10. Piaget J. The psychology of intelligence. London: Routledge; 1999.
11. Kaewtes V. Effects of dietary and physical activity behaviors promotion program for overweight students in Bangkok metropolitan schools [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2013. (in Thai)
12. Thai Health Promotion Foundation. Guidelines for promoting physical activity in schools in Thailand. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2020. (in Thai)

13. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.
14. Jantacummma N, Manachevakul S, Cheevakasemsook A, Kaewsan P, Sanboonsong P. Effects of a school-based overweight control program on primary school students in Nonthaburi Province. R Thai Navy Med J 2020;47(2):301-16. (in Thai)
15. Chaboonraung S, Rodcumdee B. Effects of a self-efficacy promoting program by peer group on food consumption and physical exercise behavior in overweight early adolescents. J Nurs Health Care. 2014;32(3):119-26. (in Thai)
16. Xue H, Tian G, Duan R, Quan L, Zhao L, Yang M, et al. Sedentary behavior is independently related to fat mass among children and adolescents in South China. Nutrients 2016;8(667):1-19.
17. Pinkaew J, Tingsabhat S, Lerytim S. Effects of exercise program using bodyweight and fitness board game on physical fitness of upper elementary school students. Acad J Thailand Natl Sports Univ 2022;14(3):168-77. (in Thai)
18. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2015.
19. Konthongtom T, Nookong A, Sangperm P. Effects of weight control program on eating and physical activity behaviors among school-aged children with overweight. J Nurs Sci Chulalongkorn Univ 2018;30(2):28-40.
20. Williams N. The Borg rating of perceived exertion (RPE) scale. Occup Med (Lond) 2017;67(5):404-5.
21. Mo Y, Saibon JB, Li Y, Li J, He Y. Effects of game-based physical education program on enjoyment in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2024;24(1):517.

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี

ณัฏฐากุล บึงมุม พย.ม.* สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยพรรณนาเชิงทำนายครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดีและโสกน้ำขาว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 98 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามทัศนคติต่อโรคเบาหวาน และ แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ .82, .73 และ .89 ตามลำดับ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณา สถิติไคสแควร์และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ สถานภาพสมรส ($p<.01$) ระดับการศึกษา ($p<.01$) อาชีพ ($p<.01$) สิทธิการรักษา ($p<.001$) และการรักษา ($p<.001$) ส่วนปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้มี 3 ปัจจัย ได้แก่ สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 7.15 คะแนน ($B=-7.15$, $p<.01$) อาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 2.61 คะแนน ($B=-2.61$, $p<.05$) ส่วนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น 3.11 คะแนน ($B=3.11$, $p<.05$) และโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 17.7 ($R^2=.177$, $F=5.33$, $p<.05$)

สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวแปรที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การให้บริการสุขภาพจึงควรคำนึงถึงสิทธิการรักษา อาชีพและระดับการศึกษา ของผู้ป่วยแต่ละคน

คำสำคัญ: ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โรคเบาหวาน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย IRB RTU UD 02-6-2568 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน
วันที่รับบทความ 4 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี**
****รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล soianu@kku.ac.th

Factors predicting health-promoting behaviors among type 2 diabetes mellitus patients attending subdistrict health promoting hospital, Udon Thani province

Natthakul Buengmoom M.N.S.* Soiy Anusornteerakul Ph.D.**

Abstract

This predictive descriptive study aimed to examine factors predicting health-promoting behaviors among patients with type 2 diabetic mellitus (DM) attending Subdistrict Health- Promoting Hospitals in Udon Thani Province. The sample consisted of 98 patients with DM receiving services at Nadi and Sok Nam Khao Subdistrict Health-Promoting Hospitals in Mueang Udon Thani District, Udon Thani Province. The research instruments included a general information questionnaire, a diabetes knowledge questionnaire, an attitude questionnaire towards diabetes, and a health-promoting behavior questionnaire for patients with DM. The reliability coefficients of the knowledge, attitude, and health-promoting behavior questionnaires were .82, .73, and .89, respectively. Descriptive statistics, chi-squared analysis, and stepwise multiple regression analysis were used to analyze the data.

The results revealed that factors related to health-promoting behaviors were marital status ($p<.01$), education level ($p<.01$), occupation ($p<.01$), types of healthcare coverage ($p<.001$), and treatment ($p<.001$). Three factors that could predict health-promoting behaviors of patients with DM were the universal health coverage, which decreased the health-promoting behavior score by 7.15 points ($B=-7.15$, $p<.01$), the agricultural and labor occupations decreased the health-promoting behavior score by 2.61 points ($B=-2.61$, $p<.05$). secondary education or higher increased the health-promoting behavior score by 3.11 points ($B=3.11$, $p<.05$). The model explained 17.7% of the variance in health-promoting behaviors among with DM ($R^2=.177$, $F=5.33$, $p<.05$).

In conclusion, personal factors are important variables in changing health-promoting behaviors of diabetic patients. Therefore, health care services should take into account the types of healthcare coverage, occupation, and educational level of each patient.

keywords: predicting factors; health-promoting behavior; diabetic disease

Ethical approval: IRB RTU UD 02-6-2568, Plagiarism checked, 2 Reviewers.
Received 4 September 2025, Revised 30 November 2025, Accepted 21 February 2026

***Lecturer, Faculty of Nursing, Ratchathani University, Udon Thani Campus**
****Associate professor, Faculty of Nursing, Ratchathani University, Udon Thani Campus,**
Corresponding author, E-mail: soianu@kku.ac.th

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 10 ของวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกรวมทั้งประเทศไทยคาดการณ์ว่าใน ปี พ.ศ.2588 ผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.2 คือราว 783.2 ล้านคน โดยพบผู้ป่วยเบาหวานสูงสุด ในกลุ่มอายุ 75-79 ปี สัดส่วนเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน[1] กระทรวงสาธารณสุขไทย พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[2] เนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ซึ่งมีผลต่อสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลต่อการเสียชีวิตและทุพพลภาพ เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายระบบทั้งทางตา ไต ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด เกิดแผลเรื้อรัง เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังและเฉียบพลัน ก่อให้เกิดความพิการ คุณภาพชีวิตลดลงและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร[3] ปัจจุบันการรักษาโรคเบาหวาน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุด สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้กำหนดเกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar: FBS) ของผู้ป่วย โดยแนะนำให้อยู่ในช่วงระหว่าง 70–100 mg/dL และระดับน้ำตาลสะสมน้อยกว่า ร้อยละ 7[4-5] ควบคู่กับการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น[6] ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาต่อเนื่องและยาวนาน และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ซึ่งรัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายการดูแลรักษาประมาณ 23,000 บาทต่อคนต่อปี และค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะสูงขึ้น หากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหรือต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล[2,7]

อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี มีเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 27 แห่ง เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพิ่มพูนทักษะ และสร้างประสบการณ์ให้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของสถาบันการศึกษาพยาบาลในจังหวัดอุดรธานี มีการวางแผนและกำหนดแนวทางการทำงาน เพื่อลดอัตราป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตลอดจนมีระบบการรับ-ส่งต่อเข้าสู่กระบวนการรักษาในโรงพยาบาล และระบบการดูแลสุขภาพที่บ้าน (home health care)[8] สำหรับสถานการณ์ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ของศูนย์สุขภาพเขต 8 เฉพาะจังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ พ.ศ.2565-2567 พบ 548.6, 539.4, และ 620.6 รายต่อแสนประชากรตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า สถานการณ์ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ไม่ได้ลดลง มีตัวชี้วัดในการดำเนินงานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ ต้องอยู่ระหว่าง 80-130 mg/dL[5] ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 40 ขึ้นไป[9] ส่วนในเขตอำเภอเมืองอุดรธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 25.6, 29.6, และ 22.7 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีในระดับคงที่และต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ที่ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40 และพบว่า ตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน[9-10] ส่วนอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระดับ รพ.สต. ของเขตอำเภอเมืองอุดรธานี ไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูล รวมถึง รพ.สต. นาดีและโสกน้ำขาวด้วย เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ จะถูกส่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิหรือตติยภูมิ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมา ผลการศึกษามีความหลากหลาย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้[11-13] เพศ อายุ[12-14] ระดับการศึกษา[15-16] ดัชนีมวลกาย (BMI)[13] สิทธิการรักษา[17] ความรู้และทัศนคติ[11-12,17-21] ความอ้วน น้ำหนักตัวเกิน จะเพิ่มอัตราการเป็นเบาหวานแบบก้าวกระโดด ที่มีสาเหตุมาจากการรับประทานอาหารไม่ถูกสุขภาวะ ขาดการออกกำลังกาย เพศหญิงจะเป็นมากกว่าเพศชาย[4,22] ในขณะที่หลายการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะแทรกซ้อน[1,22-25] ความรู้และทัศนคติ[22-23,25] ผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. นาดีและโสกน้ำขาว อำเภอเมืองอุดรธานี พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก ชอบรับประทานของหวาน ผลไม้รสหวาน ผลไม้ตามฤดูกาล ไม่ได้ควบคุมน้ำหนักตัว ไม่ได้ออกกำลังกาย มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จากการสำรวจพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.2 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารักษาและรับยาต่อเนื่องมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเดิม ๆ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้[10] สอดคล้องกับงานวิจัยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม เกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ภาวะเครียด รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ และไม่ออกกำลังกาย[26]

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่กล่าวมา สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender[27] ที่เป็นตัวแปรตามและมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติที่เป็นตัวแปรต้น โดยมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามกรอบแนวคิดของ Pender และปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาแล้วในบริบทที่แตกต่างกัน[23,28-29] ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดีและโสกน้ำขาว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานและเป็นแนวทางในการวางแผนให้สุขศึกษาของ รพ.สต. และจัดทำแนวทางในการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงและปัญหาของผู้ป่วยเบาหวาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดีและโสกน้ำขาว จังหวัดอุดรธานี

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติ สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender[27] ที่อธิบายว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความคิด ความเชื่อ และปัจจัยสนับสนุน ซึ่งเป็นตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การจัดการความเครียด และการพัฒนา

ทางจิตวิญญาณ[27] ดังนั้น ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติ จึงน่าจะมีความสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้ง 6 ด้านได้

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยพรรณนาเชิงทำนาย (predictive descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เก็บข้อมูลเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม พ.ศ.2568 จำนวน 98 ราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งเพศชายและหญิง ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาที่คลินิกเบาหวานในเขตบริการสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่รับบริการสุขภาพใน รพ.สต. อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*power3.1.9.7 ใน test family เลือก F-test สถิติทดสอบเลือก linear multiple regression: fixed model, R^2 deviation from zero อำนาจการวิเคราะห์เลือก a priori: compute required sample size, given alpha, power and effect size จากการศึกษางานวิจัยทางการพยาบาล ส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .20[30] ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .20 และความคลาดเคลื่อน (alpha) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 โดยมีตัวแปรทำนาย 12 ตัวแปร (ข้อมูลส่วนบุคคล 10 ตัวแปร ความรู้และทัศนคติ) ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 98 ราย

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ในเขตบริการสุขภาพ รพ.สต. อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี มี 27 แห่ง แบ่งออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขต 1 มี รพ.สต. 4 แห่ง เขต 2 มี 5 แห่ง เขต 3 มี 5 แห่ง เขต 4 มี 6 แห่ง และเขต 5 มี 7 แห่ง สุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 1 เขต จากทั้งหมด 5 เขต ได้เขต 3 มี รพ.สต. นาดี หนองไฮ โสกน้ำขาว ปากดง และโคกสะอาด จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย รพ.สต. 2 แห่ง ในเขต 3 ได้ รพ.สต. นาดีและโสกน้ำขาว ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อยู่ในเกณฑ์คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้ป่วยแต่ละ รพ.สต. ซึ่งในเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 รพ.สต. นาดี มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 143 ราย และโสกน้ำขาวมี 161 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างจาก รพ.สต. นาดี 46 ราย และโสกน้ำขาว 52 ราย รวมเป็น 98 คน เก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional collecting data) จนครบจำนวน ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2568

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการรักษาด้วยยากินหรือยาฉีด insulin หรือทั้งยากินและยาฉีด 2) ช่วยเหลือตัวเองได้ ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง 3) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และ 4) สามารถอ่านหนังสือ และเขียนได้ เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) มีปัญหาการได้ยิน และการมองเห็น และ 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช หรือมีปัญหาการสื่อสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ตัวแปร 10 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา น้ำหนัก BMI การรักษา โรคแทรกซ้อน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกาย การดูแลและบริหารเท้า การคลายเครียดและการรับประทานยา การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน แบบสอบถามได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัย มีทั้งหมด 15 ข้อ มีมาตรวัดถูกและผิด หากตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 15 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความรู้ระดับมาก แบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ประยุกต์ใช้ตามเกณฑ์ Bloom's taxonomy[31] เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรู้ระดับดีคะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) ระดับปานกลางคะแนน ร้อยละ 60-79 (9-11 คะแนน) และระดับไม่ดี คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 (0-8 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อโรคเบาหวาน การดูแลตนเองและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัย มีทั้งหมด 15 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยเล็กน้อย ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติทางบวกเป็น 4, 3, 2, 1 คะแนน ตามลำดับ และทัศนคติทางลบเป็น 1, 2, 3, 4 คะแนน ตามลำดับ คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 15 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 60 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีทัศนคติระดับดี แบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ประยุกต์ใช้ตามเกณฑ์ Bloom's taxonomy[31] เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ทัศนคติระดับดี คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (48-60 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 (36-47 คะแนน) และระดับไม่ดี คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (15-35 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามกรอบแนวคิด Pender[27] 6 ด้าน ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัย มีทั้งหมด 30 ข้อ แบ่งเป็นด้านการจัดการสุขภาพ 8 ข้อ ด้านโภชนาการ 5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 3 ข้อ ด้านการพัฒนาทางจิตสังคม 5 ข้อ ด้านการจัดการความเครียด 5 ข้อ และด้านการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น 4 ข้อ มีมาตรวัด 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 4 วันขึ้นไป (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้งหรือบางวันสัปดาห์ละ 1-3 วัน (1 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 60 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี แบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ประยุกต์ใช้ตามเกณฑ์ Bloom's taxonomy[31] เป็น 3 ระดับ ดังนี้ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพระดับดี คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (48-60 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 (36-47 คะแนน) และระดับต่ำ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-35 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 1 เท่ากัน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แบบสอบถามความรู้ทดสอบ ด้วยค่า KR 20 ได้เท่ากับ .82 แบบสอบถามทัศนคติ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .73 และ .89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบลนาดีและโสกน้ำขาว โดยผู้ช่วยวิจัยในแต่ละแห่ง และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนแบบสอบถามในส่วนที่ 1 บางส่วนได้จาก

ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย เช่น BMI, FBS โรคแทรกซ้อน และข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยไม่สามารถตอบได้เอง และให้ตอบแบบสอบถามในสถานที่ที่จัดไว้เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเป็นส่วนตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยสถิติวิเคราะห์เชิงเดี่ยวทีละตัวแปร (univariate analysis) โดยกำหนดตัวแปรเป็น 2 กลุ่ม ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi square) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (interval scale) ส่วนตัวแปรอิสระที่เป็นข้อมูลระดับอันดับ (ordinal scale) หรือนามบัญญัติ (nominal scale) โดยกำหนดเป็นตัวแปรหุ่น 0 และ 1 ได้แก่ เพศ (หญิง=0 ชาย=1) สถานภาพสมรส (คู่=0 โสด/หย่า/ร้าง=1) ระดับการศึกษา (มัธยมศึกษา=0 ประถมศึกษา=1) อาชีพ (เกษตรกรรม/รับจ้าง=0 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ไม่ได้ทำงาน=1) สิทธิการรักษา (ข้าราชการ ประกันชีวิต=0 บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)=1) การรักษา (ยากิน=0 ทั้งยากินและยาฉีด=1) โรคแทรกซ้อน (ไม่มี=0 มี=1)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี เลขที่ IRB RTU UD 02-6-2568 ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ.2568 กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย

ผลการวิจัย

สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดี เพศชาย (ร้อยละ 66.7) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 55.9) อายุ 29-60 ปี และ 61-75 ปีมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 59.2 และ 61.2 ตามลำดับ) น้ำหนักตัว 40-60 กิโลกรัม (ร้อยละ 62.5) มากกว่าน้ำหนักตัว 40-60 กิโลกรัม (ร้อยละ 59.8) BMI ปกติ (ร้อยละ 64.7) มากกว่าผอม น้ำหนักเกินและอ้วน (ร้อยละ 57.2) สถานภาพสมรสโสด หย่า หม้าย (ร้อยละ 44.3) มากกว่าสถานภาพคู่ (ร้อยละ 21.1) การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 75.0) มากกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 43.6) อาชีพรับราชการ รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 59.4) มากกว่าเกษตรกรรมและรับจ้าง (ร้อยละ 30.3) สิทธิการรักษาข้าราชการ ประกันชีวิต (ร้อยละ 66.7) มากกว่าสิทธิใช้บัตรทอง (ร้อยละ 38.0) รักษาด้วยการกินยาและยาฉีด (ร้อยละ 75.0) มากกว่ายากินอย่างเดียว (ร้อยละ 38.3) มีโรคและไม่มีโรคแทรกซ้อนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 39.1 และ 40.4 ตามลำดับ) ความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 62.5) มากกว่าความรู้ดี (ร้อยละ 53.8) ส่วนทัศนคติดี (ร้อยละ 69.2) มากกว่าทัศนคติปานกลาง (ร้อยละ 56.9) (ตารางที่ 1)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยสถิติวิเคราะห์เชิงเดี่ยวทีละตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรสคู่มีโอกาส มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดีลดลง ร้อยละ 67 เปรียบเทียบกับสถานภาพโสด หย่า หม้าย (OR=.33, p<.01) ระดับการศึกษาประถมศึกษา มีโอกาสมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดีลดลง

ร้อยละ 57 เปรียบเทียบกับระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป (OR=.43, p<.01) อาชีพรับราชการ รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ทำงานมีโอกาสมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดีมากกว่าอาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง 3.36 เท่า (OR=3.36, p<.01) สิทธิการรักษาข้าราชการ การประกันชีวิตมีโอกาสมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดีมากกว่าสิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 3.26 เท่า (OR=3.26, p<.001) และการรักษาด้วยยากิน มีโอกาสมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดีลดลง ร้อยละ 79 เปรียบเทียบกับการรักษาด้วยยากินและยาฉีด (OR=.21, p<.001) ส่วนปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทางสถิติ (p>.05) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยการวิเคราะห์เชิงเดี่ยวทีละตัวแปร (n=98)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ			การทดสอบ		
	ปานกลาง	ดี	รวม	X^2	P value	OR (95% CI)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ						
ชาย	13 (33.3)	26 (66.7)	39 (100)	1.129	.302	.63 (.63-1.47)
หญิง	26 (44.1)	33 (55.9)	59 (100)			
อายุ (ปี)						
29-60	20 (40.8)	29 (59.2)	49(100)	.043	.203	.92 (.41-2.06)
61-75	19 (38.8)	30 (61.2)	49 (100)			
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)						
40-60	18 (37.5)	30 (62.5)	48 (100)	.207	.262	.83 (.7-1.86)
61-98	21 (42.0)	29 (58.0)	50 (100)			
BMI (กก/ม^2)						
ปกติ	12 (35.3)	22 (64.7)	34 (100)	.440	.568	.75 (.32-1.77)
อ้วน/นน.เกิน/ผอม	27 (42.2)	37 (57.2)	64 (100)			
สถานภาพสมรส						
คู่	15 (78.9)	4 (21.1)	19 (100)	3.456**	.007	.33 (.10-1.10)
โสด หย่า หม้าย	44 (55.7)	35 (44.3)	79 (100)			
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	44 (56.4)	34 (43.6)	78 (100)	2.296**	.009	.43 (.14-1.30)
มัธยมศึกษาขึ้นไป	5 (25.0)	15 (75.0)	20 (100)			
อาชีพ						
เกษตรกรรม รับจ้าง	46 (69.7)	20 (30.3)	66 (100)	7.602**	.006	3.36 (1.39-8.10)
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ทำงาน	13 (40.6)	19 (59.4)	32 (100)			

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยการวิเคราะห์เชิงเดี่ยวทีละตัวแปร (n=98) (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ			การทดสอบ		
	ปานกลาง	ดี	รวม	X^2	P value	OR (95% CI)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
สิทธิการรักษา						
ข้าราชการ ประกันชีวิต	2 (33.3)	4 (66.7)	6 (100)	1.926***	<.001	3.26 (.57-18.72)
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)	57 (62.0)	35 (38.0)	92 (100)			
การรักษา						
กินยา	58 (61.7)	36 (38.3)	94 (100)	2.157***	<.001	.21 (.02-2.07)
ทั้งกินและฉีด	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100)			
โรคแทรกซ้อน						
มีโรคแทรกซ้อน	28 (60.9)	18 (39.1)	46 (100)	.889	.085	1.05 (.47-2.37)
ไม่มีโรคแทรกซ้อน	31 (59.6)	21 (40.4)	52 (100)			
ความรู้						
ดี	12 (46.2)	14 (53.8)	26 (100)	.597	.060	1.43 (.58-3.54)
ปานกลาง	27 (37.5)	45 (62.5)	72 (100)			
ทัศนคติ						
ดี	8 (30.8)	18 (69.2)	26 (100)	1.204	.085	.59 (.23-1.53)
ปานกลาง	31 (43.1)	41 (56.9)	72 (100)			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<.01 ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<.001

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วยการทดสอบสมการถดถอยแบบพหุคูณ ด้วยวิธี stepwise พบว่ามีปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ 3 ปัจจัย ได้แก่ สิทธิการรักษา (B=-7.15, p<.01) อาชีพ (B=-2.61, p<.05) และระดับการศึกษา (B=3.11, p<.05) แสดงว่าสิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 7.15 คะแนน อาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 2.61 คะแนน ส่วนระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป ทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น 3.11 คะแนน โดยสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 17.7 (R^2=.177) (ตารางที่ 2) และสามารถเขียนสมการปัจจัยการทำนายในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน =51.667-7.15 (สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า) -2.61 (อาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง) +3.11 (ระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ปัจจัยทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	P value	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
Constant	51.67	2.18		23.690	<.001	47.34	55.99
สิทธิการรักษา	-7.15	2.30	-.31	-3.101	.003	-11.73	-2.57
อาชีพ	-2.61	1.13	-.22	-2.318	.023	-4.85	-.37
ระดับการศึกษา	3.11	1.35	.23	2.308	.023	.43	5.79

R square=.177, F test=5.33, p<.05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานมี 3 ปัจจัย เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สิทธิการรักษา อาชีพ และระดับการศึกษา และสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 17.7 อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

สิทธิการรักษาพยาบาล เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้มากที่สุด (B=-7.15, p<.01) โดยพบว่า กลุ่มที่ใช้สิทธิข้าราชการและการประกันชีวิต สัดส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดี มากกว่ากลุ่มที่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) กลุ่มบัตรทองทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 7.15 คะแนน อธิบายได้ว่า การได้รับสิทธิการรักษาพยาบาลด้วยการจ่ายตรงตามสิทธิข้าราชการหรือการประกันชีวิต สนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากตามสิทธิการรักษา สามารถเข้ารับการตรวจตามนัด การรับยา การส่งต่อ ตามสิทธิได้มากกว่าผู้ป่วยที่ใช้บัตรทอง การเข้ารับการรักษาและการรับยาอย่างต่อเนื่องได้หลากหลายสถานบริการสุขภาพ ไม่เฉพาะที่ รพ.สต. เท่านั้น ทำให้ผู้ป่วยที่ใช้บัตรตามสิทธิข้าราชการหรือการประกันชีวิต ได้รับการดูแลและรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และได้รับความรู้ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง[14] ส่วนใหญ่จึงมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดี ร้อยละ 66.7 ในขณะที่ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์บัตรทอง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดีเพียง ร้อยละ 38.0 ทำให้มีความเสี่ยงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองไม่ดี มากกว่าผู้ป่วยที่ใช้สิทธิข้าราชการหรือการประกันชีวิตในการรักษาพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย นอกจากนั้น สิทธิการรักษายังเป็นปัจจัยสนับสนุนตามนโยบายสุขภาพ ที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender[27] สอดคล้องกับการศึกษาของวิชุดา จันทะศิลป์ และคณะ ที่พบว่า สิทธิการรักษาพยาบาล เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน[17]

อาชีพ เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (B=-2.61, p<.05) เนื่องจากกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างทั่วไปส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.7 และทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง 2.61 คะแนน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานรับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือไม่ได้ทำงาน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดี ร้อยละ 59.4 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่อาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างทั่วไป เป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ส่วนใหญ่จะใช้บริการสุขภาพที่ รพ.สต. ซึ่งอยู่ใกล้บ้าน ในขณะที่ผู้ป่วยที่ทำงานรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ เป็นผู้ป่วยที่ใช้บัตรตามสิทธิข้าราชการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและรักษาอย่างสม่ำเสมอ

และต่อเนื่องโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และสามารถรับบริการเพิ่มเติมที่หน่วยบริการของรัฐอื่น ๆ ได้มากกว่า ทำให้มีสัดส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใน ระดับดี มากกว่ากลุ่มอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้าง สอดคล้องกับงานวิจัยในฮ่องกง ที่พบว่า อาชีพที่ไม่ได้ใช้ทักษะ (non-skilled occupation) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและมีผลต่อความสามารถในการจัดการโรค[32]

ระดับการศึกษา เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ (B=3.11, p<.05) ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดี ร้อยละ 43.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดี ร้อยละ 75.0 และทำให้คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น 3.11 คะแนน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงกว่าจะมีความรู้มากกว่า สามารถค้นหาความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพ เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและมีความสามารถในการตัดสินใจด้านสุขภาพได้มากกว่า ซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองและการส่งเสริมสุขภาพตนเองดีและถูกต้อง[11] สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้จะสามารถเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน นำข้อมูลไปใช้ติดต่อกับทีมสุขภาพและบุคคลอื่น สามารถคัดสรร เลือกข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและนำมาปรับใช้ เพื่อจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดี[17,33-34]

ส่วนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางและระดับดี ซึ่งทั้ง 2 ระดับ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางและในระดับดี[23-25] นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุและเป็นกลุ่มเปราะบางที่ใช้การรักษาพยาบาลด้วยบัตรทอง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพส่วนใหญ่มีภูมิหลังมาจากประสบการณ์ชีวิตของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองของ Peder ที่ระบุว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเกิดจากการปัจจัยสิ่งแวดล้อมและปัจจัยพื้นฐานด้านประชากร มากกว่าปัจจัยด้านความรู้และความคิด[27]

สรุป

สิทธิการรักษา อาชีพ และระดับการศึกษา เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสิทธิการรักษาและอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์เชิงลบ แสดงว่าผู้ที่มีสิทธิรักษานอกระบบสวัสดิการหรือประกอบอาชีพที่ไม่มั่นคง เช่น เกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป มีแนวโน้มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำกว่า ขณะที่ระดับการศึกษามีผลเชิงบวก แสดงว่าการศึกษาที่สูงขึ้น มีบทบาทในการเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Pender ที่อธิบายว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพถูกกำหนดโดยปัจจัยบุคคลและประสบการณ์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลควรคำนึงถึงความแตกต่างด้านสิทธิการรักษา อาชีพและระดับการศึกษา ของผู้ป่วยเบาหวานในการวางแผนการพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพ และจัดบริการและกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม

กับสิทธิการรักษา อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ป่วย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาโปรแกรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เช่น โปรแกรมสำหรับผู้ใช้สิทธิบัตรทอง อาชีพที่แตกต่างกัน หรือผู้ที่มีการศึกษาน้อย
2. ศึกษาแรงจูงใจและอุปสรรคของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มสิทธิการรักษา อาชีพและการศึกษา เพื่อเข้าใจปัญหาที่แท้จริงและนำไปใช้พัฒนารูปแบบการดูแลที่สอดคล้องกับปัญหาและอุปสรรคของแต่ละกลุ่ม

References

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF diabetes atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes Res Clin Pract [Internet] 2022 [cited 2023 Oct 25];183:109119. Available from: https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119
2. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Diabetes reports [Internet] 2022 [cited 2024 Oct 20]. Available from: https://datariskcom-ddc.moph.go.th/download (in Thai)
3. Pachariyanon W, Kessomboon P, Suwanmola L, Chongwarin S, Puhern N. Factors associated with poor control of diabetes mellitus. Mahasarakham Hosp J 2018;15(1):118-27 (in Thai)
4. The Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Clinical practice guideline for diabetes 2017. 3rd ed. Pathum Thani: Romyen Media; 2017 (in Thai)
5. The Royal College of Physicians of Thailand under Royal Patronage, The Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, The Endocrine Society of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, The National Health Security Office. Clinical practice guideline for diabetes 2023. Bangkok: Srimuang Printing; 2023. (in Thai)
6. Bin Rakhis SA, AlDuwayhis NM, Aleid N, AlBarrak AN, Aloraini AA. Glycemic control for type 2 diabetes mellitus patients: a systematic review. Cureus 2022;14(6):e26180. doi:10.7759/cureus.26180.
7. The Royal College of Physicians of Thailand under Royal Patronage. Clinical practice guideline for diabetes 2023. 2nd ed. Bangkok: Sri Muang Printing; 2024. (in Thai)
8. Udon Thani Hospital. Health strategic plan for health service network, fiscal year 2023. Udon Thani: Udon Thani Provincial Public Health Office; 2023. (in Thai)
9. Health Data Center (HDC), Ministry of Public Health. Percentage of diabetic patients by area and fiscal year. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2025. (in Thai)

10. Udon Thani Provincial Public Health Office. Summary report on diabetes morbidity rate data for 2020–2023 [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 20]. Available from: https://udn.hdc.moph.go.th/ (in Thai)
11. Samngammee A, Sumpowthong K, Homkham N. Factors related to preventive behavior regarding diabetes and hypertension among supporting staff in Lampang Rajabhat University. Vajira Med J 2020;64(2):97-108. (in Thai)
12. Pengchai J, Mekrungrongwong S. Factors affecting health behaviors on 3 aor 2 sor 1 yor among type 2 diabetic patients in Khanu Woraluksaburi District, Kamphaeng Phet Province. J Prapokklao Nurs Coll 2025;36(1):1-15. (in Thai)
13. Peerawankul N. Self-care behavior of type 2 diabetes patients at Prankratai Hospital, Kamphaeng Phet Province. Sci Technol North J 2022;3(3):39-55. (in Thai)
14. Siangdung S. Self-care behaviors of patients with uncontrolled DM. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2017;4(1):191-204. (in Thai)
15. Neawsupap S, Kannalak S, Klatnum S, Thongboon A, Channarong N. Factors affecting self-care behaviors of elderly with type 2 diabetes in Phayuha Subdistrict, Phayuha Khiri District, Nakhon Sawan Province. Research and Development Health System Journal 2025;18(2):68-81. (in Thai)
16. Limthin P, Thirawiwat M, Imami N, Pekali A. Factors related to self-management behavior to control blood sugar of patients with type 2 diabetes in Phang Nga Province. Academic Journal for Primary and Public Health System Development 2023;1(2):70-84. (in Thai)
17. Chantasin W, Banchonhattakit P, Chusak T, Sillaparassamee R. Self-care behavior of diabetics in the area of Tambon Administrative Organization Chang Dai Yai, Muang District, Yasothon Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2024;18(2):498-511. (in Thai)
18. Khamcharoen N, Sutkhiao S, Phanoakson A, Nopnarin W. The knowledge, attitudes, and self-care behaviors of diabetic patients receiving services at the Primary Care Unit, Yang Riang Subdistrict Health Promotion Hospital, Khlong Mae Lai Subdistrict, Mueang Kamphaeng Phet District, Kamphaeng Phet Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2025;10(1):233-50. (in Thai)
19. Weanprom J, Saethao O, Seijaroen W, Trongtokit Y, Samruayruen K, Junsukon E, Saengai A. Knowledge, attitude and self-care behavior of diabetic patients receiving services at the health promoting hospital, Muang District, Phitsanulok Province. In: Proceedings of the 13th National Conference, Nakhon Pathom Rajabhat University; 2021 Jul 8-9; Nakhon Pathom, Thailand. Nakhon Pathom: Nakhon Pathom Rajabhat University; 2021. p. 2810-9. (in Thai)

20. Sirikutjatuporn K, Wirojratana V, Jitramontree N. Factors predicting self-management behaviour of elderly patients with type 2 diabetes. Thai J Nurs Counc 2017;32(1):82-93. (in Thai)
21. Sriwong N. Self-care behaviors of type II diabetes mellitus patients attending Hun Na Ngam Subdistrict Health Promoting Hospital, Si Bun Rueang District, Nong Bua Lamphu Province. J Health Sci 2019;28(4):622-7. (in Thai)
22. Kuranam K, Srineth N, Sumasawanna A. Self-care behavior of diabetics in the area of Tambon Administrative Organization Chang Dai Yai Muang District Yasothon Province. Chalermkanjana Acad J 2020;7(2):81-94. (in Thai)
23. Setthachan J, Manisuwan K, Bun-in P. Health-promoting behaviors of diabetic patients receiving services at Ban Pak Phay Subdistrict Health Promoting Hospital, Tha Sak Subdistrict, Nakhon Si Thammarat. Chalermkanjana Acad J 2018;5(1):180-91. (in Thai)
24. Chaoddamrongsakul S. Self-care behaviors and blood sugar level of diabetic patients at Sida Hospital, Nakhon Ratchasima Province. Med Public Health Acad J Nakhon Ratchasima Prov Public Health Off 2024;4(1):85-95. (in Thai)
25. ingpaiboonsuk U, Dangthongdee S, Nakasuwan V. Factors related to health care behavior of elderly with hypertension and diabetes mellitus in the Puranawat Temple Elderly Club, Bangkok. J Chulabhorn Royal Acad 2022;4(4):179-88. (in Thai)
26. Suksatan W, Prabsangob K, Choompunuch B. Association between health literacy, self-care behavior, and blood sugar level among older patients with type 2 diabetes in rural Thai communities. Ann Geriatr Med Res 2021;25(4):318-23. doi:10.4235/agmr.21.0117.
27. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7th ed. Boston: Pearson; 2015.
28. Fakfang O. Factor analysis to predict health-promoting behavior of patients with type 2 diabetes at Bang Kradi Subdistrict Health Promoting Hospital, Bang Kradi Subdistrict, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani Province. J Environ Community Health 2022;7(2):100-8. (in Thai)
29. Duangsanjun W, Suttharattanakun S, Kiriram P. Effects of a health literacy enhancement program on health-promoting behaviors and hemoglobin A1c level among elderly with type 2 diabetes. Thai J Nurs 2022;71(2):28-37. (in Thai)
30. Polit DF, Beck CT. Nursing research: principles and methods. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2021.
31. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW, Cruikshank KA, Mayer RE, Pintrich PR, et al. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. 1st ed. New York: Longman; 2001

32. Fung CSC, Wan EYF, Wong CKH, Jiao F, Chan AKC, Lam CLK. Non-skilled occupation as a risk factor of diabetes mellitus among working population in Hong Kong. BMC Public Health 2021;21:1182. doi:10.1186/s12889-021-11187-0.
33. Ariyasit J. Health literacy to control blood sugar level in type 2 diabetic patients. Sawanpracharak Medical Journal 2021;18(2):142-55. (in Thai)
34. Plienwong L. Perceived health and health behavior of patients with diabetes mellitus in the internal medicine ward at Chumphon Khet Udomsak Hospital, Thailand. Thai Journal of Public Health and Health Sciences 2017;20(4):67-76. (in Thai)

ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*

กันตภณ หันไชยโชติ พย.บ.**
ปาริชาติ วงศ์ก้อม ปร.ด.*** ณัฐภัทร เสรีวิวัฒนา พ.บ.****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม แบบวัดผลหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วย จำนวน 134 ราย ที่เข้ารับการรักษาภายในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน กลุ่มละ 67 คน โดยมีพยาบาล 8 คน เป็นผู้ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน 2) แบบบันทึกการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติตาม (appraisal of guidelines for research and evaluation II: AGREE II การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตรวจสอบคุณภาพดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงระหว่าง ผู้ประเมินวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ chi-square และเปรียบเทียบความแตกต่างของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความพึงพอใจของพยาบาล โดยใช้สถิติความเสี่ยงสัมพัทธ์ การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างเดียว

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการเคลื่อนย้ายโดยรวมมากกว่ากลุ่มทดลอง 0.59 เท่า (RR=0.59, 95%CI: 0.33-1.03, p=.034) ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม 72.69 นาที (SD=35.47) กลุ่มทดลอง=75.28 นาที (SD=35.12) p=.859 และพยาบาลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 85.71 (t=2.83, p=.025) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ สามารถช่วยให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีความปลอดภัย ลดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และพยาบาลเกิดความพึงพอใจในการนำไปใช้งาน

คำสำคัญ: การเคลื่อนย้ายระหว่างหน่วยงาน ทฤษฎีระบบ เว็บแอปพลิเคชัน เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE661508 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 29 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 8 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)**
****นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล parwon@kku.ac.th**
******อาจารย์ แพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

Effects of interfacility transfer clinical nursing practice guideline via web application on adverse events in patients with cardiovascular disease*

Kantapol Hanchaichot B.N.S.**
Parichat Wonggom Ph.D.*** Nattapat Serewiwattana M.D.****

Abstract

This quasi-experimental research with two group posttest only design aimed to evaluate the effects of an interfacility transfer clinical nursing practice guideline via web application on adverse events among cardiovascular patients. The study was conducted on 134 patients receiving care at the Queen Sirikit Heart Center in Northeast Thailand, divided into a control group, receiving standard care; and an experimental group, receiving care according to the interfacility transfer clinical nursing practice guideline via web application. Each group consisted of 67 patients, with 8 nurses conducting the patient transfers.

The research tools included: 1) an interfacility transfer clinical nursing practice guideline via web application, 2) a patient transfer and adverse event recording form, and 3) nurse satisfaction assessment forms. The quality of these tools was verified through (appraisal of guidelines for research and evaluation II: AGREE II framework practice guidelines review, content validity index, index of item objective congruence by five experts, and inter-rater reliability assessment. Demographic data were analyzed using descriptive statistics including percentages, means, and standard deviations. Differences in demographic data between the experimental and control groups were tested using the chi-square test. Differences in adverse events and nurse satisfaction were compared using Relative risk, Independent Sample t-test, and One sample t-test.

The findings revealed that the control group experienced 0.59 times more adverse events during transfers than the experimental group (RR=0.59, 95%CI:0.33-1.03, p=.034). There was no significant difference in the duration of patient transfers between the groups, with the control group averaging 72.69 minutes (SD=35.47) and the experimental group 75.28 minutes (SD=35.12), p=.859. Nurses reported the highest level of satisfaction with a mean of 85.71 (t=2.83, p.025). The research findings indicate that the clinical nursing practice guideline can help ensure the safety of patient transfers, reduce the occurrence of adverse events, and increase nurses' satisfaction with implementation.

keywords: interfacility transfer; system theory; web applications; adverse events

Ethical approval: HE661508, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 29 March 2025, Revised 8 July 2025, Accepted 21 February 2026

***This project is funded by National Research Council of Thailand (NRCT)**
****A student of the master of nursing science in adult and gerontological nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
*****Associate professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: parwon@kku.ac.th**
******Lecturer, Emergency physician, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast**

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเพิ่มจาก 179,062 ราย ในปี 2563 เป็น 289,807 ราย ในปี 2566[1] ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยภาวะฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้นภายใน 3 ปี โดยเพิ่มจาก 338 ราย ในปี 2563 เป็น 603 ราย ในปี 2566[2] ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบอื่น ๆ ของร่างกายได้ เช่น มีภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีอาการทรุดลงเฉียบพลันหลังผ่าตัด[3] เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือชนิดพิเศษ โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขานั้น ๆ เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อัลตร้าซาวด์[4] ทำให้มีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่สามารถตรวจพิเศษเพิ่มเติม การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน มีโอกาสเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ด้านผู้ป่วย พบมีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 0.8 ระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ ร้อยละ 5 การเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของผู้ป่วย ร้อยละ 44.1 โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด[5] และด้านทีมบุคลากร พบอุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่พร้อมใช้งาน ร้อยละ 23.5 โดยออกซิเจนหมดเป็นเหตุการณ์ที่พบบ่อยที่สุด[6] ความล้มเหลวในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุด[6] ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อข้อมูลที่ต้องดูแลต่อเนื่อง ร้อยละ 6.4 ของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งหมด[7] ผลกระทบจากการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนั้น มีผลต่อผู้ป่วยตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ต้องใช้งบประมาณ ทรัพยากร และบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย พบว่า ทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งตรวจ ร้อยละ 12.7[5]

หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและส่งต่อ (emergency medical services: EMS) ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน เพื่อส่งตรวจพิเศษต่าง ๆ จากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของหน่วยงานในปี พ.ศ.2564-2566 มีจำนวนทั้งหมด 2,606 ครั้ง พบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถจำแนกได้ 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ร้อยละ 0.15 เกิดระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ ร้อยละ 2.07 เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ร้อยละ 2.57 และ 2) ด้านทีมบุคลากร เตรียมอุปกรณ์ไปรับผู้ป่วยไม่เหมาะสมกับประเภทผู้ป่วยและเตรียมอุปกรณ์ไม่ครบ ร้อยละ 0.57 เตรียมออกซิเจนไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.07 จากการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ พบว่า ระยะเวลาในการประเมินและบันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วยไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย ไม่มีแนวทางการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างชัดเจน การส่งต่อข้อมูลที่สำคัญในการดูแลไม่ครบถ้วน ทำให้พยาบาลผู้เคลื่อนย้ายมีการแบ่งประเภทผู้ป่วยที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อการเตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิตผู้ป่วย เช่น การไม่นำเครื่อง defibrillator, emergency drug box, emergency bag ติดตามไปกับผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ไม่มีการประเมินภาวะกระสับกระส่ายของผู้ป่วย และเตรียมออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความล่าช้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย[2]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน เพื่อนำมาใช้ป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีองค์ประกอบหลักของแนวปฏิบัติ คือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย 2) การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์การแพทย์ 3) การให้การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อน 4) การตัดสินใจเคลื่อนย้ายหรือระงับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย[8] โดยการจัดการดูแลผู้ป่วยต้องครอบคลุมกิจกรรม ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อน ขณะ และหลังการเคลื่อนย้าย[4] นอกจากนี้ การสื่อสารสำหรับการเคลื่อนย้ายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย การส่งต่อข้อมูลของพยาบาลด้วยเครื่องมือ ISBAR มีประสิทธิผลทั้งความถูกต้องและความครบถ้วน ทำให้พยาบาลสามารถจัดระบบของข้อมูลได้อย่างครบถ้วน[9]การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้กับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำมาใช้กับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และรูปแบบการนำแนวปฏิบัติมาใช้งานส่วนใหญ่เป็นการบันทึกด้วยกระดาษ (paper-based recording) ซึ่งพบว่ามีการบันทึกไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ บันทึกข้อมูลไม่ต่อเนื่อง วิธีการบันทึกไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และบันทึกด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก ทำให้การบันทึกไม่สามารถนำมาเป็นข้อมูลสำหรับการสื่อสารภายในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องได้อย่างชัดเจน[10]

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลเป็นบุคคลที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดูแลความปลอดภัยและลดความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ในการประเมินผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ การบริหารจัดการกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ดังนั้น รูปแบบการจัดการแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ มีการฝึกอบรม และติดตามประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางที่ช่วยให้การพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย จากการวิเคราะห์องค์ความรู้ร่วมกับปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน พบว่า ยังจำกัดเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีเนื้อหายังไม่ครบถ้วน ครอบคลุม ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการบริหารจัดการกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า ยังต้องการการพัฒนาองค์ความรู้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีหรือระบบเว็บแอปพลิเคชันมาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลหลายการศึกษา การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานด้วยระบบเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้การสื่อสารระหว่างหน่วยงานมีความครบถ้วน สมบูรณ์ ลดระยะเวลาในการสื่อสาร ลดความล่าช้าในการตรวจวินิจฉัย ลดความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการบริหารจัดการยา และข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ทุกคนในทีมดูแลสหสาขาวิชาชีพ[11] การนำระบบเว็บแอปพลิเคชันมาใช้พัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล ช่วยให้การบันทึกครบถ้วนสมบูรณ์ ลดปัญหาการใช้ medical terminology ที่ไม่ถูกต้อง อ่านง่าย ลดความผิดพลาดในการลืมบันทึกได้ ซึ่งเว็บแอปพลิเคชันถูกออกแบบให้มีโครงสร้างการบันทึกที่ครอบคลุมทุกหัวข้อของการบันทึก หากผู้บันทึกลืม หรือละเลยในการบันทึกส่วนใดส่วนหนึ่งก็จะไม่สามารถข้ามไปบันทึกส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมได้[10]

จากข้อมูลเหล่านี้ จึงสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อสร้างความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ครอบคลุมกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนการเคลื่อนย้าย มีการเตรียมอุปกรณ์และออกซิเจนให้เพียงพอ ประเมินอาการผู้ป่วยด้วยหลัก ABCD-E ประเมินภาวะกระสับกระส่าย 2) ระยะขณะเคลื่อนย้าย ติดอุปกรณ์ monitoring ประเมิน

สัญญาณชีพ ประเมิน early warning signs ตามระดับความรุนแรง การจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และ 3) ระยะหลังการเคลื่อนย้าย ประเมินอาการของผู้ป่วยเมื่อกลับมาถึงหอผู้ป่วย สัญญาณชีพ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การจัดการกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และการส่งต่อข้อมูลที่ต้องดูแลต่อเนื่อง โดยเนื้อหาที่ได้นำมาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้งานบนระบบเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ สามารถเข้าถึงการใช้งานของโปรแกรมด้วยการค้นดูเว็บผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยเอื้ออำนวยกระบวนการทำงานให้สะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาในการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารระหว่างหน่วยงานมีความครบถ้วน สมบูรณ์ ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ทุกคนในทีมดูแลสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลเกิดความพึงพอใจ และให้การดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2 เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ได้รับการตรวจพิเศษระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

สมมติฐานการวิจัย

1. อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2. ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับการตรวจพิเศษในกลุ่มที่ได้รับการดูตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

3. พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ มากกว่าร้อยละ 80

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดภายใต้หลักแนวคิดทฤษฎีระบบของ Ludwig Von Bertalanffy[12] เนื่องจากทฤษฎีระบบจะเชื่อในหลักการของการมีเหตุผลของสิ่งต าง ๆ ซึ่งเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถพิสูจน์ได ทฤษฎีระบบเชื่อวา ปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะมาจากสาเหตุที่มากกว่าหนึ่งสาเหตุ จะมองทุก ๆ อย่างในภาพรวมของทุกองค์ประกอบ ประกอบด้วย 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า คือปัจจัยต่าง ๆ หรือองค์ประกอบแรกนำไปสู่การดำเนินงานของระบบ 2) กระบวนการจัดการ คือ วิธีการที่จะนำไปสู่ผลงานหรือผลผลิตของระบบ และ 3) ผลผลิต คือ องค์ประกอบสุดท้ายของระบบ คือ ความสำเร็จในลักษณะต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล ซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการนำมาแก้ไขปัญหาและพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน สามารถอธิบายองค์ประกอบได้ด้วยทฤษฎีระบบ ดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า ด้านผู้ป่วย ประกอบด้วย ประเภทการส่งตรวจ ระดับความรุนแรงผู้ป่วย

พยาธิสภาพของผู้ป่วย การเปลี่ยนแปลงด้านอาการของผู้ป่วย และด้านพยาบาล ประกอบด้วย ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการบันทึกทางการพยาบาล 2) กระบวนการ ได้แก่ การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดบนระบบเว็บแอปพลิเคชัน การฝึกอบรมพยาบาลในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันและการจัดการกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 3) ผลผลิต ได้แก่ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลดลง ได้รับการตรวจพิเศษภายในเวลาที่กำหนด และพยาบาลมีความพึงพอใจ

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (two group posttest only design) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพศชายและหญิง อายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและส่งต่อ

1.2 กลุ่มตัวอย่างหลัก คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ที่เข้ารับการรักษาในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ระหว่างเดือนมีนาคม - สิงหาคม พ.ศ.2567 โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย (inclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาทุกหอผู้ป่วยและห้องตรวจฉุกเฉิน 2) แพทย์มีคำสั่งการเคลื่อนย้ายเพื่อส่งตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้แก่ ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตรวจอัลตร้าซาวด์ และส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) คือ 1) มีภาวะระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ มีการลดลงของ systolic blood pressure (SBP) มากกว่า 20 mmHg ติดต่อกันนานมากกว่า 1 นาที หรือต่ำกว่า 90 mmHg 2) มีภาวะกระสับกระส่าย RASS score มากกว่า +2 และเกณฑ์การนำออกจากการวิจัย (withdrawal of participant criteria) คือ ผู้ป่วยที่แพทย์สั่งระงับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมที่ขอยุติเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างเคลื่อนย้าย

1.3 กลุ่มตัวอย่างรอง คือ พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหน่วย EMS ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ จำนวน 8 คน เกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปี มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้น 1 ปฏิบัติงานในผลัด เช้า บ่าย และดึก ผ่านการฝึกอบรม Advanced cardiovascular life support (ACLS) และ Critical care transportation for nurse ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (withdrawal of participant criteria) คือ พยาบาลที่ขอยุติเข้าร่วมการวิจัย พยาบาลที่ย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่น

1.4 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.7 power analysis[13] ซึ่งใช้การคำนวณสำหรับการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนในการทดลองกรณี 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

ชนิด 2 หาง กำหนดค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 95% (α=.05) ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test: 1-β)=0.8 สัดส่วนความเสี่ยงของกลุ่มควบคุม (P1)=0.276 สัดส่วนความเสี่ยงของกลุ่มทดลอง (P2)=0.539 จากงานวิจัยของ ปิยรัตน์ วงศ์หนายโกฏ และคณะ เรื่องผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลต่อผลลัพธ์ที่คัดสรรในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ[8] ได้กลุ่มตัวอย่าง 121 ราย กำหนดอัตรา drop out ร้อยละ 10 แทนค่า $N_{adjusted}$=121/(1-0.10)=134 คน ดังนั้น ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 134 คน แบ่งเข้ากลุ่มทดลอง 67 ราย และกลุ่มควบคุม 67 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของซูคัพ (Soukup)[14] นำมาใช้งานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยเครื่องมือที่ใช้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน คือ AppSheet สร้างฐานข้อมูลจาก Google Sheet แบ่งเป็น 3 ระยะการเคลื่อนย้าย ดังนี้

ระยะก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (เริ่มประเมินผู้ป่วย - เริ่มเคลื่อนย้ายผู้ป่วย)

1) มีการติดต่อประสานงานเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยใช้เทคนิคการสื่อสารด้วยหลัก ISBAR[15]

2) มีการเตรียมออกซิเจนให้มากกว่าระยะเวลาที่คำนวนได้ 2 เท่าเสมอ เพื่อป้องกันออกซิเจนหมดระหว่างการเคลื่อนย้าย[16]

3) ประเมินอาการผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ ด้วยหลัก ABCD-E กรณีมีปัญหาให้รีบแก้ไขทันทีจนกว่าผู้ป่วยจะมีอาการคงที่ จึงสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้[17]

4) ประเมินภาวะกระสับกระส่าย (RASS score) ถ้าคะแนน <2+ สามารถเคลื่อนย้ายได้ แต่ถ้าคะแนน >2+ จะถูกคัดออกจากงานวิจัย[8]

5) การประเมินสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต modified early warning scores (MEWS) ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิกาย และระดับความรู้สึกตัว หากประเมินแล้วมีคะแนนระดับ 5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยงสูง ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง[18]

ระยะขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (จากหอผู้ป่วย - ได้รับการตรวจพิเศษ)

1) ติดอุปกรณ์ monitoring ตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย เพื่อทำการประเมินอย่างต่อเนื่องขณะการเคลื่อนย้ายเพื่อส่งตรวจพิเศษ[6]

2) ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงผู้ป่วย ผู้ป่วยหนักมากประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที ผู้ป่วยหนักประเมินทุก 30 นาที ผู้ป่วยปานกลางและเบา ประเมินสัญญาณชีพอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการเคลื่อนย้าย โดยใช้ modified early warning score (MEWS) ประกอบการตัดสินใจ และรายงานแพทย์ทันที หากพบอาการผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง[18]

3) ตัวอย่างเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และแนวทางการจัดการระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

3.1) ระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ ให้ดูแลระบบไหลเวียนโดยการคลำชีพจร ประเมินสีผิวและอุณหภูมิผิวหนัง ประเมิน capillary refill time ถ้าสัญญาณชีพผิดปกติให้รายงานแพทย์ทันที ดูแลให้ได้รับสารน้ำ

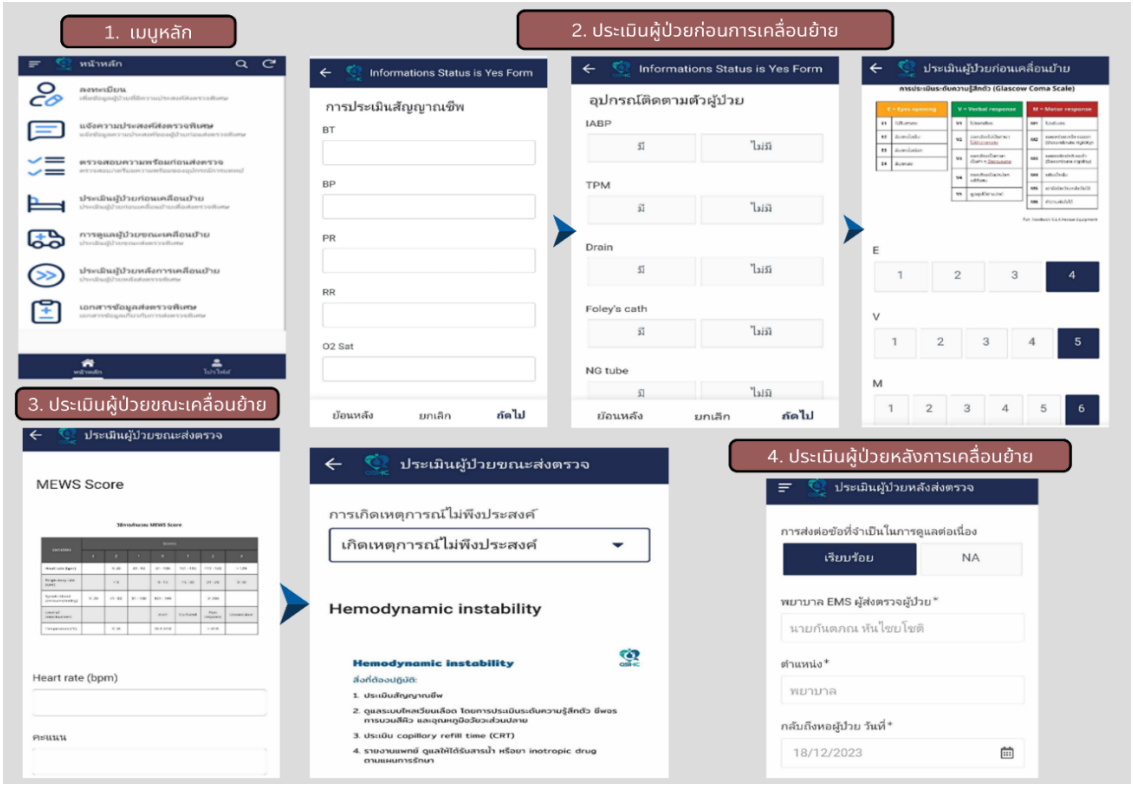
หรือยา inotropic ตามแผนการรักษา[19]

3.2) ภาวะกระสับกระส่ายขณะเคลื่อนย้าย อธิบายให้ผู้ป่วยว่ากำลังจะให้การพยาบาลหรือเคลื่อนย้ายไปที่ใด ด้วยการพูดสั้น กระชับ ชัดเจน หากคะแนน RASS>2+ รายงานแพทย์พิจารณาใช้ยาระงับประสาท บันทึกอาการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม และการตอบสนองต่อการพยาบาล[20]

3.3) ภาวะหายใจลำบาก ให้สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจลำบาก และการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ เช่น อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ ชีพจร ฟังเสียงปอด จัดท่านอนหงายศีรษะสูง และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ[21]

3.4) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ให้ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพ เตรียมเครื่อง defibrillator ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ[21]

ระยะหลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ตรวจเสร็จ - กลับมาถึงหอผู้ป่วย) การประเมินผู้ป่วยหลังส่งตรวจพิเศษเสร็จเรียบร้อยและนำผู้ป่วยกลับมายังหอผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพ ประเมิน MEWS ประเมินทางระบบประสาท ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การดูแลต่อเนื่องที่ผู้ป่วยต้องได้รับ ลงชื่อผู้บันทึก



ภาพที่ 1 ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชันในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานฯ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเคลื่อนย้าย เก็บข้อมูลทั่วไป ชื่อ-สกุล เลขโรงพยาบาล อายุ เพศ โรคประจำตัว การวินิจฉัยโรค สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว ประเมินทาง

ระบบประสาท ประเมินผู้ป่วยตามหลัก ABCD-E 2) ระยะขณะเคลื่อนย้าย ประเมินการเฝ้าระวังและป้องกันการเข้าสู่ภาวะวิกฤต ประเมินทางระบบประสาท สัญญาณชีพ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วย ระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ ภาวะกระสับกระส่าย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะกระสับกระส่าย และการจัดการกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และ 3) ระยะหลังการเคลื่อนย้าย อาการของผู้ป่วยเมื่อกลับมาถึงหอผู้ป่วย สัญญาณชีพ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และการส่งต่อข้อมูลที่ต้องดูแลต่อเนื่อง

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ประกอบด้วย ด้านประโยชน์และประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และด้านความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพหน่วยฉุกเฉิน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยศาสตร์หัวใจ 1 ท่าน

1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน ประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (appraisal of guidelines for research and evaluation II: AGREE II) มีค่าเท่ากับ 94.71% และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) มีค่าเท่ากับ 0.98

2) แบบประเมินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานฯ ตรวจสอบคุณภาพดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่า=0.93 การตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ค่า IRR เท่ากับ 0.98

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล ตรวจสอบคุณภาพดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่า=0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลโดยเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและส่งต่อ จำนวน 8 คน ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้างานวิจัย เป็นผู้ทำการเคลื่อนย้ายและบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การปกปิดข้อมูล ผลจากการวิจัยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน จะไม่ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากการเข้าร่วม ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมคือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 67 ราย เมื่อเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบแล้ว ผู้วิจัยจัดฝึกอบรมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ให้กับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและส่งต่อโดยจัดเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จำนวน 2 รอบ และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ โดยการนำไปใช้กับผู้ป่วยคนละ 2 ราย หลังฝึกปฏิบัติมีการสอบถามผู้ใช้งานเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ความสะดวกในการใช้งาน และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้นก่อนนำไปใช้งานจริง หลังจากนั้น จึงเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 67 ราย โดยพยาบาลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทำการเคลื่อนย้ายและให้การดูแลผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน ตามแนวปฏิบัติ

ทางการพยาบาลฯ ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (tablet) ทั้ง 3 ระยะของการส่งตรวจ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลผลลัพธ์การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ ในแบบบันทึกการเก็บข้อมูลการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานและภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน และให้พยาบาลกลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 28 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่ม โดยตัวแปรกลุ่มใช้สถิติ chi-square และในตัวแปรต่อเนื่องใช้สถิติ independent sample t-test ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ด้วยวิธีการทดสอบ Shapiro-Wilk test (ค่า p-value ที่ได้ Prob>z มีค่ามากกว่า 0.05) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบอัตราการเกิดเหตุการณ์ ด้วยสถิติ relative risk และนำเสนอช่วงเชื่อมั่น 95% confident เปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับการตรวจพิเศษ ด้วยสถิติ independent sample t-test และวิเคราะห์ความพึงพอใจ ด้วยสถิติ one-sample t-test ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ด้วยวิธีการทดสอบ Shapiro-Wilk test (ค่า p-value ที่ได้ Prob>z มีค่ามากกว่า 0.05) ทดสอบสมมติฐาน ด้วยค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจมากกว่า 4 เมื่อ p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เลขที่โครงการวิจัย HE661508 ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับรอง ณ วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในทุกกระบวนการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกประการตลอดการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะข้อมูลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กลุ่มควบคุม ร้อยละ 68.7 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 58.2 (p=.029) ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 62.93 ปี (SD 18.65) และกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี (SD 20.09) (p=.439) การวินิจฉัยโรคทั้ง 2 กลุ่ม โดยโรคประจำตัวที่พบได้มากที่สุด คือ coronary artery disease ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 32.8 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 28 (p=.529) ประเภทการส่งตรวจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยการส่งตรวจที่พบมากที่สุด คือ computed tomography scan ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 86.6 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 92.5 (p=.690) ประเภทผู้ป่วยที่ส่งตรวจพิเศษไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหนัก (ระดับ 3) โดยกลุ่มควบคุม ร้อยละ 41.8 และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 40.3 (p=.082)

2. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มควบคุมเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการเคลื่อนย้ายระหว่างหน่วยงานมากกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 23.9 และร้อยละ 13.4) ตามลำดับ โดยพบว่า

กลุ่มควบคุม มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มากกว่ากลุ่มทดลอง 0.59 เท่า (relative risk: RR=0.59, 95%CI:0.33-1.03, p=0.034) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)		กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)		RR[a]	95%CI[b]	p-value
	เกิด	ไม่เกิด	เกิด	ไม่เกิด			
Hemodynamic instability	5(3.7)	62(96.3)	2(1.5)	65(98.5)	0.56	0.17-1.82	0.244
Hypertension	1(0.7)	66(99.3)	2(1.5)	65(98.5)	1.34	0.59-3.05	0.559
Tachycardia	4(6.0)	63(94.0)	1(1.5)	66(98.5)	0.39	0.07-2.27	0.172
Oxygen desaturation	6(8.9)	61(91.0)	3(3.0)	64(97.0)	0.65	0.25-1.67	0.301
Agitation	5(4.5)	62(92.5)	0(0.0)	67(100.0)	2.08	1.74-2.49	0.023
ภาพรวมเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งหมด	19(23.9)	48(76.1)	9(13.4)	58(86.6)	0.59	0.33-1.03	0.034

หมายเหตุ: [a]ค่าทางสถิติ relative risk [b]95%CI หมายถึง 95% confidence interval กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลของระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน โดยภาพรวม พบว่า ทีมเคลื่อนย้ายใช้ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 72.69 นาที (SD=35.47) กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 75.28 นาที (SD=35.12, p=.859) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	กลุ่มควบคุม Mean ± SD	กลุ่มทดลอง Mean ± SD	p-value
ระยะเวลาก่อนการเคลื่อนย้าย (นาที)	17.12 ± 6.93	16.33 ± 6.98	.829
ระยะเวลาขณะเคลื่อนย้าย (นาที)	42.99 ± 32.55	47.34 ± 29.00	.180
ระยะเวลาหลังการเคลื่อนย้าย (นาที)	12.58 ± 4.63	11.61 ± 4.63	.676
ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายโดยรวม	72.69 ± 35.47	75.28 ± 35.12	.859

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent sample t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

4. ระดับความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมพยาบาลมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด (t=2.83, p=.025) เมื่อพิจารณารายด้าน ดังนี้ ด้านประโยชน์และประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

(t=3.31, p=.013) ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (t=1.95, p=.092) ด้านความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมาก (t=0.55, p=.299) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ (n=8)

รายการประเมิน	$\bar{x}$(SD)	t	p-value	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านประโยชน์และประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน				
1. ความสะดวกในการเข้าใช้งาน	3.88(0.35)	-1.00	.825	มาก
2. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.25(0.46)	0.00	.085	มากที่สุด
3. ช่วยให้การทำงานของพยาบาลง่ายขึ้น	4.00(0.53)	2.64	.500	มากที่สุด
4. ความรวดเร็วในการตอบสนอง	4.50(0.53)	-0.42	.017	มากที่สุด
5. ข้อมูลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีความถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน	4.50(0.53)	2.65	.017	มากที่สุด
6. ระบบช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น	3.88(0.83)	-0.42	.685	มาก
7. ประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุม	4.63(0.52)	3.41	.006	มากที่สุด
8. ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้	4.63(0.52)	3.41	.006	มากที่สุด
9. ความพึงพอใจภาพรวม	4.25(0.46)	3.31	.013	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน				
10. ความสวยงาน ทันสมัย น่าสนใจ	4.38(0.52)	2.04	.040	มากที่สุด
11. การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.25(0.71)	1.00	.351	มากที่สุด
12. ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร	4.50(0.53)	2.64	.017	มากที่สุด
13. ความพึงพอใจภาพรวม	4.25(0.71)	1.95	.092	มากที่สุด
3. ด้านความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานของเว็บแอปพลิเคชัน				
14. ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานของแนวปฏิบัติฯ	4.13(0.64)	0.55	.299	มากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.29	2.82	.018	มากที่สุด

หมายเหตุ: สถิติทดสอบ: one-sample t-test; สมมติฐานการทดสอบ: ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจมากกว่า 4 เมื่อ p-value <0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ภาพรวมของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งหมดในกลุ่มทดลองเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 13.4 และร้อยละ 23.9 ตามลำดับ โดยพบว่า กลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

มากกว่ากลุ่มทดลอง 0.59 เท่า (relative risk: RR=0.59, 95%CI:0.33-1.03, p=0.034) ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา เรื่องการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ พบว่า การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการเคลื่อนย้ายลดลงร้อยละ 27.6 และผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มากกว่ากลุ่มทดลองถึง 2.45 เท่า[8] จากการวิจัยครั้งนี้ การที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในสัดส่วนที่น้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากเหตุผลหลายประการ ได้แก่ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ถูกพัฒนาขึ้นมาตามรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากงานวิจัยที่หลากหลาย ทันสมัย มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อน ขณะ และระยะหลังการเคลื่อนย้าย การนำแนวปฏิบัติมาใช้งานผ่านระบบเว็บแอปพลิเคช่วยให้การส่งต่อข้อมูลและการบันทึกครบถ้วนสมบูรณ์ พยาบาลสามารถเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประเมินผู้ป่วยทุกระยะของการเคลื่อนย้ายได้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อเฝ้าระวังการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และยังสามารถเรียกดูแนวทางจัดการเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ถูกบันทึกไว้ในแอปพลิเคชัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การนำวิธีการดำเนินการไปใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน สามารถลดหรือป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้

ผลของระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน โดยภาพรวม พบว่า ทีมเคลื่อนย้ายใช้ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการเคลื่อนย้าย 72.69 นาที (SD=35.47) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการเคลื่อนย้าย 75.28 นาที (SD=35.12, p=.859) เมื่อพิจารณาผลของระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานทั้ง 3 ระยะ พบว่า ระยะเวลาก่อนการเคลื่อนย้ายและระยะเวลาหลังการเคลื่อนย้าย กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลามากกว่ากลุ่มทดลอง ส่วนระยะเวลาขณะเคลื่อนย้าย กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อธิบายได้ว่า จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงของอาการประเภทหนักมาก ร้อยละ 37.3 มากกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งมีระดับความรุนแรงของอาการประเภทหนักมาก ร้อยละ 22.4 และผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีการใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเคลื่อนที่ ร้อยละ 20 มากกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งมีอุปกรณ์ ร้อยละ 14 ซึ่งในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในประเภทหนักมากและมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตจะต้องมีการสื่อสารและประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประสานงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจองลิฟท์ไว้ให้ผู้ป่วย เพื่อช่วยลดระยะเวลารอคอย มีการประสานงานขอช่องทางด่วนในการส่งตรวจพิเศษต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยแบบเร่งด่วน ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจึงใช้ระยะเวลาน้อยกว่ากลุ่มทดลองผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมและอายุรกรรมภายในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พบว่า ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทั้งในผู้ป่วยที่เกิดและไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (p=0.32)[5]

ความพึงพอใจของพยาบาลจากการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (t=2.83, p=.025) ภาพรวมด้านประโยชน์และประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด (t=3.31, p=.013) และภาพรวมด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด (t=1.95, p=.092) ซึ่งเป็นผลมาจากแนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ช่วยในการประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งระยะ ก่อน ขณะ และหลังการเคลื่อนย้าย ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาในการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตัวเว็บแอปพลิเคชันมีการออกแบบที่ทันสมัยและน่าสนใจ จัดวางรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน พยาบาลทุกคนมีความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม พบว่า ยังมีประเด็นที่ผู้ใช้งานให้ความพึงพอใจน้อย คือ ด้านความสะดวกในการเข้าใช้

งาน และระบบช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น เนื่องมาจากการใช้เว็บแอปพลิเคชันในการเคลื่อนย้ายต้องใช้ iPad ในการประเมินและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เนื่องจากอุปกรณ์มีขนาดใหญ่ไม่สะดวกต่อการพกพา อาจทำให้ตกแตกเสียหายหรือลืมได้ง่าย ในการบันทึกเลขโรงพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งมีการบันทึกทุกครั้งในทุกระยะของการเคลื่อนย้าย ทำให้ไม่สะดวกในการใช้งานและใช้เวลาในการบันทึกมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการบันทึกทางการพยาบาล พบว่า เมื่อนำโปรแกรมมาใช้บันทึกคุณภาพการบันทึกโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการบันทึกทางการพยาบาล ในระดับมาก เนื่องจากตัวโปรแกรมมีมาตรฐานการบันทึก ครอบคลุมกระบวนการพยาบาล เป็นหลักฐานการใช้ประโยชน์จากการบันทึกได้ แต่ยังมีปัญหาเรื่องสมรรถนะการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาล และใช้เวลามากในการบันทึก[10]

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันให้หน่วยงานปลายทาง สามารถเข้าร่วมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยล่วงหน้า ลดความล่าช้า และเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแล พร้อมทั้งเพิ่มฟังก์ชันสำคัญ เช่น ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อต้องส่งต่อ การติดตามสถานะแบบเรียลไทม์ และการแจ้งเหตุล่าช้าระหว่างทาง เพื่อให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพผ่านบลูทูธ เพื่อดึงข้อมูลเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ ลดการกรอกข้อมูลด้วยมือ พร้อมตั้งค่าการแจ้งเตือนเมื่อค่าวัดผิดปกติ และคำนวณคะแนนความรุนแรง เช่น MEWS โดยอัตโนมัติ รวมถึงเพิ่มฟังก์ชันบันทึกด้วยเสียง เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการประเมิน ลดภาระงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในสถานการณ์เร่งด่วน

3. ควรมีการปรับปรุงระบบเว็บแอปพลิเคชันให้สามารถดึงข้อมูลจาก QR Code บนข้อมือผู้ป่วยได้โดยตรง เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูล โดยเฉพาะหมายเลข HN ที่พยาบาลมักต้องกรอกหลายครั้งในแต่ละขั้นตอน ระบบการสแกน QR code จะช่วยให้พยาบาลสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ยืนยันตัวตนได้แม่นยำ บันทึกเวลาการเคลื่อนย้ายได้โดยอัตโนมัติ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่อง ลดข้อผิดพลาด ประหยัดเวลาในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอย่างเป็นระบบและปลอดภัยยิ่งขึ้น

4. ควรเพิ่มความสะดวกในการเข้าสู่ระบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยการสแกนลายนิ้วมือหรือม่านตาแทนการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อความรวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น

5. การใช้เว็บแอปพลิเคชันในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ต้องใช้งานผ่าน iPad อาจไม่สะดวก เนื่องจากอุปกรณ์มีขนาดใหญ่ พกพายาก เสี่ยงต่อการตกหล่นหรือสูญหายระหว่างทาง จึงควรมีอุปกรณ์เสริมสำหรับยึดติดกับเปลผู้ป่วย หรือพิจารณาใช้สมาร์ทโฟนแทน เพื่อความคล่องตัวและปลอดภัยในการใช้งาน

References

1. Ministry of Public Health, Strategy and Planning Division. Annual morbidity report 2023. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023. (in Thai)

2. Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. Emergency medical service and referral unit report. Khon Kaen: Queen Sirikit Heart Center of the Northeast; 2023. (in Thai)
3. Nona P, Dhillon D, Mawri S, Cowger J, Alaswad K, Khandelwal A, et al. Inter-hospital transfers in acute myocardial infarction and cardiogenic shock. Catheter Cardiovasc Interv [Internet] 2020 Aug [cited 2023 May 22];95(S1):S180. Available from: https://scholarlycommons.henryford.com/cardiology_mtgabstracts/257
4. Noipin R. Management of patients care transferred from the ward for special investigation. J Health Sci Scholar 2017;4(2):41-50. (in Thai)
5. Gimenez F, Camargo W, Gomes A, Nihei T, Andrade M, Valverde M, et al. Analysis of adverse events during intrahospital transportation of critically ill patients. Crit Care Res Pract [Internet] 2017 Sep 14 [cited 2023 Aug 12];2017:1-7. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29062574
6. Veiga V, Postalli NF, Alvarisa TK, Travassos PP, Vale RT, Oliveira CZ, et al. Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients in a large hospital. Rev Bras Ter Intensiva [Internet] 2019 Feb 28 [cited 2023 May 19];31(1):15-20. Available from: https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190003
7. Niyomtin P, Cheevakasemsook A, Pinyopasakul W. The development of a referral communication model for emergency patients at Dansai Crown Prince Hospital, Loei Province. J Nurs Health Care 2017;35:46-54. (in Thai)
8. Wongnaikot P, Saensom D. Development of an intrahospital transfer clinical nursing practice guideline for critically ill trauma patients. In: Proceedings of the National and International Graduate Research Conference 2016; 2017; Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)
9. Nongna S, Soodsawath N, Wattanatanyakarn D, Namma M, Kumkoom I. The effectiveness of shift report management through SBAR model of professional nurses in a private hospital. J Nurs Health 2020;2(1):45-57. (in Thai)
10. Chiaraiai C. Development of a nursing documentation program: a pilot study. J Health Nurs Educ 2016;22(2):93-110. (in Thai)
11. Vawdrey D, Stein DM, Fred MR, Bostwick SB, Stetson PD. Implementation of a computerized patient handoff application. AMIA Annu Symp Proc [Internet] 2013 [cited 2023 Aug 16];2013:1395-400. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24551415/
12. Bertalanffy LV. The history and status of general systems theory. Acad Manage J 1972;15(4):407-26.
13. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 2009;41(4):1149-60.

14. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am 2000;35(2):301-9.
15. Stewart K. SBAR communication and patient safety: an integrated literature review. Nurs Manag (Harrow) 2017 Oct [cited 2023 Jun 28];26(5):297-305.
16. Champunot R. Transport of critically ill patients. Thai J Crit Care Med 2009;17(1):3-8. (in Thai)
17. Spoelder EJ, Slagt C, Scheffer GJ, van Geffen GJ. Transport of the patient with trauma: a narrative review. Anaesthesia [Internet] 2022 Sep 12 [cited 2023 Jun 24];77(11):1271-87. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36089885
18. Olino L, Gonçalves AC, Strada JK, Vieira LB, Machado ML, Molina KL. Effective communication for patient safety: transfer note and modified early warning score. Rev Gaucha Enferm [Internet] 2019 Apr 29 [cited 2023 May 12];40(spe):e20180341. Available from: https://www.scielo.br/j/rgenf/
19. Van Diepen S, Katz JN, Albert NM, Henry TD, Jacobs AK, Kapur NK, et al. Contemporary management of cardiogenic shock: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2017;136(16):e232-68.
20. Laohatanakom S, Iamsumang Jaramillo W. Development and evaluation of clinical practice guidelines for prevention of delirium among critically ill patients, medicine ward 3, Lampang. J Health Res Dev 2023;3(2):16-33. (in Thai)
21. Parveez MQ, Yaddanapudi LN, Saini V, Kajal K, Sharma A. Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. Turk J Emerg Med [Internet] 2020 Jul 18 [cited 2023 Jun 28];20(3):135-41. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7416857

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในรูปแบบการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแล

ศรารินทร์ พิทธยะพงษ์ ส.ด.* จารุณี นุ่มพูล พย.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในรูปแบบการพยาบาลทางไกล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มรายชื่อผู้ป่วยตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดจำนวน กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวในรูปแบบการพยาบาลทางไกล โดยโปรแกรมใช้กรอบแนวคิดที่ประยุกต์รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ประกอบด้วย การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และไลน์วิดีโอคอล เพื่อประเมินภาวะสุขภาพทางกายและจิตสังคม ให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ให้ความรู้วิธีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวเป็นรายบุคคล กิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และ 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ การทดสอบความแม่นยำของฟิชเชอร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางแบบวัดซ้ำ และการทดสอบบอนเฟอร์โรนี

ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และ 6 เดือน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$, $p<.05$ ตามลำดับ) 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และ 6 เดือน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$, $p<.05$ ตามลำดับ)

สรุปได้ว่า ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ และควรวิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลในครอบครัว พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย IRB - STIN 2562/03.13.11, 9/2564 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 10 ตุลาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 กันยายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล jarunee.n@stin.ac.th

The effects of a telenursing health promotion program on health-promoting behaviors of the family caregivers of stroke patients

Sararin Pitthayapong Dr.P.H.* Jarunee Numpoon M.S.N.**

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of a health promotion program for family caregivers of stroke patients through a telenursing approach. The sample consisted of 60 family caregivers of stroke patients, selected using simple random sampling with computer program to randomly select 30 caregivers per group based on inclusion criteria. The experimental group received a telenursing health promotion program for family caregivers, which was designed based on Pender's Health Promotion Model. The program included telephone and Line video calls to assess physical and psychosocial health, behavior-specific emotional and cognitive counseling, and deliver individualized health promotion education for caregivers. The intervention consisted of three sessions. The control group received standard care. Data were collected using a health-promoting behavior assessment questionnaire before participating in the program, and at 3 and 6 months after participating in the program. Data were analyzed using chi-square test, Fisher's exact test, two-way repeated measures ANOVA, and Bonferroni test.

The results showed that 1) The experimental group had a significantly higher mean score for health-promoting behaviors at 3 months and 6 months after participating in the program compared to before participating in the program ($p<.05$, $p<.05$, respectively). 2) The experimental group had a significantly higher mean score for health-promoting behaviors than the comparison group at 3 months and 6 months after participating in the program ($p<.05$, $p<.05$, respectively).

In conclusion, caregivers who participated in the health promotion program for family caregivers of stroke patients showed improved health-promoting behaviors, which may contribute to better health and provide effective patient care. The program could be adapted for caregivers of patients with other chronic diseases, and further experimental research should be conducted to evaluate its effectiveness.

keywords: family caregiver; health-promoting behavior; telenursing

Ethical approval: IRB - STIN 2562/03.13.11,9/2564, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 10 October 2024, Revised 14 September 2025, Accepted 21 February 2026

***Assistant professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok**
****Assistant professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok,**
Corresponding author, E-mail: jarunee.n@stin.ac.th

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ บริบทประเทศไทย ในปี พ.ศ.2561-2565 พบอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับ 534.4-731.5 รายต่อประชากร 100,000 คน[1] ปี พ.ศ.2560-2564 พบอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับสองรองจากโรคมะเร็ง อัตราตาย เท่ากับ 46.7-55.5 รายต่อประชากร 100,000 คน[2] ซึ่งอัตราป่วยและตายเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักพิการจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูและการดูแลสุขภาพในระยะยาว ผู้ป่วยมักต้องพึ่งพาผู้ดูแลในครอบครัว (family caregiver) โดยให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโดยไม่รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทน ส่วนใหญ่มักจะเป็นสามี ภรรยา บุตร หรือญาติพี่น้อง ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยโดยตรงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมากกว่าผู้อื่น[3] โดยปกติผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันใกล้ชิดในบทบาทที่ต่างกัน เช่น บิดา มารดา คู่สมรส แต่เมื่อเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับสมาชิกในครอบครัวย่อมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ดูแลในครอบครัว งานวิจัยที่ศึกษาคู่ผู้ดูแลผู้ใหญ่กับบิดามารดาที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนบทบาททั้งกับผู้ป่วยและสมาชิกครอบครัวคนอื่น ๆ รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในครัวเรือน โดยความสัมพันธ์เป็นทั้งเชิงลบ เช่น ด้านผู้ป่วยอาจไม่พอใจกับความบกพร่องทางร่างกายของตนเองและการต้องพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลต่อการใช้อารมณ์รุนแรงต่อผู้ดูแลในครอบครัวโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ผู้ดูแลอาจเกิดความโกรธ เสียใจ มีความเครียดสูง นอกจากนี้ ยังมีความคาดหวังการดูแลของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ดูแลที่เป็นบุตร จากคู่สมรสของผู้ป่วยและผู้ดูแลบางคู่ไม่สามารถทำกิจกรรมด้วยกันเหมือนก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ส่งผลให้ความใกล้ชิดลดลง คู่สมรสบางรายมีความใกล้ชิดทางเพศลดลง แต่ก็พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล เช่น การทบทวนลำดับความสำคัญในชีวิตใหม่ ความรู้สึกผูกพันที่แน่นแฟ้นขึ้น และคุณภาพความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังพบความแตกต่างในประสบการณ์ระหว่างผู้ดูแลที่เป็นคู่สมรสกับผู้ดูแลที่เป็นบุตรผู้ใหญ่กับบิดามารดา โดยพบว่าผู้ดูแลที่เป็นคู่สมรสมีสุขภาพร่างกายที่แย่กว่า ได้รับการสนับสนุนแบบไม่เป็นทางการน้อยกว่า ใช้เวลามากกว่าในการดูแลและมีความเครียดมากกว่า[4] ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับผลกระทบจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในประเด็นหลัก“การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นงานเต็มเวลา” พบว่าผู้ดูแลมีผลกระทบ ดังนี้ 1) การปรับโครงสร้างชีวิต เช่น ปรับบทบาทแทนที่ผู้ป่วยเคยทำ เช่น ทำงานบ้าน เลี้ยงดูบุตร ปรับกิจวัตรประจำวัน 2) การเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพ เช่น ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการ ออกกำลังกายพบปะเพื่อนฝูง 3) สุขภาวะด้านร่างกาย ผลกระทบทางร่างกายที่พบมากที่สุดคือความอ่อนล้า ปัญหาการนอนหลับในตอนกลางคืน 4) สุขภาวะด้านจิตสังคม พบว่า ผู้ดูแลรู้สึกหมดไฟ วิตกกังวล ซึมเศร้า รู้สึกโดดเดี่ยว ถูกตัดขาดจากสังคม[5] และผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์การผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า 1) ผู้ดูแลประสบกับความเครียดทางอารมณ์ในระหว่างการดูแล แต่ยังสามารถให้ความเมตตาและดูแลผู้ป่วยได้ผ่านการปรับตัวเชิงบวก 2) ผู้ดูแลเผชิญกับความยากลำบากในกระบวนการดูแล เช่น สุขภาพร่างกายแย่ลง[6] ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิต อารมณ์ และสังคมของผู้ดูแล ส่งผลให้เกิดความเครียดกระตุ้นระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อความเครียด เช่น คอร์ติซอล หากมีความเครียดเรื้อรัง คอร์ติซอลจะถูกผลิตออกมาในปริมาณที่สูงติดต่อกัน ซึ่งอาจนำไปสู่ผลเสียต่อร่างกาย เช่น การลดประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน ความดันโลหิตสูง และการสะสมไขมันในร่างกาย นอกจากนี้ ความเครียดยังส่งผลต่อพฤติกรรมที่ทำลายสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาหรือใช้สารเสพติด การรับประทานอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ให้พลังงานสูง[7] ผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

รายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางปัญญา ด้านการบริโภคอาหาร ด้านความรับผิดชอบด้านสุขภาพ ด้านการจัดการความเครียด และคะแนนเฉลี่ยระดับต่ำคือ ด้านกิจกรรมทางกาย[8] ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงต้องการการช่วยเหลือดูแลเพื่อลดภาระการดูแล ลดความเครียดจากการดูแล ช่วยสนับสนุนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ภาวะสุขภาพทางกายและทางจิตสังคมที่ดีขึ้น[6] นอกจากนี้ มีปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ดูแล ได้แก่ ความรุนแรงของความบกพร่องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คุณลักษณะเฉพาะของผู้ดูแล เช่น อายุมากและมีปัญหาสุขภาพอยู่เดิม บุคลิกภาพทัศนคติเชิงบวกจะสามารถปรับตัวเข้าสู่บทบาทผู้ดูแลได้ง่าย การเข้าถึงแหล่งสนับสนุนทางสังคม เช่น การให้ข้อมูลความรู้ การฝึกทักษะการดูแล การสนับสนุนทางอารมณ์ และสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพหรือจากแหล่งสนับสนุนแบบไม่เป็นทางการ เช่น สมาชิกในครอบครัวช่วยทำงานบ้าน เพื่อให้ผู้ดูแลมีเวลาพักผ่อนบ้าง หรือช่วยดูแลเป็นครั้งคราวให้ผู้ดูแลได้ไปเข้าสังคมหรือทำกิจกรรมผ่อนคลาย[5] และยังพบว่า ปัจจัยด้านผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดี ได้แก่ ระดับการศึกษามัธยมหรืออุดมศึกษา การได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองว่าดี รายได้สูง และเพศชาย[8]

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาผลของการให้กิจกรรมการดูแล (intervention) ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า รูปแบบการดูแลมีความหลากหลาย เช่น การฝึกฝนทักษะการดูแล การผ่อนคลายเพื่อจัดการความเครียด การให้สุขภาพจิตศึกษา (psychoeducational) กลุ่มสนับสนุน โดยได้สรุปว่า กิจกรรมการดูแลที่ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี คือ รูปแบบการผสมผสานระหว่างการฝึกฝนทักษะการดูแลและการให้สุขภาพจิตศึกษา การออกแบบกิจกรรมที่เฉพาะรายบุคคลตามความต้องการในระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรือขึ้นกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา รูปแบบกิจกรรมแบบตัวต่อตัว (face-to-face) ร่วมกับทางโทรศัพท์ ความถี่ของกิจกรรมระหว่าง 5-9 ครั้ง สามารถช่วยให้สุขภาพหรือสุขภาวะ (well-being) ดีขึ้น เช่น ภาระการดูแล ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า[9] และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องที่บ้านต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า รูปแบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพที่สุด ได้แก่ รูปแบบการให้ความรู้และฝึกทักษะโดยเริ่มตั้งแต่ขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลและต่อเนื่องไปจนกลับบ้าน ร่วมกับการให้คำปรึกษาและสนับสนุนด้านจิตใจผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องที่บ้านให้ผลลัพธ์ที่ดีในการลดภาระทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง[3] ซึ่งยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาการสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบงานวิจัยด้านที่ศึกษาผลลัพธ์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้แก่ โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจในการลดภาระการดูแลและการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีในผู้ดูแลในครอบครัวโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (multiple sclerosis) แบบรายกลุ่ม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[10] การศึกษาเพื่อทดสอบโปรแกรม “First You should Get Stronger” เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่มีสุขภาพดีในผู้ดูแลในครอบครัวของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม (dementia) รายบุคคล ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่มีสุขภาพดีเพิ่มขึ้นแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[11] การศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม เนื้อหาโปรแกรมเกี่ยวข้องกับอุปสรรคจากการดูแลผู้ป่วยต่อการมีกิจกรรมทางกายและออกแบบการมีกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับผู้ดูแลแต่ละราย โดยการเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์ ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม 6 และ 12 เดือน กลุ่มทดลองมีกิจกรรม

ทางกายระดับปานกลางเพิ่มขึ้นแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[12] และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเรียนรู้และการติดตามต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้กรอบแนวคิดตามแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[13] และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงระบบการดูแลสุขภาพ เช่น การจำกัดการเข้าถึงทรัพยากร นโยบายการงดเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ดูแลขาดโอกาสเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยและรู้สึกไม่พร้อมในการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย[14] และเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล การติดตามเยี่ยมบ้านมีข้อจำกัดจากที่บุคลากรต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ทำให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง การแก้ปัญหาโดยการพยาบาลทางไกลเป็นทางเลือกหนึ่งในแก้ปัญหาได้ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การประชุมทางวิดีโอแบบสด แอปพลิเคชันทางสมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ดิจิทัลแบบเคลื่อนที่ ช่วยให้การเข้าถึงบริการได้สะดวกสบายและมีความพึงพอใจมากขึ้น ลดต้นทุนด้านการรักษาพยาบาล ขยายการเข้าถึงกลุ่มประชากรที่ด้อยโอกาส ตลอดจนสามารถติดตามและจัดการภาวะเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ[15] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในรูปแบบการพยาบาลทางไกล โดยใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[16] ซึ่งเป็นแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มาออกแบบกิจกรรมการให้ความรู้และคำปรึกษาที่คำนึงถึงอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมของผู้ดูแลรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้ผู้ดูแลในครอบครัวปรับเปลี่ยนความคิด อารมณ์ และสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีและมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[16] เป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบบจำลองกล่าวถึงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลประพฤติหรือปฏิบัติ เพื่อให้มีสุขภาพดีและมีศักยภาพที่สมบูรณ์ของตนเอง

ครอบครัว ชุมชน และสังคม ซึ่งช่วยให้บุคคลมีชีวิตที่ยืนยาว บุคคลมีบทบาทหลักในการตัดสินใจเลือกหรือกำหนดพฤติกรรมด้วยตนเองและบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต แบบจำลองนี้ประกอบด้วย มโนทัศน์ที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล 2) อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม และ 3) ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย 3.1) ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม การระบุวิธีการที่แน่นอนที่จะปฏิบัติและการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม 3.2) ความต้องการและความชื่นชอบอื่นในขณะนั้นเป็นทางเลือกอื่นที่เข้ามาทันที ก่อนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามที่ตั้งเจตจำนงไว้ก่อน 3.3) พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังในทางบวกของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนี้ มีผลโดยตรงต่อผลลัพธ์เชิงบวก ก็ต่อเมื่อบุคคลนำมาปฏิบัติโดยบูรณาการกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของตนเอง มีผลทำให้บุคคลมีภาวะสุขภาพที่ดี ซึ่งในสองมโนทัศน์แรกมีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล มักเป็นปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้หรือแก้ไขได้ยาก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมวัฒนธรรม เช่น เพศ อายุ ฐานะ การศึกษา ภาวะสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านพฤติกรรมเดิมที่เกี่ยวข้อง อิทธิพลโดยตรงและโดยอ้อมต่อความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 2) อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรมเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และมีความสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจหรือยับยั้งไม่ให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลจากสถานการณ์ โดยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) การมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวออกแรง 3) การบริโภคอาหาร 4) การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 5) การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ 6) การจัดการกับความเครียด ทั้งนี้ การออกแบบกิจกรรม คำนึงถึงผลการประเมินด้านอารมณ์และความคิด ที่เฉพาะกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และให้ความรู้ ให้คำปรึกษาปัญหา และความต้องการเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้คงอยู่

วิธีการวิจัย

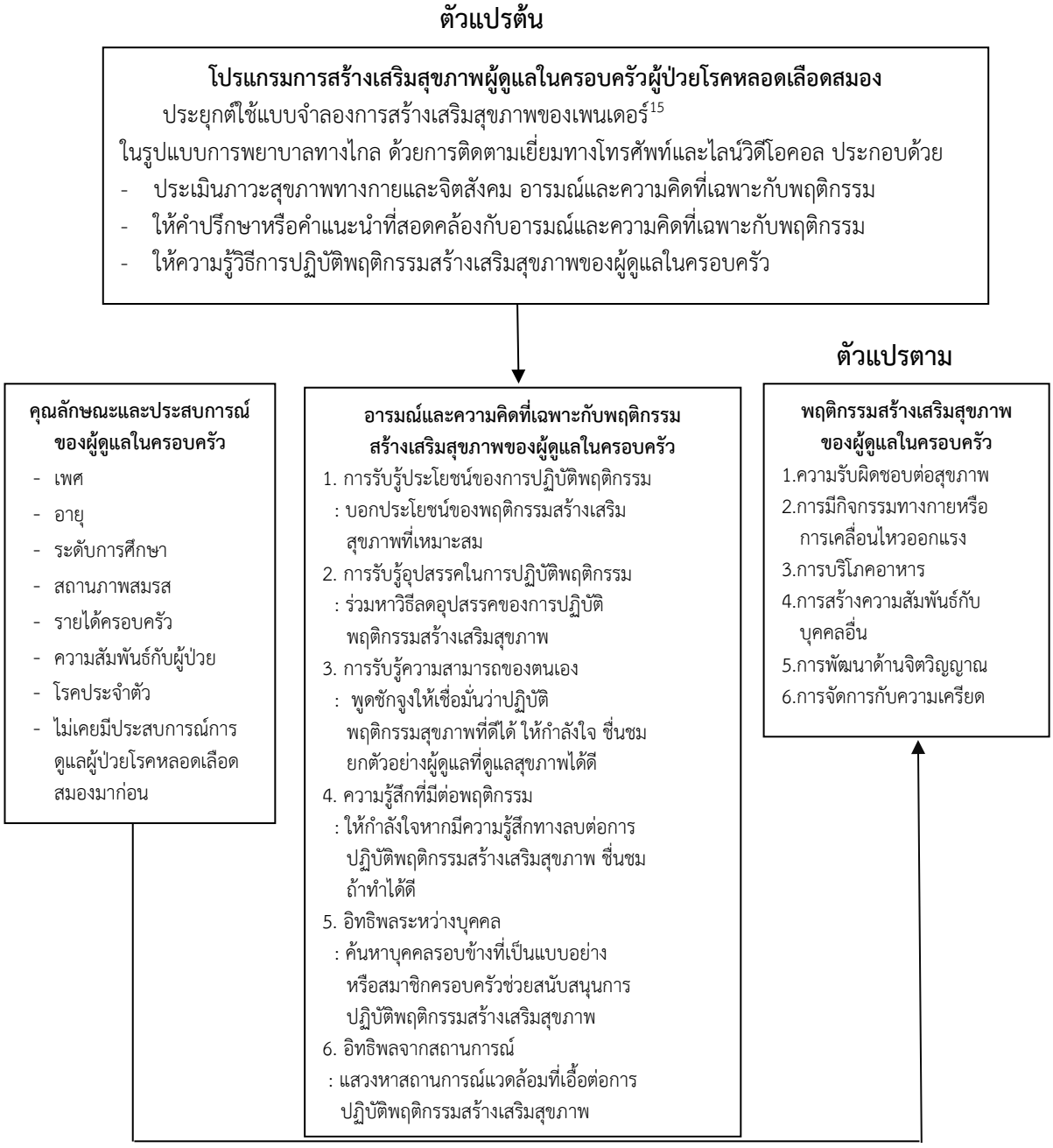
การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบแบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (pretest-posttest two group design) วัดผลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และ 6 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลในครอบครัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ.2563 ถึงกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 192 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลในครอบครัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการ power analysis ด้วยโปรแกรม G*Power3 [17] โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม (ระดับ α) ที่ .05 ขนาดของอิทธิพลที่ .80 และอิทธิพลของการทดลองที่ขนาดกลาง สำหรับสถิติ f-test (anova: repeated measures, within-between factors) ที่ระดับ .25 แบบ 2 กลุ่ม วัด 3 ครั้ง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 28 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10[18] ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น กลุ่มละ 30 คน การแบ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการจับคู่ (matched pair) ให้ทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ อายุ และเพศของผู้ดูแลในครอบครัวและผู้ป่วย และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การคัดเข้าโครงการวิจัยเกณฑ์คัดเข้าผู้ดูแลในครอบครัว ได้แก่ อายุ 30 ปีขึ้นไป เป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว ไม่เคยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน สื่อสารภาษาไทย มีโทรศัพท์รุ่นที่มีโปรแกรมไลน์วิดีโอคอลและสามารถใช้โปรแกรมไลน์วิดีโอคอลในการติดต่อได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มีความเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้งตามที่กำหนด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้ดูแลในครอบครัว ได้แก่ เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว และโรคประจำตัว

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์[16] และการทบทวนวรรณกรรม ในเนื้อหา ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน จำนวนทั้งหมด 28 ข้อ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 5 ข้อ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 4 ข้อ ด้านกิจกรรมทางกาย 4 ข้อ ด้านโภชนาการ 5 ข้อ ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ 4 ข้อ และด้านการจัดการกับความเครียด 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (likert scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย เท่ากับ 0 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หรือ 1-3 วันต่อสัปดาห์ เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งหรือ 4-5 วันต่อสัปดาห์ เท่ากับ 2 คะแนน และปฏิบัติสม่ำเสมอหรือ 6-7 วันต่อสัปดาห์ เท่ากับ 3 คะแนน การแปลผลคะแนนใช้วิธีการหาอันตรภาคชั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0-28 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับน้อย 29-56 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง 57-84 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก

2. โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง โดยใช้การโทรศัพท์และไลน์วิดีโอคอลเป็นรายบุคคล ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ประเมินเกี่ยวกับภาวะสุขภาพทางกายและจิตสังคม พฤติกรรมสุขภาพ อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแล ให้ข้อมูลความสำคัญและประโยชน์ของการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม รวมทั้งให้กำลังใจและชื่นชมเมื่อผู้ดูแลมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อธิบายประกอบสื่อสไลด์ ประกอบการสอนที่มีเนื้อหา และภาพประกอบที่น่าสนใจถึงวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง โดยให้ข้อมูลความรู้และแนะนำ การแสวงหาความรู้ทางด้านสุขภาพจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือ สื่อสังคมออนไลน์ การสังเกตการเปลี่ยนแปลงและความผิดปกติของร่างกาย การแจ้งหรือบอกเล่าอาการผิดปกติกับบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งหากมีโรคประจำตัว ต้องรับประทานยาต่อเนื่อง ปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์ และไปพบแพทย์ตามนัด 2) ด้านกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย โดยให้ข้อมูลความรู้และแนะนำรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ผู้ดูแลแต่ละรายบุคคล เช่น วิธีบริหารร่างกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ การเดินแกว่งแขน หรือการวิ่งเหยาะ ๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและข้อต่อ หรือการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ได้ออกแรง เช่น การทำงานบ้าน ควรออกกำลังกายเป็นประจำครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน 3) ด้านการบริโภคอาหาร โดยให้ข้อมูลความรู้และแนะนำการบริโภคอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้ดูแลแต่ละรายบุคคล เช่น รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ พลังงานเพียงพอต่อร่างกาย หลีกเลี่ยงหรือลดอาหารรสเค็มจัด รสหวานจัด ไขมันสูง และควรรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมภูมิต้านทาน รวมทั้งการปรับพฤติกรรมจัดแบ่งเวลาในการดูแลผู้ป่วยกับการรับประทานอาหารของผู้ดูแล เพื่อให้สามารถรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ และรับประทานให้ตรงเวลา เป็นต้น เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ให้คำปรึกษาและคำแนะนำสอดคล้องอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ติดตามเยี่ยม ประเมิน อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม การปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เคยได้รับคำแนะนำ ในสัปดาห์ที่ 1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ อธิบายประกอบสื่อสไลด์ประกอบการสอนที่มีเนื้อหาและภาพประกอบที่น่าสนใจ ถึงวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ 4) ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โดยอธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น และแนะนำวิธีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของผู้ดูแลในครอบครัว เช่น การมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง การดูแลความรู้สึกตัวเอง โดยพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว เพื่อนสนิท หรือกลุ่มผู้ดูแลที่มีภาระคล้ายกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการขอรับคำปรึกษาและความช่วยเหลือจากบุคลากรทางสุขภาพ เป็นต้น 5) ด้านการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ โดยให้ข้อมูลความรู้และแนะนำเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและวางแผนชีวิต ทำจิตใจให้มีความสุขและพอใจกับสิ่งที่เป็นอยู่ พยายามจัดสรรเวลาทำในสิ่งที่ชอบในแต่ละวัน และปฏิบัติในสิ่งที่ทำให้ชีวิตมีความสงบสุข อาจใช้วิธีหาที่ยึดเหนี่ยวจิตใจโดยศาสนา และควรมองการดูแลผู้ป่วยในแง่ดีว่า เป็นการแสดงการช่วยเหลือผู้อื่นและการตอบแทนบุญคุณต่อผู้มีพระคุณ 6) ด้านการจัดการกับความเครียด โดยให้ข้อมูลความรู้และแนะนำเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความเครียด โดยการประเมินความเครียดของตนเอง ค้นหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ซึ่งผู้ดูแลควรเลือกใช้วิธีผ่อนคลายความเครียดตามที่ตนเองชอบหรือถนัด การฝึกทักษะการเผชิญปัญหาและการจัดการกับความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ให้คำปรึกษา และคำแนะนำสอดคล้องอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 ติดตามเยี่ยม สอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ปัญหาและอุปสรรคที่พบ รวมทั้งโดยให้กำลังใจ ชมเชย เพื่อกระตุ้นให้ผู้ดูแลเกิดแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ให้คำปรึกษาและคำแนะนำสอดคล้องอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ภายหลังโปรแกรมสิ้นสุด นัดหมายการโทรศัพท์เพื่อติดตามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว และให้คำแนะนำ คำปรึกษารายบุคคลอีก เดือนละ 1 ครั้ง จนครบ 6 เดือน

กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ ได้แก่ การให้ความรู้และการฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโดยการเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ จากพยาบาลหน่วยงานการพยาบาลชุมชนของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตที่อาศัยอยู่ ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลในครอบครัวได้รับการเยี่ยมบ้านหรือติดตามทางโทรศัพท์ อย่างน้อย 1-2 ครั้ง โดยมีการประเมินติดตามอาการ ภาวะแทรกซ้อน วิธีการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแลในครอบครัว การให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการดูแลและฟื้นฟูผู้ป่วยตามประเด็นปัญหาที่พบ รวมทั้งมีการนัดมาตรวจตามนัดหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามการพิจารณาของแพทย์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และพยาบาลประจำศูนย์บริการสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสมบูรณ์และชัดเจนมากขึ้นก่อนนำไปใช้ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.84 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัย (reliability) โดยนำแบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริม

สุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย ซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเขตปทุมวัน อายุ 30 ปีขึ้นไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient; cronbach α) ซึ่งมีค่า 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหน่วยงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลกลุ่มเปรียบเทียบให้เสร็จก่อนแล้วจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง

ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนการเก็บข้อมูลต่อกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลผู้ดูแลในครอบครัว ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ภายใน 2 สัปดาห์ ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมที่กำหนด จำนวน 3 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ติดตามผลหลังโปรแกรมสิ้นสุดโดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 และ 6 เดือน ผู้วิจัยโทรศัพท์และไลน์วิดีโอคอลชี้แจงให้ผู้ดูแลในครอบครัวตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพแบบออนไลน์รูปแบบ google form แต่หากผู้ดูแลไม่สามารถเปิด google form ได้จากโทรศัพท์ผู้วิจัย จะอ่านข้อคำถามให้ฟัง ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version 23 ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ได้ตรวจสอบการกระจายของข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติ และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งใช้สถิติไคสแควร์ (Pearson's chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวก่อนเริ่มโปรแกรมการวิจัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ independent t-test ซึ่งมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน และมีการกระจายตัวของข้อมูลทั้งสองกลุ่มเป็นโค้งปกติ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างช่วงเวลาของการทดลอง ซึ่งมีการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลทั้งสองกลุ่มเป็นโค้งปกติ จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ two-way repeated measures ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่เวลา โดยใช้สถิติ Bonferroni test

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เลขที่อนุมัติ IRB-STIN 2562/03.13.11 และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เลขที่อนุมัติ 9/2564 ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลทั้งหมดจะถูกปกปิดเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยกลางคน ในกลุ่มเปรียบเทียบเพศหญิง ร้อยละ 66.7 มีอายุเฉลี่ย 44.23 (+9.32) ในกลุ่มทดลองเพศหญิง ร้อยละ 70.0 อายุเฉลี่ย 44.87 (+9.73) กลุ่มเปรียบเทียบผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นสามีหรือภรรยา และญาติ จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 36.7 เป็นบุตร ร้อยละ 26.6 ส่วนกลุ่มทดลองเป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 43.3 รองลงมาเป็นบุตร ร้อยละ 33.3 และญาติ ร้อยละ 23.3 ผู้ดูแลกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 66.7 และ 60.00 การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 50.0 และ 36.6 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.7 และ 70.0 จากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลทุกด้าน พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณสมบัติทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งระยะติดตามผล 3 เดือน มีผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลอง 1 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 2 ราย ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยได้จึงต้องออกจากการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการหากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าทดแทน ดังนั้น จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าร่วมอยู่ในกระบวนการวิจัยได้ครบถ้วนทั้งหมด กลุ่มละ 30 คน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนเริ่มโปรแกรมการวิจัย คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 40.08 และ 41.10 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองก่อนเริ่มโปรแกรมการวิจัย (n=60)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแล	40.08	9.99	41.10	10.05	31.933	0.156

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.001$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาที่ต่างกันภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพจากการวัด ทั้ง 3 ช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ($p<.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=60) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (two-way repeated measures ANOVA)

ตัวแปร	SS	df	MS	F	p-value
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแล					
ระหว่างกลุ่ม	2675.756	1	2675.756	27.504	<0.001 [a]
ช่วงเวลาที่ต่างกันภายในกลุ่ม	1356.133	2	678.067	6.970	.001 [a]
อิทธิพลร่วมระหว่างกลุ่มและเวลา	163.378	2	81.689	.840	.434
ความคลาดเคลื่อน	1692.533	174	97.285		

[a]p<.05

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน ผู้ดูแลในครอบครัวกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเ ท่ากับ 42.26 (SD=9.55) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน เพิ่มขึ้นเป็น 44.71 (SD=9.98) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เท่ากับ 46.80 (SD=9.51) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน เพิ่มขึ้นเป็น 50.03 (SD=10.06) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระหว่างช่วงเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน มากกว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน มากกว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน และก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว ระหว่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 และ 6 เดือน โดยใช้สถิติ Bonferroni test (n=60)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (1)		ระยะติดตามผล 3 เดือน (3)		ระยะติดตามผล 6 เดือน (4)		Post hoc [b]
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
กลุ่มเปรียบเทียบ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	40.08	9.99	42.26	9.55	44.71	9.98	3>2>1
กลุ่มทดลอง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	41.10	10.05	46.80	9.51	50.03	10.06	3,2>1a

[a] p<.05, [b] Bonferroni's method

1 คือ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2 คือ ระยะติดตามผล 3 เดือน 3 คือ ระยะติดตามผล 6 เดือน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยกลางคน มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นสามีหรือภรรยา และญาติ บุตร มีสถานภาพสมรสแล้ว จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ไม่มีโรคประจำตัว จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการศึกษาระดับมัธยมหรืออุดมศึกษา มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ดูแลที่ไม่มีการศึกษา หรือมีเพียงการศึกษาระดับประถม ผู้ดูแลที่รายได้ที่สูงมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารที่ดีกว่าผู้ดูแลที่รายได้น้อย ผู้ดูแลเพศชายมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการจัดการความเครียดที่ดีกว่าผู้ดูแลเพศหญิง เช่นเดียวกับผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากกว่า มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ดูแลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมหรือได้รับน้อย[8] รวมทั้งในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัว ที่พบว่า ผู้ดูแลที่เป็นคู่สมรสมีสุขภาพร่างกายที่แย่กว่าผู้ดูแลในครอบครัวกลุ่มอื่น[4] แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ ไม่ได้ออกแบบศึกษาตัวแปรคุณลักษณะของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้ดูแลได้รับ รวมทั้งภาวะสุขภาพของผู้ดูแล

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาโปรแกรมจากกรอบแนวคิดที่ประยุกต์มาจากแบบจำลองการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์[16] ออกแบบกิจกรรมเป็นรายบุคคลที่คำนึงถึงอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ การบอกให้เห็นประโยชน์เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ผลกระทบหากไม่ดูแลสุขภาพตัวเอง ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จากนั้นมีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การให้คำปรึกษาในการลดการรับรู้อุปสรรคที่เกิดจากภาระการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพราะการรับรู้อุปสรรคเป็นสิ่งที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น อุปสรรคจากการไม่มีเวลาซื้อและปรุงอาหารที่มีประโยชน์ อาจให้สมาชิกครอบครัวช่วยหาอาหารปรุงสำเร็จที่มีประโยชน์ ซึ่งเป็นอิทธิพลระหว่างบุคคลคือสมาชิกครอบครัวมาช่วยสนับสนุนได้อีกด้วย รวมทั้งการให้กำลังใจช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เมื่อรับรู้ว่าตนมีความสามารถก็จะเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และถ้าการรับรู้ความสามารถมากการรับรู้อุปสรรคก็น้อยลง ซึ่งเป็นจากผลของการที่ผู้วิจัยได้พูดชักจูงให้เชื่อมั่นว่าปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ ให้กำลังใจ ชื่นชมทุกครั้ง

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบผลการศึกษาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวโรคหลอดเลือดสมองโดยตรง โดยพบงานวิจัยในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่พัฒนาโปรแกรมจากกรอบแนวคิดที่ประยุกต์มาจากรูปแบบพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเรียนรู้และการติดตามต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลแบบเฉพาะเจาะจงกับบริบท ประกอบด้วย การเรียนรู้ (L) เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องหรือภาวะเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้นกับญาติผู้ดูแล การปฏิบัติตนด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ สำหรับวิธีการการจัดการกับความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสำเร็จในชีวิต ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักและเรียนรู้มากขึ้น (A) ผ่านสถานการณ์ที่นำมาให้ญาติ

ผู้ดูแลวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพด้านต่าง ๆ เช่น โภชนาการ สำหรับการติดตามและให้คำปรึกษาด้วยการโทรศัพท์ (T) และการเยี่ยมบ้าน (H) เพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อสังเกต สอบถามและเป็นที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย โดยกิจกรรม L และ A ดำเนินการภายในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8 กิจกรรม T ดำเนินการภายในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 และกิจกรรม H ดำเนินการภายในสัปดาห์ที่ 10 ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[13] และสอดคล้องกับ การศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจในลดภาระการดูแลและการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีในผู้ดูแลในครอบครัวโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (multiple sclerosis) โดยวิธีเสมือนจริงผ่านแอปพลิเคชัน WhatsApp โปรแกรม ประกอบด้วย เนื้อหาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 4 หัวข้อ จัดกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 45-60 นาที เป็นการสอนแบบกลุ่มและให้แผ่นพับความรู้ในรูปแบบวิดีโอและคลิป ครั้งที่ 1 การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสุขภาพในบทบาทของผู้ดูแลต่อการเลือกการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ครั้งที่ 2 การมีกิจกรรมทางกายและการบริโภคอาหาร ครั้งที่ 3 วิธีการการจัดการกับความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านการเติบโตทางจิตวิญญาณ ครั้งที่ 4 ทบทวนเนื้อหาทุกด้าน การอภิปรายซักถามข้อสงสัย ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลลดลง และมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[10]

นอกจากนี้ ในช่วงที่ทำการศึกษาวิจัยเกิดการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกแรกของประเทศไทย ผู้ดูแลต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ซึ่งย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ เช่น การขาดโอกาสในการออกไปเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์หรือออกกำลังกายในที่สาธารณะ ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมในรูปแบบการพยาบาลทางไกล จึงมีความเหมาะสมที่ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่บ้านได้ไม่ต้องทิ้งบทบาทหน้าที่ผู้ดูแล และอยู่ภายใต้นโยบายการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับพบงานวิจัยที่พัฒนารูปแบบการเรียนแบบออนไลน์กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ โดยใช้โปรแกรม Zoom ผลการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลมีการบริโภคอาหารที่ดีขึ้น ระดับความเครียดลดลง[19]

สรุปได้ว่า ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้การพยาบาลทางไกลในการให้ความรู้และคำปรึกษารายบุคคลเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ช่วยให้ผู้ดูแลพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง ซึ่งหากผู้ดูแลมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดี อาจส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี สามารถดูแลผู้ป่วยได้เต็มความสามารถและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1.บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้สร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด คือ การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนเริ่มโปรแกรม ซึ่งอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทำได้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากโรงพยาบาลมีนโยบายงดเยี่ยมในหอผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขข้อจำกัดนี้ โดยประสานงานกับพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่กับผู้ดูแลในครอบครัว ก่อนเข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อีกประการหนึ่ง คือ งานวิจัยนี้ไม่ได้ออกแบบการวิจัยที่ศึกษาถึงตัวแปรด้านปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว จึงไม่สามารถอธิบายถึงผลจากตัวแปรต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวได้ รวมทั้งไม่ได้ศึกษาในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัวซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของผู้ดูแลได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย บุคลากรหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหน่วยงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

References

1. Secretariat Office for the National Non-Communicable Disease Plan, Non-Communicable Disease Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. National plan for the prevention and control of non-communicable diseases (2023-2027) Thailand [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 2]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1625920241004031950.pdf (in Thai)
2. Strategy and planning division. Public health statistics A.D. 2021 [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 27]. Available from: https://spd.moph.go.th/wpcontent/uploads/2022/11/Hstatistic64.pdf (in Thai)
3. Srichote W, Pitchayakoon N. Effectiveness of home-based continuing care programs on burden among caregivers of stroke patients: a systematic review and meta-analysis. Nurs J CMU 2024;51(4):146-65. (in Thai)
4. McCarthy MJ, Lyons KS, Schellinger J, Stapleton K, Bakas T. Interpersonal relationship challenges among stroke survivors and family caregivers. Soc Work Health Care 2020;59(2):91-107. doi:10.1080/00981389.2020.1714827.
5. Kokorelias KM, Lu FKT, Santos JR, Xu Y, Leung R, Cameron JI. “Caregiving is a full-time job” impacting stroke caregivers' health and well-being: a qualitative meta-synthesis. Health Soc Care Community 2020;28(2):325-40. doi:10.1111/hsc.12895.
6. Wang L, Liu J, Wu L, Zhang J, Fang H. Caregiving experiences of stroke caregivers: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. Medicine (Baltimore) 2023;102(13):e33392. doi:10.1097/MD.0000000000033392.

7. Kennedy A, Date D. Health psychology and stress management [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 2]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/358606469_Health_Psychology_Stress_Management.
8. Kavga A, Govina O, Galanis P, Kalemikerakis I, Vlachou E, Fotos N, et al. Determinants of health promotion behaviors among family caregivers of stroke survivors. Diseases 2021;9(1):1-15. doi:10.3390/diseases9010010.
9. Bakas T, McCarthy MJ, Miller EL. Systematic review of the evidence for stroke family caregiver and dyad interventions. Stroke 2022;53(8):2093-102. doi:10.1161/STROKEAHA.121.034090.
10. Homayouni A, Vasli P, Estebsari F, Nasiri M. Reducing care burden and improving adherence to health-promoting behaviors among family caregivers of patients with multiple sclerosis through a healthy lifestyle empowerment program. BMC Nurs 2022;21(1):1-12. doi:10.1186/s12912-022-00961-8.
11. Lök N, Bademli K. Pilot testing of the “first you should get stronger” program among caregivers of older adults with dementia. Arch Gerontol Geriatr 2017;68:84-9. doi:10.1016/j.archger.2016.09.006.
12. Farran CJ, Paun O, Cothran F, Etkin CD, Rajan KB, Eisenstein A, et al. Impact of an individualized physical activity intervention on improving mental health outcomes in family caregivers of persons with dementia: a randomized controlled trial. AIMS Med Sci 2016;3(1):15-31. doi:10.3934/medsci.2016.1.15.
13. Rerkluenrit J. Effect of learning-awareness-telephone-home visiting (LATH) program on health-promoting behavior among family caregivers of patients with heart failure. J Nurs Health Care 2017;35(4):61-71. (in Thai).
14. Yuan M, Srirat C, Wangsrikhun S. Caregiver burdens and perceived self-efficacy of family caregivers of stroke survivors during the COVID-19 pandemic in Chengdu, the people’s republic of China. Nurs J CMU 2023;50(4):1-13.
15. Vorarakса J, Ongiem A, Molek R, Vichitvejpaisal P. Telemedicine and telenursing: revolutionizing remote healthcare delivery. J Med Health Sci 2024;31(1):128-39. (in Thai)
16. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. New Jersey: Pearson Education; 2006.
17. Faul F. G*Power version 3.1.9.2 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 9]. Available from: https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower.
18. Chow SC, Shao J, Wang H, Lokhnygina Y. Sample size calculations in clinical research. 3rd ed. New York: Chapman and Hall/CRC; 2017.

19. Liu Y, Hughes MC, Baumbach A, Derain L. An online intervention to improve the health and well-being of informal caregivers of individuals with Alzheimer's disease: a pilot study. PEC Innov 2023;3:100229. doi:10.1016/j.pecinn.2023.100229.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

อภินันท์ จันปัดถา พย.บ.*
ณัฏฐ์ชานันท์ วงค์ชาลี ปร.ด.** นิศาชล บุบผา ปร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. ในอำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 319 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สหสัมพันธ์ไบซีเรียล และสหสัมพันธ์อีตา

ผลการวิจัย พบว่า อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41-60 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 13.69 ปี โดยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมาก ($\bar{x}$=129.79, SD=18.96) และพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x}$=4.29, SD=0.52) ปัจจัยภายนอก ($\bar{x}$=4.06, SD=0.66) และปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ($\bar{x}$=4.21, SD=0.77) มีระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมาก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุก การใช้สื่อออนไลน์ แรงเสริมจากบุคคลอื่น บทบาทในการป้องกันโรค และปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน

สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันโรค (r_s=0.730, p<0.001) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 ด้าน คือ ด้านความรู้ด้านสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน (p=0.190) อีก 5 ด้านที่เหลือมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันโรค ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (p<0.001) ทักษะการสื่อสาร (p<0.001) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (p<0.001) ทักษะการจัดการตนเอง (p<0.001) และทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น (p<0.001)

ผลการวิจัยนี้ เสนอให้มีการส่งเสริมการบูรณาการยุทธศาสตร์สาธารณสุขในระดับท้องถิ่น การพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพและระบบเฝ้าระวังโรค ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยผ่านองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลอดจนเสริมสร้างภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ อสม. และชุมชนสามารถป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรค โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672277 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 15 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล nisachon@kku.ac.th**

Factors related to health literacy and behavior of village health volunteers in preventing emerging and re-emerging diseases, So Phisai District, Buengkan Province

Aphinan Chanpadta B.N.S.*
Nadchanan Wongchalee Ph.D.** Nisachon Bubpa Ph.D.***

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to 1) examine the health literacy and behaviors of Village Health Volunteers (VHVs) in preventing emerging and re-emerging disease; and 2) investigate the relationships between personal factors, external factors, and operational factors with the VHVs' health literacy and preventive behaviors. A total of 319 VHVs in So Phisai District, Bueng Kan Province, Thailand, were selected as the study sample. Data collection was conducted using a structured questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics and analytical statistics, including Spearman's rank correlation, Pearson's correlation, biserial correlation, and Eta correlation.

The findings revealed that most VHVs were female, aged between 41-60 years, engaged in agriculture, and had an average of 13.69 years of experience. The VHVs demonstrated a very high level of health literacy ($\bar{x}$=129.79, SD=18.96) and a high level of disease prevention behaviors ($\bar{x}$=4.29, SD=0.52). External factors ($\bar{x}$=4.06, SD=0.66) and operational factors ($\bar{x}$=4.21, SD=0.77) also showed high average scores. Factors associated with health literacy included chronic disease status, history of emerging and re-emerging diseases, training courses attended, participation in proactive community activities, perceptions and involvement in proactive health services, use of online media, reinforcement from others, role in disease prevention, and operational support factors.

Regarding factors related to disease prevention behaviors, overall health literacy was positively correlated with disease prevention behaviors (r_s=0.730, p<0.001). One aspect of health literacy, health knowledge, showed no correlation with prevention behavior (p=0.190). The remaining five aspects showed a significant positive correlation with disease prevention behavior: access to health information and services (p<0.001), communication skills (p<0.001), correct decision-making skills (p<0.001), self-management skills (p<0.001), and skills in offering alternatives to others (p<0.001).

The study recommends enhancing the integration of local public health strategies, developing health information and disease surveillance systems, and fostering supportive environments through local administrative organizations and health-promoting hospitals, as well as strengthening leadership, and promoting community participation to enhance VHVs' and communities' capacity for robust and sustainable disease prevention and control.

keywords: health literacy; disease prevention behaviors; emerging and re-emerging diseases; village health volunteers

Ethical approval: HE672277, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 15 July 2025, Revised 24 October 2025, Accepted 21 February 2026

***A student of master of nursing science program in community nurse practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
****Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
*****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: nisachon@kku.ac.th**

บทนำ

การระบาดของโรคติดต่อในปัจจุบันเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสนใจและวิตกกังวล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรคใหม่ ๆ และการกลับมาระบาดซ้ำของโรคเดิมที่มีความรุนแรงและดื้อยามากขึ้น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้เรียกโรคเหล่านี้ว่า “โรคอุบัติใหม่” และ “โรคอุบัติซ้ำ” โดย WHO ให้ความหมายโรคอุบัติใหม่ คือ โรคติดต่อชนิดใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและต้องใช้เวลาในการวิจัยโรคใหม่ เพื่อหาวิธีการรักษาเป็นโรคติดต่อที่เกิดมาจากเชื้อชนิดใหม่เกิดในพื้นที่ใหม่ เช่น โรคฝีดาษลิง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019: COVID-19) ส่วนโรคอุบัติซ้ำ คือ โรคติดเชื้อที่เคยแพร่ระบาดในอดีตและสงบไปแล้วเป็นเวลานานหลายปี แต่กลับมาระบาดขึ้นอีก เช่น โรคไข้หวัดนก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา[1] ตัวอย่างที่ผ่านมา เช่น การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ข้อมูลวันที่ 26 มกราคม 2567 มีจำนวน 702,300,229 ราย เสียชีวิต 6,973,353 ราย[2] ที่ส่งผลกระทบในวงกว้างทั่วโลก การระบาดของฝีดาษลิงในแอฟริกาและการกลับมาของไข้หวัดนกในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งล้วนสร้างความเสียหายรุนแรงต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจของหลายประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการป้องกันและควบคุมโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำอย่างจริงจัง ซึ่งได้นำแนวคิดของสุขภาพหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่า One Health เป็นการบูรณาการด้านสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยในปี พ.ศ.2557 ได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานสุขภาพหนึ่งเดียว เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำงานร่วมกันในด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรคที่เกิดจากมนุษย์ สัตว์ และสภาพแวดล้อม[3] รวมถึงส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ[4] และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable development goals: SDGs) ในด้านการมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีและการสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน[5]

การเฝ้าระวังและป้องกันโรคในระดับชุมชนในประเทศไทย อาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน 4 องค์กรหลักในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และองค์กรภาคประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรค โดยการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชนเพื่อให้ข้อมูลและบริการทางสุขภาพแก่ประชาชน อสม. ยังทำหน้าที่เป็นผู้นำด้านการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน[6] จังหวัดบึงกาฬเป็นจังหวัดที่ 77 ของประเทศไทย ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือติดกับแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) มีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดนเศรษฐกิจในพื้นที่ส่วนใหญ่ ส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมยางพารา มีการก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทย - ลาว เพื่อเชื่อมโยงการคมนาคมระหว่างประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มการค้าชายแดนและการเคลื่อนย้ายแรงงาน ส่งผลให้ความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดต่อข้ามพรมแดนเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ พื้นที่จังหวัดบึงกาฬเผชิญกับการระบาดของโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เช่น การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) ปี พ.ศ.2559-2561 พบผู้ป่วย จำนวน 118 ราย ไม่มีรายงานการเสียชีวิต และการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ปี พ.ศ.2563-2567 พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 สะสม 13,471 ราย เสียชีวิตสะสม 40 ราย[7]

อำเภอโซ่พิสัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดบึงกาฬ มีระบบเศรษฐกิจพึ่งพาการส่งออกสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมยางพารา ซึ่งแรงงานต่างด้าวมีบทบาทในอุตสาหกรรมนี้ ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงาน

ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับพฤติกรรมบางส่วนของประชาชนที่บริโภคสัตว์ป่า ซึ่งนำเข้าจากตลาดชายแดนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนมากขึ้น[8] บุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพแก่ชุมชน ได้แก่ อสม. ซึ่งส่วนใหญ่ผ่านการอบรมพัฒนาศักยภาพในเรื่องการป้องกันโควิด-19 แต่ยังขาดความรู้ที่ถูกต้องในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคฝีดาษลิง จากการสัมภาษณ์พบว่า มี อสม. บางส่วน มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานป้องกันโรคโควิด-19 และคำว่าโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำเป็นคำใหม่ที่ อสม. ยังไม่คุ้นชิน โดยส่วนใหญ่จะทราบเฉพาะชื่อโรค เช่น ไข้หวัดนก โควิด-19 ไวรัสซิกา และโรคฝีดาษลิงเท่านั้น และยังขาดความเข้าใจในด้านการเฝ้าระวังโรค ซึ่ง อสม. เป็นบุคคลที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการให้ข้อมูลหลาย ๆ ด้านเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำให้ประชาชนในพื้นที่[9]

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของวิจิตตรา หน่อแก้ว และคณะ[10] พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของ อสม. มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเฉพาะในด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การจัดการตนเอง การสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจ นอกจากนี้ งานวิจัยของเอกราช มีแก้ว และคณะ[11] ยังระบุว่า ความรู้ความเข้าใจการใช้สื่อสังคมออนไลน์ การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน และการรับรู้บริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ก็มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ส่วนใหญ่เน้นโรคเฉพาะทางหรือดำเนินการในเขตเมือง แต่ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงระบบในชุมชนชนบทชายแดนไทย - ลาว ที่มีลักษณะพิเศษ (มีการเคลื่อนย้ายประชากรและค้าสัตว์ป่า ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงการแพร่เชื้อโรค เช่น โควิด-19 และไข้หวัดนก)

ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพของ อสม. ให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพโดยรวมเอาการดูแลสุขภาพคน สุขภาพสัตว์ และสุขภาพสิ่งแวดล้อมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งด้วยกัน ถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาด้านสุขภาพแบบองค์รวม[12] ผู้วิจัยจึงเกิดข้อสงสัยว่า อสม. ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 1 ปี มีระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำเป็นอย่างไร เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดในชุมชน รวมถึงมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. จึงได้นำแนวคิดของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ[13] ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น นำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของ อสม. และเตรียมความพร้อมในการรับมือกับโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ และภัยสุขภาพอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดได้ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำในเขตพื้นที่อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำในเขตพื้นที่อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

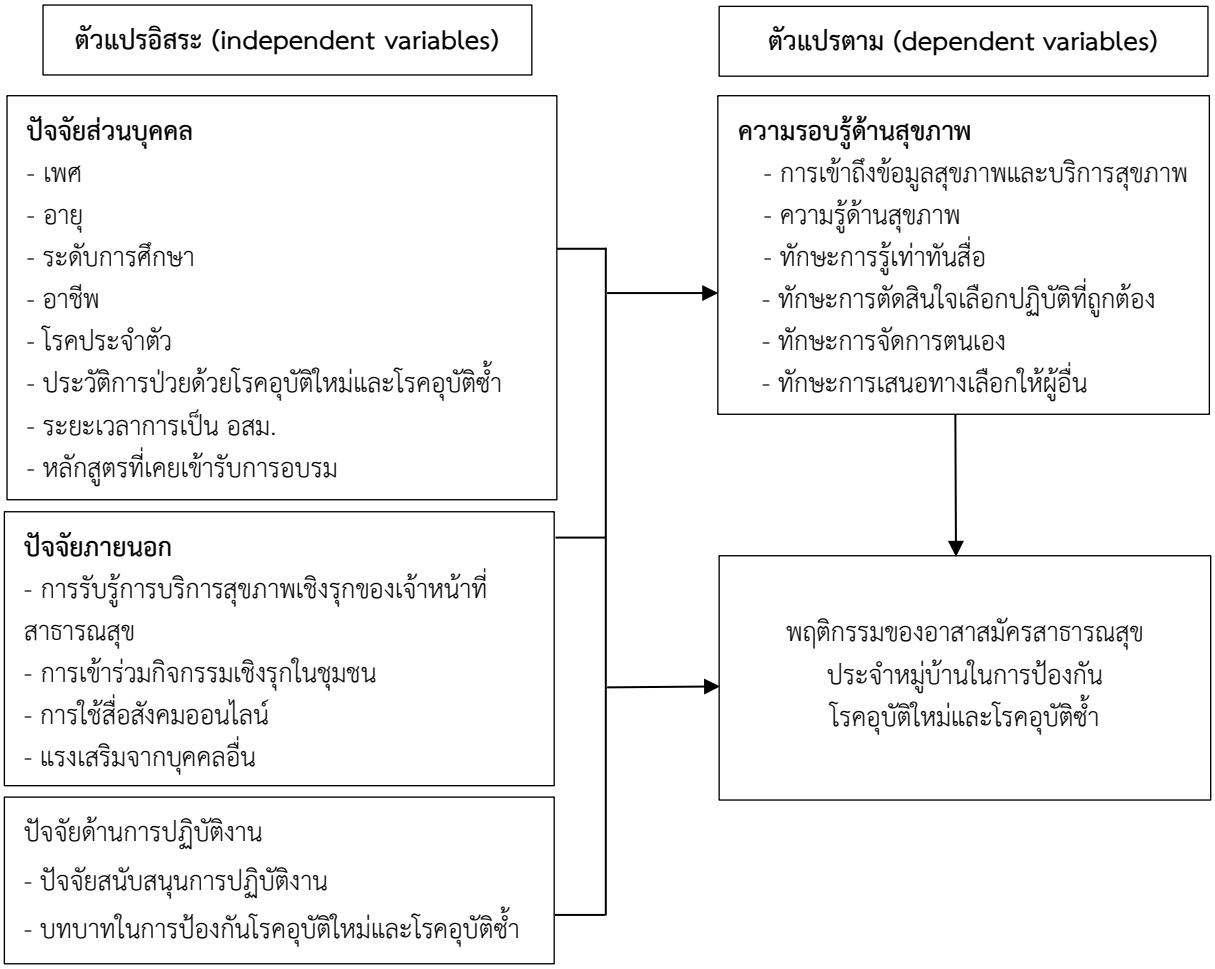
สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ โดยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ[13] ดังรายละเอียดที่แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross–sectional analytical study) เก็บรวบรวมข้อมูลในเขตพื้นที่อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อสม. อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1,068 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบการประมาณค่าเฉลี่ย กรณีที่ทราบประชากรซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของแดเนียล (Daniel) อ้างถึงในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์[14] โดยให้ความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง 287 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 อ้างถึงในอรุณ จิรวัฒน์กุล[15] เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เท่ากับ 319 คน รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของ อสม. โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บตัวอย่างจาก อสม. ในทุกตำบลและกำหนดให้สอดคล้องกับสัดส่วนของ อสม. ในแต่ละตำบล ทำการสุ่มแบบกลุ่มในแต่ละตำบลที่มีสถานบริการสาธารณสุขมากกว่า 1 แห่ง ด้วยการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือก รพ.สต. จำนวน 1 แห่ง ตำบลที่มีสถานบริการแห่งเดียวทำการคัดเลือกแบบเจาะจง จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อของ อสม. ในเขตรับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. ตามสัดส่วนที่กำหนด ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบในทุกตำบล รวมทั้งสิ้น 319 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อสม. อายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป มีความรู้ความสามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้ ได้รับการคัดเลือกจากหมู่บ้านหรือชุมชน ขึ้นทะเบียนเป็น อสม. และปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬอย่างต่อเนื่อง มีระยะเวลาปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า 1 ปี สถานภาพไม่อยู่ในระหว่างลาออก 2) ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐาน อสม. ที่คณะกรรมการกลางกำหนดขึ้นทะเบียนเป็น อสม. และ 3) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือตลอดเวลาในการศึกษา เกณฑ์การคัดออก คือ 1) อสม. ที่ไม่สะดวกใจให้ข้อมูลต่อหลังจากที่ตอบแบบสอบถามไปบางส่วน หรือผู้ที่ขอถอนตัว 2) อสม. ที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน หรือมีเหตุจำเป็นอื่น ๆ ในระหว่างตอบแบบสอบถามจนทำให้ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างสมบูรณ์ 3) มีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานหรือไม่สามารถติดต่อได้ภายใน 3 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามเชิงปริมาณ (questionnaire) ใช้ในการสอบถาม อสม. จำนวน 319 คน มีทั้งหมด 5 ส่วน จำนวน 107 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา รวมทั้งประยุกต์จากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา[13] และพัฒนาแบบสอบถามจากงานวิจัย 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการปฏิบัติงาน เฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019[11] 2) ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. จังหวัดสุโขทัย[16] 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. บ้านในเขตสุขภาพที่ 6[17] 4) เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรค สำหรับกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข[18] และ 5) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ตำบลต้า อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย[19] เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ระยะเวลาการทำงานเป็น อสม. และหลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายนอก มี 4 ด้าน คือ 1) การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ และ 4) แรงเสริมจากบุคคลอื่น จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ตามแนวคิดของเบส (Best)[20] คือ มากที่สุด 5 คะแนน ถึง ไม่ทราบ 1 คะแนน แปลผลคะแนนแต่ละด้าน ด้วยค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน และด้านที่ 2 บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ จำนวน 17 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ตามแนวคิดของเบส (Best)[20] คือ มากที่สุด 5 คะแนน ถึงน้อยที่สุด 1 คะแนน แปลผลคะแนนแต่ละด้าน ด้วยค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ และด้านที่ 3 ทักษะการสื่อสาร ด้านละ 6 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ทุกครั้ง 5 คะแนน ถึงไม่เคยเลย 1 คะแนน ใช้แบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิดของบลูม (Bloom)[21] แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17.99 อยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 18.00-23.99 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 24.00 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับมาก ด้านที่ 4 ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านที่ 5 ทักษะการจัดการตนเอง และด้านที่ 6 ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น ด้านละ 5 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ทุกครั้ง 5 คะแนน ถึงไม่เคยเลย 1 คะแนน ใช้แบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิดของบลูม (Bloom)[21] แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 14.99 อยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 15.00-19.99 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 20.00 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่ 2 เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบสองตัวเลือก ถูกหรือผิด ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวม ระหว่าง 0-16 คะแนน แบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ของบลูม (Bloom)[21] แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 9.60 อยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 9.60-12.79 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 12.80 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับสูง คะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน คะแนนรวมเต็ม 151 คะแนน โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ดีมาก ดี พอใช้ และไม่ดี ซึ่งจะใช้เกณฑ์ให้คะแนนของกองสุขศึกษา[13] คือ คะแนนเฉลี่ย 120.80-151.00 ระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 105.70-120.79 ระดับที่ดี คะแนนเฉลี่ย 90.60-105.69ระดับพอใช้ และคะแนนเฉลี่ย 43.01-90.59 ระดับไม่ดี

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ จำนวน 14 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อความที่มีความหมายเชิงบวก ตอบทุกครั้ง 5 คะแนน ถึงไม่เคยเลย 1 คะแนน และข้อความที่มีความหมายเชิงลบตอบ ทุกครั้ง 1 คะแนน ถึงไม่เคยเลย 5 คะแนน แบ่งช่วงคะแนนตามแนวคิดของเบส (Best)[20] คือ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 อยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) นายแพทย์ชำนาญการ วุฒิบัตรแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2) นายสัตวแพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคระบาดและโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 3) อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 4) พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน รับผิดชอบงานระบาดและควบคุมโรค 5) นักวิชาการสาธารณสุข รับผิดชอบงานระบาดและควบคุมโรค แบบสอบถามการรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ แรงเสริมจากบุคคลอื่น ปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น และพฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ในระดับรายข้อเท่ากับ .95, 1.00, .98, 1.00, .97, .95, .91, .94, .97, .96, 96, 92 และ .94 ตามลำดับ และค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (scale-level content validity index: S-CVI) เท่ากับ 0.96

การทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำไปทดลองใช้กับกลุ่ม อสม. ในอำเภออื่นที่อยู่ในจังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมีลักษณะการทำงานและปฏิบัติงานคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์หาความยากง่ายแบบสอบถาม ส่วนที่ 4 ด้านที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.2-0.8 และค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสันได้ค่า KR-20 เท่ากับ .76 ส่วนแบบสอบถามการรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน การใช้สื่อสังคมออนไลน์ แรงเสริมจากบุคคลอื่น ปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น และพฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ได้ค่า cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .91, .92, .84, .72, .90, .95, .92, .88, .92, .90, .89 และ .85 ตามลำดับ และได้ค่า cronbach's alpha coefficient ทั้งฉบับเท่ากับ .88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672277 และได้ประสานหน่วยงานต่าง ๆ ในอำเภอโซ่พิสัย เช่น สำนักงานสาธารณสุข โรงพยาบาล และ รพ.สต. เพื่อขอข้อมูล อสม. และขออนุญาตเก็บข้อมูลจาก อสม. จำนวน 319 คน พร้อมทั้งนัดหมายวันเก็บข้อมูลให้ตรงกับวันประชุมของ อสม. ผู้วิจัยได้ชี้แจงและทำความเข้าใจกับ อสม. เกี่ยวกับคำนิยามของโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ พร้อมยกตัวอย่างโรคที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬและภูมิภาคใกล้เคียง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน และสามารถนำไปตอบคำถามการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา ขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือที่ใช้ รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ พร้อมทั้งแจ้งสิทธิ์ในการถอนตัวจากการวิจัยและความลับของข้อมูลที่จะเก็บรวบรวม ให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบยินยอม (informed consent form) ก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัยและแจกแบบสอบถามผ่าน QR Code หรือลิงก์ google forms หรือเอกสารกระดาษตามความเหมาะสม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30-45 นาที เก็บข้อมูลทั้งหมดดำเนินการในช่วงวันที่ 3 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568 ก่อนนำมาวิเคราะห์และสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลเสร็จ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามและจัดทำรหัสข้อมูล เพื่อนำเข้าสู่โปรแกรม IBM SPSS Version 27 สิทธิ์การใช้งานของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงข้อมูลความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด ตรวจสอบและแจกแจงข้อมูลทุกปัจจัย ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ คือ อายุ ใช้สถิติ pearson's product moment correlation coefficient ส่วนตัวแปรอื่น ๆ พบว่า มีการแจกแจงไม่ปกติ ได้แก่ เพศ ใช้สถิติ point biserial correlation coefficient อาชีพและโรคประจำตัว ใช้สถิติ eta correlation coefficient ระดับการศึกษา ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ระยะเวลาการเป็น อสม. หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ใช้สถิติ spearman's rank correlation coefficient

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672277 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2567 และผู้วิจัยผ่านการอบรมหลักสูตรด้านจริยธรรมหลากหลายทั้งด้านสังคมศาสตร์ ชีวเวชศาสตร์ การปฏิบัติวิจัยทางคลินิก และเทคโนโลยี ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมจาก Belmont report นอกจากนี้ผู้วิจัยมีประสบการณ์การทำวิจัยในชุมชน และได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเก็บข้อมูล รวมถึงชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจและไม่มีผลกระทบใด ๆ สามารถถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตามต้องการ ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อสม. จำนวน 319 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 83.1 โดยส่วนมาก มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 70 จบประถมศึกษา ร้อยละ 40.1 รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 31.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 81.8 ส่วนอาชีพรองเป็นรับจ้าง/กรรมกร ร้อยละ 4.7 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 69.3 ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำเป็นโรคโควิด-19 ร้อยละ 42.3 ระยะเวลาการทำงานเป็น อสม. ในช่วง 4-19 ปี ร้อยละ 51.1 ($\bar{X}$=13.69, SD=10.48) และส่วนใหญ่ได้รับการอบรมหลักสูตร อสม. หมอประจำบ้าน หลักสูตรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สมาร์ท อสม. เพื่อการจัดการสุขภาพชุมชน หลักสูตรการดูแลสุขภาพตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ร้อยละ 75.9, 53.9, 47.3 ตามลำดับ ยังมี อสม. ที่ไม่ได้รับการอบรมหลักสูตรใดเลย ร้อยละ 1.6

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด การแปลผล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ (n=319)

ตัวแปร	Mean	SD	Max	Min	ระดับการแปลผล
ปัจจัยภายนอก					
การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	4.25	0.65	5	1	มาก
การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน	4.28	0.68	5	2	มาก
การใช้สื่อสังคมออนไลน์	3.55	0.67	5	1	ปานกลาง
แรงเสริมจากบุคคลอื่น	4.14	0.65	5	1.6	มาก
คะแนนโดยรวม	4.06	0.66	5	1.4	มาก
ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน					
ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน	4.22	0.76	5	1.67	มาก
บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	4.19	0.78	5	2.09	มาก
คะแนนโดยรวม	4.21	0.77	5	1.88	มาก
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	25.15	4.25	30	11	มาก
ความรู้ด้านสุขภาพ	11.98	1.69	16	4	ปานกลาง
ทักษะการสื่อสาร	26.47	3.64	30	12	มาก
ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	21.93	3.14	25	10	มาก
ทักษะการจัดการตนเอง	22.82	2.84	25	12	มาก
ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น	21.44	3.40	25	5	มาก
คะแนนโดยรวม	129.79	18.96	150	82	มาก
พฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	4.29	0.52	5	2.43	มาก

การศึกษาใน อสม. จำนวน 319 คน พบว่า ปัจจัยภายนอกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.06, SD=0.66) โดยการเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน ($\bar{X}$=4.28, SD=0.68) การรับรู้การบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ ($\bar{X}$=4.25, SD=0.65) และแรงเสริมจากบุคคลอื่น ($\bar{X}$=4.14, SD=0.65) อยู่ในระดับมาก ขณะที่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=3.55, SD=0.67) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานมีคะแนนรวมระดับมาก ($\bar{X}$=4.21, SD=0.77) ทั้งปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$=4.22, SD=0.76) และบทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ($\bar{X}$=4.19, SD=0.78) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=129.79, SD=18.96, Min=82 - Max=150) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ($\bar{X}$=25.15, SD=4.25) ทักษะการสื่อสาร ($\bar{X}$=26.47, SD=3.64) ทักษะการตัดสินใจ ($\bar{X}$=21.93, SD=3.14) ทักษะการจัดการตนเอง ($\bar{X}$=22.82, SD=2.84) และทักษะการเสนอทางเลือก ($\bar{X}$=21.44, SD=3.40) อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความรู้ด้านสุขภาพที่ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=11.98, SD=1.69) พฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.29, SD=0.52) แสดงให้เห็นว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความพร้อมทั้งทักษะ ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำอย่างเหมาะสมในชุมชน

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (n=319)

ตัวแปร	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์		
ปัจจัยส่วนบุคคล		
โรคประจำตัว	0.221 (η)*	0.015
ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	0.112 (r_s)*	0.045
หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม	0.141 (r_s)*	0.012
ปัจจัยภายนอก	0.654 (r_s)**	<0.001
การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0.506 (r_s)**	<0.001
การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน	0.622 (r_s)**	<0.001
การใช้สื่อสังคมออนไลน์	0.427 (r_s)**	<0.001
แรงเสริมจากบุคคลอื่น	0.420 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน	0.755 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน	0.674 (r_s)**	<0.001
บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	0.722 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์		
ปัจจัยส่วนบุคคล		
เพศ	0.106 ($r_{p.bis}$)	0.058
ระดับการศึกษา	0.061 (r_s)	0.279
อายุ	-0.074 (r_p)	0.188
อาชีพ	0.145 (η)	0.356
ระยะเวลาการทำงานเป็น อสม.	-0.028 (r_s)	0.618

หมายเหตุ *p-value<0.05, **p-value<0.01, r_s =Spearman's rank correlation coefficient, r_p=pearson's product moment correlation coefficient, $r_{p.bis}$=Point biserial correlation coefficient, η=Eta correlation coefficien

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. พบว่า โรคประจำตัว (η=0.112, p=0.045) ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ (r_s= 0.112, p=0.045) และหลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม (r_s=0.141, p=0.012) มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยภายนอก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.654, p<0.001) โดยเฉพาะด้านการเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุก (r_s=0.622) การรับรู้บริการสุขภาพเชิงรุก (r_s=0.506) การใช้สื่อออนไลน์ (r_s=0.427) และแรงเสริมจากบุคคลอื่น (r_s=0.420) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.755, p<0.001) โดยเฉพาะปัจจัยสนับสนุน (r_s=0.674) และบทบาท อสม.

ในการป้องกันโรค (r_s=0.722) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ p<0.001 แสดงถึงความสำคัญของบทบาท อสม. ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ อาชีพ และระยะเวลาการทำงานเป็น อสม.

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ (n=319)

ตัวแปร	พฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์		
ปัจจัยส่วนบุคคล		
เพศ	0.143 ($r_{p.bis}$)*	0.010
ปัจจัยภายนอก	0.505 (r_s)**	<0.001
การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0.357 (r_s)**	<0.001
การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน	0.436 (r_s)**	<0.001
การใช้สื่อสังคมออนไลน์	0.362 (r_s)**	<0.001
แรงเสริมจากบุคคลอื่น	0.394 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน	0.575 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน	0.524 (r_s)**	<0.001
บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	0.538 (r_s)**	<0.001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.730 (r_s)**	<0.001
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.656 (r_s)**	<0.001
ทักษะการสื่อสาร	0.599 (r_s)**	<0.001
ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.710 (r_s)**	<0.001
ทักษะการจัดการตนเอง	0.628 (r_s)**	<0.001
ทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น	0.680 (r_s)**	<0.001
ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์		
ปัจจัยส่วนบุคคล		
อาชีพ	0.148 (η)	0.324
ระยะเวลาการทำงานเป็น อสม.	0.042 (r_s)	0.450
อายุ	-0.028 (r_p)	0.618
ระดับการศึกษา	-0.038 (r_s)	0.504
โรคประจำตัว	0.184 (η)	0.094
ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	0.101 (r_s)	0.071

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ (n=319) (ต่อ)

ตัวแปร	พฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ	0.101 (r_s)	0.071
หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอมรม	-0.005 (r_s)	0.924
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ		
ด้านที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ	-0.074 (r_s)	0.190

หมายเหตุ *p-value<0.05, **p-value<0.01, r_s =Spearman's rank correlation coefficient, r_p=pearson's product moment correlation coefficient, $r_{p.bis}$=Point biserial correlation coefficient, η=Eta correlation coefficient

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญ ($r_{p.bis}$=0.143, p=0.010) ปัจจัยภายนอก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.505, p<0.001) โดยจำแนกรายด้าน ได้แก่ การรับรู้และบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (r_s=0.357) การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน (r_s=0.436) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (r_s=0.362) และแรงเสริมจากบุคคลอื่น (r_s=0.394) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ p<0.001 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.575, p<0.001) โดยเฉพาะปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน (r_s=0.524) และบทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และซ้ำ (r_s=0.538) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ p<0.001 นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.730, p<0.001) โดยเฉพาะในด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (r_s=0.656) ทักษะการสื่อสาร (r_s=0.599) ทักษะการตัดสินใจ (r_s=0.710) การจัดการตนเอง (r_s=0.628) และการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น (r_s=0.680) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ p<0.001 อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ได้แก่ อาชีพ ระยะเวลาการทำงานเป็น อสม. อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบสุขภาพชุมชน เนื่องจาก อสม. เป็นกลไกและกำลังสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคในระดับชุมชน จากผลการวิจัย พบว่า มีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ซึ่งสามารถอธิบายโดยแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ (η=0.221, p=0.015) อาจกล่าวได้ว่า อสม. ที่มีโรคประจำตัวอาจมีแรงจูงใจมากขึ้นในการศึกษาหาความรู้ในการดูแลตนเอง รวมถึงประสบการณ์ที่มีโรคประจำตัวทำให้เข้าใจปัญหาสุขภาพดีขึ้น[22] ประวัติการป่วยด้วยโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.112, p=0.045) โดย อสม. ร้อยละ 42.3 เคยป่วยด้วยโรคโควิด-19 ความสัมพันธ์เชิงบวกดังกล่าว อาจทำให้ อสม. ที่เคยป่วยมีแรงจูงใจมากขึ้นในการหาความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงประสบการณ์การเจ็บป่วยอาจทำให้ใส่ใจเรื่องสุขภาพมากขึ้น และเป็นประสบการณ์โดยตรงที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kılınç, Çam, & Metintaş[22] ที่พบว่า การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลักสูตรที่เคยเข้ารับการอบรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.141, p=0.012) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า อสม. ที่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรที่หลากหลาย มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพผ่านหลักสูตรต่าง ๆ[23]

ปัจจัยภายนอก พบว่า การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.506, p<0.001) สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของเจ้าหน้าที่บุคลากรสาธารณสุขในการสนับสนุนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับ อสม. ผ่านการให้ความรู้ พัฒนาศักยภาพและสร้างความตระหนัก สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญชนก ขุมทอง และคณะ[24] ที่พบว่า การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการได้มากขึ้น การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.622, p<0.001) สะท้อนให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนเป็นช่องทางสำคัญในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ กิจกรรมเชิงรุกในชุมชน เช่น การรณรงค์ การสำรวจลูกน้ำยุงลาย การพ่นหมอกควัน และการให้ความรู้แก่ประชาชน เป็นโอกาสให้ อสม. ได้ฝึกฝนทักษะและเรียนรู้จากประสบการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกราช มีแก้ว และคณะ[11] การใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.427, p<0.001) สื่อสังคมออนไลน์ เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลและเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ อสม. เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ แต่ยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย และมีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ ทำให้มีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของชญาดา อินทร์ยอด[25] ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีมีผลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. แรงเสริมจากบุคคลอื่น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.420, p<0.001) แสดงให้เห็นว่า อสม. ได้รับแรงเสริมจากหลากหลายแหล่งในระบบสังคม ตั้งแต่ระดับบุคคล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน เพื่อน ระดับครอบครัว ไปจนถึงระดับชุมชน ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการสนับสนุนทางด้านจิตใจและสังคม ช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความมั่นใจในการปฏิบัติงานของ อสม. สอดคล้องกับงานวิจัยของไพฑูรย์ ดาริห์[26] ที่พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางบวกต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม.

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.674, p<0.001) การได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่และบุคลากร

สาธารณสุข การได้รับข้อเสนอแนะในด้านการปฏิบัติงาน และการได้รับวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ ช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของ อสม. สอดคล้องกับงานวิจัยของคำณูน พงษ์ชุบ[27] ที่พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลทางบวกต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.722, p<0.001) แสดงให้เห็นว่า อสม. มีบทบาทชัดเจนในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยบทบาทสำคัญ ได้แก่ การสื่อสารและการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน การเฝ้าระวังและรายงานโรค การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการให้ความช่วยเหลือโดยตรงแก่ประชาชน สอดคล้องกับงานวิจัยของทรรศนีย์ บุญมั่น และคณะ[16] ที่พบว่า การรับรู้ถึงบทบาทและหน้าที่ของ อสม. มีผลบวกต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม.

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($r_{p.bis}$=0.143, p=0.010) แม้ว่า อสม. ทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับการอบรมให้ความรู้ การพัฒนาทักษะและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคที่เหมือนกัน แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ดีกว่า ซึ่งอาจเกิดจากเพศหญิงมีความระมัดระวังด้านสุขภาพมากกว่า มีความรับผิดชอบด้านการดูแลสุขภาพครอบครัว ทำให้มีความตื่นตัวมากกว่า ซึ่งแตกต่างจากศึกษาของภานุวัฒน์ พิทักษ์ธรรมากุล[28] พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของ อสม.

ปัจจัยภายนอก พบว่า การรับรู้และการบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.357, p<0.001) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่และบุคลากรสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการเป็นต้นแบบ ให้การสนับสนุนทางวิชาการและสร้างแรงจูงใจให้แก่ อสม. ในการปฏิบัติงาน รวมถึงการประสานงานกับเครือข่ายสาธารณสุขเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง ยืนยันโรคระบาดและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับ อสม. ผ่านการให้ความรู้ พัฒนาศักยภาพและสร้างความตระหนัก สอดคล้องกับงานวิจัยของดาวรุ่ง เยาวกูล และคณะ[17] ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในเขตสุขภาพที่ 6 การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.436, p<0.001) สะท้อนให้เห็นว่า การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน เช่น การรณรงค์ให้ความรู้ การตรวจสุขภาพ การทำความสะอาดชุมชน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงและเกิดจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสุขภาพของชุมชน ส่งผลให้แสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญชนก ขุมทอง และคณะ[24] ที่พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน มีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.362, p<0.001) ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการทำงานของ อสม. ในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในสถานการณ์โรคระบาดที่ต้องการการติดตามข้อมูลและการสื่อสารที่รวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของดาวรุ่ง เยาวกูล และคณะ[17] ที่พบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์และการเข้าถึงข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ แรงเสริมจากบุคคลอื่น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.394, p<0.001) แรงเสริมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครอบครัว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของ อสม. สอดคล้องกับงานวิจัยของตฤษนันท์ ถูกจิตร และคณะ[29] ที่พบว่า กิจกรรมการรณรงค์ป้องกันโรคไวรัสซิกาในชุมชนที่ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายสุขภาพในท้องถิ่น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรค

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.575, p<0.001) สะท้อนให้เห็นว่า การได้รับความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะ และการได้รับวัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอเป็นสิ่งที่สำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของภานุวัฒน์ พิทักษ์ธรรมากุล[28] ที่พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ อสม. มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ บทบาทในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.538, p<0.001) มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.19 (SD=0.78) อยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของ อสม. ในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม เนื่องจากโรคอุบัติใหม่ ส่วนใหญ่ เช่น ไข้หวัดนก ฝีดาษลิง ไข้ซิกา มักมีต้นกำเนิดจากสัตว์ ซึ่งต้องอาศัยการป้องกันที่ครอบคลุมทั้งสุขภาพของคน สัตว์ และรวมถึงสิ่งแวดล้อม[3] สอดคล้องกับงานวิจัยของวิจิตตรา หน่อแก้ว และคณะ[10] ที่พบว่า บทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคมีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมสุขภาพ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญ (r_s=0.730, p<0.001) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwannarong และคณะ[30] ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (r_s=0.656) ทักษะการสื่อสาร (r_s=0.599) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (r_s=0.710) ทักษะการจัดการตนเอง (r_s=0.628) และทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น (r_s=0.680) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 อย่างไรก็ตาม ความรู้ด้านสุขภาพ (r_s=-0.074, p=0.190) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค แม้ว่า อสม. จะมีความรู้ ในระดับปานกลาง แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงต้องอาศัยทักษะอื่นร่วมด้วย รวมถึงโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำเป็นโรคที่มาใหม่และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น อสม. อาจรู้วิธีป้องกันโรคฝีดาษลิง แต่ไม่มั่นใจในการให้คำแนะนำผู้อื่นหรือขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติจริง ดังนั้น อสม. ควรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง[31] สะท้อนให้เห็นว่า การป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำไม่สามารถพึ่งพาเฉพาะความรู้ทางการแพทย์ แต่ต้องอาศัยความเข้าใจเชิงระบบทั้งการใช้พื้นที่ การเลี้ยงสัตว์ และพฤติกรรมของชุมชน อสม. จึงเป็นกลไกสำคัญในการประสานงาน รับรู้สัญญาณเตือน และรายงานเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเชื่อมโยงระหว่างคนและสัตว์ อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น การส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมของ อสม. ให้ครอบคลุมมิติของสุขภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อม[3] รวมถึงการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย จะช่วยเพิ่มศักยภาพของ อสม. ในการขับเคลื่อน One Health และนอกจากนี้ การบูรณาการหลักการของสุขภาพหนึ่งเดียว ยังสามารถเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาคสาธารณสุขกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการป้องกันโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โดยคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม[32] และสร้างระบบเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพในระดับชุมชน งานวิจัยนี้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันการมีสุขภาวะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย หาก อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสามารถส่งเสริมให้คนในชุมชนทุกกลุ่มวัยมีสุขภาวะที่ดี เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่า ทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป้าหมายที่ 5 บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ[5] ผ่านการยกระดับบทบาท อสม. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงด้วยการเพิ่มศักยภาพและยกบทบาทของ อสม. ที่เป็นกำลังหลักของระบบ

สาธารณสุขชุมชนในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เพื่อให้มีความสามารถในการเฝ้าระวังป้องกันโรคได้เท่าทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของ อสม. ในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ด้วยการบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสุขภาพหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ เช่น ปศุสัตว์อำเภอ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของ อปท. และผู้นำชุมชนในพื้นที่

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดที่รับผิดชอบหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถสนับสนุนนโยบาย งบประมาณในการพัฒนาศักยภาพ อสม. การสนับสนุนอุปกรณ์ ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและระบบเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่

3. สถาบันการศึกษาทางด้านสุขภาพ ร่วมพัฒนาหลักสูตรสำหรับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้กับ อสม. เพื่อให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพให้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนไปของโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำในชุมชนด้วยการเชื่อมโยงหลักการของสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับอุปสรรคและความท้าทายที่ อสม. เผชิญในการพัฒนาความรอบรู้ ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค เช่น ปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยี ปัญหาการสื่อสารกับกลุ่มเปราะบางในชุมชน หรือการดูแลสุขภาพตามแนวคิดสุขภาพคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม (One Health) ในพื้นที่

2. ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาการใช้สื่อดิจิทัลต่อความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพด้านการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ

References

1. Baylor College of Medicine. Emerging infectious diseases [Internet]. Houston (TX): Baylor College of Medicine; 2024 [cited 2024 Mar 15]. Available from: https://kku.world/sms50g
2. Worldometer. COVID-19 coronavirus pandemic [Internet]. Dover (DE): Worldometer; 2024 [cited 2024 Jan 26]. Available from: https://www.worldometers.info/coronavirus/
3. Department of Disease Control. Understanding One Health: a mechanism for controlling emerging and re-emerging diseases [Internet]. Bangkok: Hfocus; 2023 [cited 2024 Apr 7]. Available from: https://www.hfocus.org/content/2023/03/27188. (in Thai)
4. Urban Disease Prevention and Control Institute. 5-year plan for emerging diseases and urban medicine (2023–2027) and FY2023 operational plan [Internet]. Bangkok: Urban Disease Prevention and Control Institute; 2023 [cited 2024 Apr 7]. Available from: https://ddc.moph.go.th/iudc. (in Thai)
5. United Nations in Thailand. Sustainable development goals (SDGs) [Internet]. Bangkok: United Nations in Thailand; [date unknown] [cited 2025 Aug 15]. Available from: https://thailand.un.org/th/sdgs. (in Thai)

6. Department of Health Service Support. Modern village health volunteer (VHV) handbook. Nonthaburi: Federation of Agricultural Cooperatives of Thailand; 2011. (in Thai)
7. Ministry of Public Health. Weekly COVID-19 patient situation in Thailand [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/. (in Thai)
8. Bueng Kan Provincial Office of Social Development and Human Security. Social situation report of Bueng Kan Province, *2021*. Bueng Kan: Bueng Kan Provincial Office of Social Development and Human Security; 2021. (in Thai)
9. Kongsanan V, Pho-am A. Health literacy related to prevention and control behaviors of dengue fever among village health volunteers in Nong Yai Subdistrict, Prasat District, Surin Province. J Health Sci Community Public Health 2020;3(1):35-44. (in Thai)
10. Norkaew W, Chantaramanee N. Relationship of health literacy and self-defense behaviors from coronavirus disease 2019 infection among village health volunteers in Mae Chai District, Phayao Province [thesis]. Phayao: University of Phayao; 2022. (in Thai)
11. Meekaew E, Sangjun S. Factors affecting health literacy and self-protective behaviors for surveillance operation of COVID-19 among village health volunteers in Soi Dao District, Chanthaburi Province [thesis]. Chonburi: Burapha University; 2021. (in Thai)
12. World Health Organization. One Health [Internet]. Geneva: World Health Organization; [date unknown] [cited 2024 Feb 5]. Available from: https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_1
13. Division of Health Education, Department of Health Service Support. Health education program for enhancing health literacy on tuberculosis prevention in the community. Nonthaburi: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; 2019. (in Thai)
14. Kijpreedasrisuddhi B. Social science research methodology. 10th ed. Bangkok: Chumchuri Product; 2008. (in Thai)
15. Jirawattanakul A. Biostatistics for health science research. Khon Kaen: Klang Nana Vitaya Printing; 2004. (in Thai)
16. Boonmun T, Keeratisiroj A. Factors affecting health literacy among village health volunteers in Sukhothai Province [thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2021. (in Thai)
17. Yaowakul D, Maharachpong N, Abdullakasim P. Health literacy on coronavirus disease 2019 prevention behaviors of village health volunteers in health region 6 [thesis]. Chonburi: Burapha University; 2022. (in Thai)
18. Kaewdamkeng K. Health literacy assessment tools for disease prevention and control among public health personnel. J Health Educ Prof Assoc 2021;36(2):7-18. (in Thai)

19. Chaekhachat P, Srisookkum T. Factors associated with preventive behavior towards coronavirus disease 2019 among village health volunteers in Ta Subdistrict, Khun Tan District, Chiang Rai Province [thesis]. Phayao: University of Phayao; 2022. (in Thai)
20. Best JW, editor. Research in education. New Jersey: Prentice-Hall; 1997.
21. Bloom BS. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-Hill; 1976.
22. Kılınç A, Çam C, Metintaş S. Public health literacy in primary care users in western Turkey. Health Expect 2024;31(1). doi:10.1177/17579759231191507.
23. Ngamsakulpipat P, Chaicharoenwattana B. Factors affecting the performance of village health volunteers in Nong Chik District, Pattani Province [thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2011. (in Thai)
24. Khumthong T, Kaewdamkoeng K, Phothisiri W. Causal structural equation model of health literacy on health behaviors and health status among Thai adults at risk of diabetes and hypertension in Uthai Thani and Ang Thong provinces [doctoral dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
25. Inyod C. Study of factors affecting health literacy of village health volunteers in Dan Thap Tako Subdistrict, Chom Bueng District, Ratchaburi Province. J Allied Health Community Health 2024;1(1):1-10. (in Thai)
26. Darih P. Factors affecting health literacy of village health volunteers at Khlong Si Subdistrict Health Promoting Hospital. J Environ Health Community Health 2024;9(5):1-10. (in Thai)
27. Pongchub K. Factors affecting health literacy of village health volunteers in Samko District, Ang Thong Province. Ang Thong: Ang Thong Provincial Public Health Office; 2025. (in Thai)
28. Phitaksathammagun P. Health literacy and health behavior of village health volunteers (VHV) in model communities of health service area 5. Nakhon Ratchasima: Health Service Support Center 5; 2022. (in Thai)
29. Thukjit T, Rattanavorang W. Health literacy and experience of Zika virus infection prevention among pregnant women in Lom Sak District, Phetchabun Province [thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2019. (in Thai)
30. Suwannarong K, Ponlap T, Thammasutti K, Thongkan W, Balthip K, Bubpa N, et al. Beliefs, taboos, usages, health perceptions, and practices toward wildlife among different ethnicities in Tak and Mae Hong Son provinces, Thailand. BMC Public Health 2024;24:2432.
31. Wongti S, Keeratisirojn A. Factors affecting preventive behaviors against coronavirus disease 2019 among village health volunteers in Sukhothai Province [thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2021. (in Thai)

32. Bubpa N, Suwannarong K, Thammasutti K, Ponlap T, Thongkan W, Boonyakawee P, et al. Cultural practices, healthcare-seeking behaviors, and wildlife interface: zoonotic disease risks among the Phu Thai ethnic group in Thailand.
Vet World 2025;18(3):624-35.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบูรณ์

ณัฐฐาพร คำอาบ ส.บ.* รัศมี สุขนรินทร์ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

สุขภาพจิตเป็นปัจจัยสำคัญต่อความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน โดยเฉพาะในบริบทของชุมชนที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทำหน้าที่ส่งเสริม ป้องกัน และเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจิตของประชาชน แต่ยังพบว่า อสม. จำนวนมาก ยังขาดความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่นี้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยเชิงพยากรณ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. และระบุปัจจัยที่สามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. ที่ปฏิบัติหน้าที่ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 360 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามประสบการณ์ด้านสุขภาพจิต 3) แบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม 4) แบบสอบถามความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจิตและ 5) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต โดยเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.84-0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตอยู่ในระดับปานกลาง - มาก (M=133.39, SD=18.62) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ได้แก่ ประสบการณ์การดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิต การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจิต ซึ่งสามารถพยากรณ์ได้ ร้อยละ 41.6 (adjusted R^2=.416)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ สุขภาพจิต อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย SCPHPL 2/2567.3.3 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 29 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 8 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก**

****รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล rassamee@scphpl.ac.th**

Factors affecting mental health literacy of village health volunteers Phetchabun province

Natthaporn Kham-ab B.P.H.* Rassamee Suknarin Ph.D.**

Abstract

Mental health is a crucial factor in the well-being of individuals, especially in community contexts where Village Health Volunteers (VHVs) play a pivotal role in mental health promotion, prevention, and surveillance. However, many VHVs lack sufficient knowledge and confidence to perform these roles effectively. This predictive research aimed to assess the level of mental health literacy among VHVs and identify factors predicting their mental health literacy in Phetchabun Province, Thailand. The participants were 360 VHVs selected using multistage random sampling. The research instruments included: 1) a personal data questionnaire, 2) a mental health-related experience questionnaire, 3) a perceived social support scale, 4) an access to mental health information scale, and 5) a mental health literacy scale. The reliability coefficients of the instruments ranged from 0.84 to 0.91. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that VHVs had a moderate to high level of mental health literacy (M=133.39, SD=18.62). Significant predictors of mental health literacy were mental health-related experiences, perceived social support, and access to mental health information. These variables could jointly predict 41.6% of the variance in mental health literacy (adjusted R^2=.416, p<.001).

keywords: literacy; mental health; village health volunteers

Ethical approval: SCPHPL 2/2567.3.3, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 29 April 2025, Revised 8 July 2025, Accepted 21 February 2026

*A student of master of public health program, Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

**Associate professor, Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Corresponding author, E-mail: rassamee@scphpl.ac.th

บทนำ

การดำเนินงานด้านสาธารณสุขของประเทศไทย เน้นความครอบคลุมและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนสุขภาพระดับชุมชนอย่างเข้มแข็ง อสม. ทำหน้าที่เป็นทั้งผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ให้บริการเบื้องต้น และสื่อกลางระหว่างภาครัฐกับประชาชน โดยเฉพาะในประเด็นสุขภาพจิตที่มีความซับซ้อนและทวีความสำคัญมากขึ้นในสังคมร่วมสมัย อย่างไรก็ตาม อสม. จำนวนไม่น้อยยังขาดความมั่นใจ ความรู้ และทักษะที่เพียงพอในการดูแลสุขภาพจิตของประชาชน ส่งผลให้การจัดการปัญหาสุขภาพจิตในชุมชนยังไม่บรรลุผลอย่างเต็มที่ องค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO)[1] ชี้ว่า สุขภาพจิตเป็นองค์ประกอบสำคัญของสุขภาพโดยรวม โดยปัญหาทางจิต ได้แก่ โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท และการใช้สารเสพติด กำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลในประเทศไทย พบว่า คนไทยกว่า ร้อยละ 11.5 มีสุขภาพจิตต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะในกลุ่มหญิง หม้าย หย่า และผู้ที่อยู่คนเดียว ขณะที่จังหวัดเพชรบูรณ์เผชิญกับอัตราความเครียด เสี่ยงซึมเศร้า และเสี่ยงฆ่าตัวตายในระดับที่น่ากังวล ปัญหาเหล่านี้ สะท้อนถึงความจำเป็นในการยกระดับศักยภาพ อสม. ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตที่ลึกซึ้ง และสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ที่ซับซ้อนหลากหลาย จากการศึกษาวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. มีจำนวนจำกัด โดยส่วนใหญ่เน้นการประเมินระดับความรู้พื้นฐานมากกว่าการศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อระดับความรอบรู้ เช่น งานของดุษณี บุญพิทักษ์สกุล[2] ที่พบว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและบทบาทผู้นำด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพจิต และงานของปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ[3] ที่เน้นย้ำถึงทักษะการค้นหาข้อมูล การประเมินความถูกต้องของข้อมูล และการให้คำแนะนำเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพจิตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ตัวแปรที่จะนำมาพิจารณาเป็นตัวทำนายควรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ในระดับ r≥.30 เพื่อให้สามารถพัฒนารูปแบบพยากรณ์ที่แม่นยำและใช้งานได้จริงในภาคสนาม อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่ออกแบบเพื่อวิเคราะห์เชิงสาเหตุถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางสุขภาพจิตของ อสม. ในจังหวัดเพชรบูรณ์อย่างเป็นระบบ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างดีต่อพฤติกรรมสุขภาพในบริบทชุมชน การศึกษาครั้งนี้ จึงได้นำกรอบแนวคิด Precede–proceed model ซึ่งพัฒนาโดย Green และคณะ มาใช้ในการวิเคราะห์โดยโมเดลนี้ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการวิจัยพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะในชุมชน[4] เนื่องจากครอบคลุมทั้งด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยจำแนกปัจจัยออกเป็น 3 กลุ่มสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยนำ (predisposing factors) เช่น อายุ ระยะเวลาการเป็น อสม. การศึกษา การรู้หนังสือสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) เช่น การรับรู้บทบาทหน้าที่ และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เช่น การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กรอบแนวคิดนี้ สามารถช่วยให้เข้าใจกลไกที่อยู่เบื้องหลังการเกิดพฤติกรรมสุขภาพจิต ในกลุ่ม อสม. และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่เฉพาะทางได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในยุคที่ความเครียด ความวิตกกังวล และโรคทางจิตเวชทวีความรุนแรง การส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพจิตของ อสม. จึงเป็นภารกิจเชิงยุทธศาสตร์ของระบบสุขภาพชุมชนช่องว่างทางองค์ความรู้ที่ค้นพบ คือ การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. ได้อย่างชัดเจน การศึกษานี้ จึงมีความจำเป็นต่อการกำหนดแนวทางพัฒนา อสม. ให้สามารถสนับสนุนการดูแลสุขภาพจิตของประชาชนได้อย่างตรงจุด และส่งเสริมการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมเชิงระบบ รวมถึงสร้างแนวทางการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพจิตในระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากการสนับสนุนของบุคคลรอบข้างช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการพัฒนาความรอบรู้และการดูแลสุขภาพจิตในชุมชน คาดหวังว่า

ผลการวิจัยจะช่วยพัฒนาและสนับสนุนการทำงานของ อสม. ในการดูแลสุขภาพจิตในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

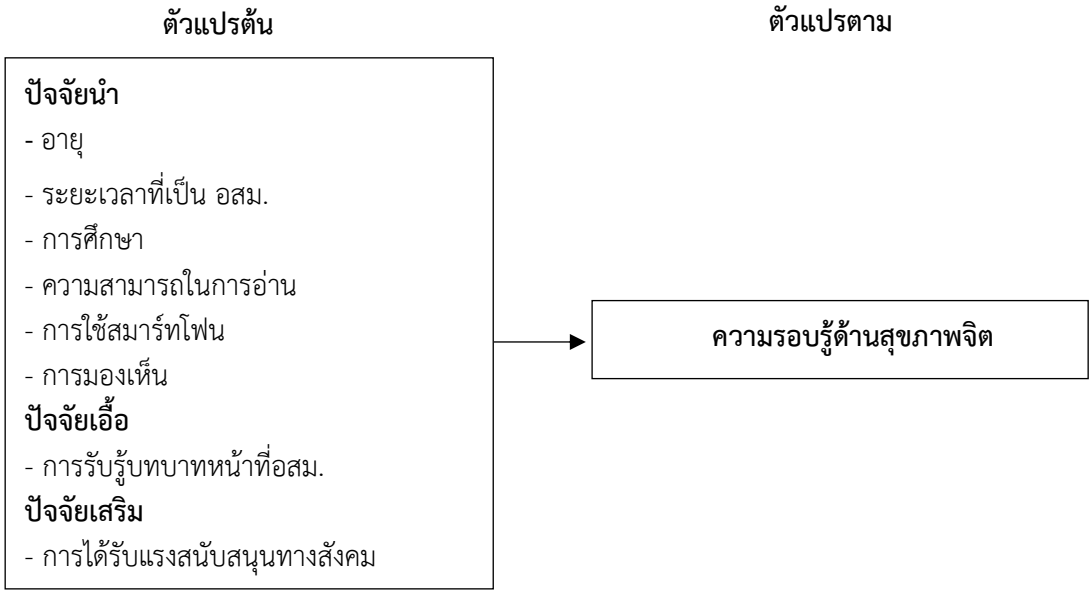
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบูรณ์

สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยนำด้านคุณลักษณะประชากรและความสามารถส่วนบุคคล ปัจจัยเอื้อ คือ การรับรู้บทบาทหน้าที่และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้านสุขภาพจิต และปัจจัยเสริม คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดเพชรบูรณ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต และปัจจัยที่สามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีการระบุชัดเจนถึงตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็น อสม. ระดับการศึกษา ความสามารถในการอ่าน การใช้สมาร์ทโฟน การมองเห็น การรับรู้บทบาทหน้าที่ และแรงสนับสนุนทางสังคม และตัวแปรตาม คือ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม.

ประชากร อสม. ที่มีรายชื่ออยู่ในระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน ปี พ.ศ.2567 ของกองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 17,672 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) โดยขั้นแรกแบ่งพื้นที่ทั้งจังหวัดเพชรบูรณ์ ออกเป็น 11 อำเภอ จากนั้นสุ่มอำเภอโดยการจับฉลาก จำนวน 6 อำเภอ ขั้นที่สองสุ่มตำบลจากแต่ละอำเภอ ขั้นที่สามสุ่มหมู่บ้าน และสุดท้ายสุ่มรายชื่อ อสม. จากแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก Wayne WD[5] สำหรับประชากรที่ทราบขนาด โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และเผื่ออัตราการสูญเสีย (dropout rate) ไว้อีก 10% ตามข้อเสนอแนะของ Israel[6] จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 415 คน

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) เป็นอสม.ที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ (2) มีประสบการณ์ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี (3) ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารได้ หรือมีปัญหาด้านการมองเห็นจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล (ปัจจัยนำ) สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 6 ข้อ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็น อสม. ระดับการศึกษา ความสามารถในการอ่าน การใช้สมาร์ทโฟน และการมองเห็น เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า indexes of item-objective congruence (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00

2. แบบสอบถามการรับรู้บทบาทหน้าที่ของ อสม. (ปัจจัยเอื้อ) พัฒนาจากแนวคิดบทบาท อสม. ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ประกอบด้วย 15 ข้อ ใช้ระดับประเมินแบบ likert 5 ระดับ ได้ค่า cronbach's alpha=0.963

3. แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม (ปัจจัยเสริม) ดัดแปลงจากแบบวัด social support ของ House[7] และปรับให้เหมาะสมกับบริบทอสม. จำนวน 12 ข้อ likert 5 ระดับ ค่า cronbach's alpha=0.963

4. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม.[8] (ตัวแปรตาม) พัฒนาจากแนวคิดของ Nutbeam[9] และ WHO[1] จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านสุขภาพจิต โดยใช้ likert 5 ระดับ ได้ค่า cronbach's alpha=0.973 ผ่านการตรวจสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีค่า IOC อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

เครื่องมือทั้งหมดนำไปทดลองใช้กับกลุ่มอสม. ในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น และได้ค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (ทุกฉบับมากกว่า 0.95)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 1) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถามและความสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (index of item-objective congruence: IOC) โดยเกณฑ์กำหนดมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 2) นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยกำหนดค่าที่ยอมรับได้ คือ ไม่น้อยกว่า 0.70[10] จากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์เอลฟาของครอนบาค (cronbach's coefficient of alpha) พบว่า การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม. มีค่าสัมประสิทธิ์เอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.963 แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เท่ากับ

0.958 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.963 และความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต เท่ากับ 0.973 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มจากการขอรับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จากนั้นขออนุญาตสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้นำชุมชนเพื่อจัดประชุมชี้แจงกลุ่มตัวอย่างถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยคอยแนะนำและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามในแต่ละชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและต่ำสุด และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ใช้วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน (stepwise multiple linear regression) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของตัวแปรต้นต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. โดยตรวจสอบสมมติฐานเบื้องต้น เช่น ความเป็นอิสระของตัวแปร ความเป็นเส้นตรง การกระจายตัวตามปกติ และ multicollinearity นอกจากนี้ ได้นำเสนอค่าความสามารถในการทำนาย (adjusted R2) และตาราง correlation matrix เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอย

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้นำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ผ่านการรับรองเลขที่ SCPHPL 2/2567.3.3 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย (ร้อยละ 90.60) และเพศหญิง (ร้อยละ 9.40) มีอายุเฉลี่ย 51.23 ปี โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 51-60 ปี (ร้อยละ 37.11) รองลงมา คือ 41-50 ปี (ร้อยละ 33.98) ด้านการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. (ร้อยละ 31.57) รองลงมา คือ ประถมศึกษา (ร้อยละ 31.33) และมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 28.19) อาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม (ร้อยละ 52.29) ตามด้วยรับจ้าง (ร้อยละ 27.71) และค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 10.60) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสมรสแล้ว (ร้อยละ 71.56) หม้าย/หย่า/แยก (ร้อยละ 16.87) และโสด (ร้อยละ 11.57) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,444.34 บาท รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 50,000 บาท โดยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,000–10,000 บาท (ร้อยละ 52.05) ร้อยละ 58.31 ไม่มีโรคประจำตัว และในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 37.83) รองลงมา คือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 31.91) และเบาหวาน (ร้อยละ 19.74) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในฐานะ อสม. เฉลี่ย 14.24 ปี โดยกลุ่มที่ทำงานไม่เกิน 10 ปี มีมากที่สุด (ร้อยละ 42.65) ในด้านความสามารถส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 53.25 สามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องใช้แว่นตา และร้อยละ 46.75 ใช้แว่นตา ร้อยละ 93.01 ได้ยินชัดเจน ร้อยละ 86.02 พูดได้คล่อง ร้อยละ 89.40 อ่านได้คล่อง ร้อยละ 81.69 เขียนได้คล่อง และร้อยละ 40.96 ใช้สมาร์ทโฟนได้คล่อง

2. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยรวม 133.39 คะแนน (SD±18.63) คะแนนต่ำสุด 81 และสูงสุด 182 โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความผิดปกติ ($\bar{x}$=27.96, SD=8.12) ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ($\bar{x}$=29.20, SD=4.56) การช่วยเหลือตนเอง ($\bar{x}$=18.24, SD=3.23) การแสวงหาผู้เชี่ยวชาญ ($\bar{x}$=17.94, SD=3.91) การค้นหาข้อมูลสุขภาพจิต ($\bar{x}$=15.14, SD=3.57) และทัศนคติต่อผู้ป่วยจิตเวช ($\bar{x}$=24.91, SD=6.06) องค์ประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ส่วนคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การค้นหาข้อมูลสุขภาพจิต แสดงถึงระดับความรอบรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ดี

3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้สุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE(b)	Beta	t-value	p-value
การรับรู้บทบาทหน้าที่ อสม.	2.067	0.285	0.340	7.246	<.001*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.957	0.282	0.158	3.389	.001*
ช่วงระยะเวลาการเป็น อสม.	-0.201	0.083	-0.110	-.2.425	.016
ความสามารถในการอ่าน	7.065	2.799	0.117	2.524	.012
ความสามารถในการใช้สมาร์ทโฟน	5.115	1.745	0.136	2.931	.004
ความสามารถในการมองเห็นใช้แว่นตา	-3.536	1.716	-0.095	-2.061	.040
ค่าคงที่ (constant)	71.274	6.978	-	10.214	<.001

R=0.462, R^2=0.214, adj.R^2=0.202, F=18.490, p-value<.001

จากตาราง 1 พบว่า โมเดลมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ 0.462 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.214 และค่า adjusted R^2 เท่ากับ 0.202 ค่า F ของแบบจำลองอยู่ที่ 18.490 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<.001 แสดงว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้ ร้อยละ 20.20 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. คือ การรับรู้บทบาทหน้าที่ รองลงมา คือ แรงสนับสนุนทางสังคมและความสามารถในการใช้สมาร์ทโฟน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรต้นทั้งหกประการ ได้แก่ การรับรู้บทบาทหน้าที่ แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเป็น อสม. ความสามารถในการอ่าน การใช้สมาร์ทโฟน และการมองเห็น ซึ่งล้วนส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. และสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงนโยบายในการพัฒนาศักยภาพ อสม. อย่างเป็นระบบ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE–PROCEED model เป็นกรอบอธิบายพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงบทบาท อสม. ในฐานะผู้เชื่อมโยงความรู้ระหว่างภาครัฐและชุมชน รวมถึงพิจารณาบริบทพื้นที่และลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ผลวิจัยครั้งนี้อย่างละเอียด

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม.

ผลการวิจัย พบว่า อสม. มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง สะท้อนถึงความตื่นตัวทางสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้นแต่ยังไม่เพียงพอ สำหรับการจัดการปัญหาที่ซับซ้อนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ[3] ที่ระบุว่า อสม. ส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจในการประเมินสภาวะทางจิตของประชาชน ทั้งนี้ ยังพบว่า อสม. มีข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ แม้จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้น

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต

ในด้านปัจจัยนำ (predisposing factors) ตัวแปรอายุและระดับการศึกษาแสดงความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ Green & Kreuter[4] ที่กล่าวว่าประสบการณ์ชีวิตและระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหลักที่กำหนดกรอบการรับรู้และการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) โดยเฉพาะการรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง พบว่า มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความรอบรู้ของ อสม. สอดคล้องกับผลการศึกษาของดุษณี บุญพิทักษ์สกุล[2] ที่ระบุว่า ความเข้าใจในบทบาทของตนช่วยกระตุ้นการแสวงหาความรู้เชิงรุก และเพิ่มแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เช่น แรงสนับสนุนจากครอบครัวหรือทีมสุขภาพ แสดงให้เห็นบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมความมั่นใจและการนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับระดับ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม สามารถร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตได้ ร้อยละ 39.4 (adjusted R^2=.394) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลางค่อนไปทางสูง แสดงให้เห็นว่า แม้ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลชัดเจน แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อความรอบรู้อีก เช่น ลักษณะชุมชน ระดับความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพจิตหรือการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ ผลนี้สอดคล้องกับหลักการในโมเดล PRECEDE–PROCEED ซึ่งเน้นว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นผลลัพธ์จากระบบปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกบุคคล และการส่งเสริมความรอบรู้จำเป็นต้องมีความเข้าใจทั้งด้านความเชื่อ ความรู้ ความสามารถ และแรงเสริมจากสังคมรอบตัว

จากผลการอภิปรายสามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของ อสม. ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน การใช้เทคโนโลยี การรับรู้บทบาท และประสบการณ์ในการทำงาน ควบคู่กับการเสริมสร้างแรงสนับสนุนจากสังคม และการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับลักษณะประชากรในพื้นที่ การออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมและส่งเสริมสุขภาพจิต ในอนาคตควรอิงตามกรอบ PRECEDE–PROCEED model เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างครอบคลุมและยั่งยืน

การนำผลวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างครอบคลุมในหลายมิติ ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และเชิงสังคม โดยในเชิงวิชาการ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นฐานองค์ความรู้ สำหรับการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในระดับชุมชน รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของ อสม. เช่น การอ่านทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการสื่อสารความรู้ด้านสุขภาพจิตแก่ประชาชน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังเป็นกรณีศึกษาที่สามารถนำไปใช้

ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในสาขาสาธารณสุข พฤติกรรมศาสตร์ หรือการพัฒนาชุมชน ตลอดจนสามารถต่อยอดไปสู่การวิจัยในระดับลึกเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ในเชิงวิชาชีพ หน่วยงานสาธารณสุข หรือองค์กรที่ดูแลการฝึกอบรมและพัฒนา อสม. สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมอบรมที่เน้นความสำคัญของการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของ อสม. ตลอดจนการส่งเสริมให้ อสม. มีทักษะในการใช้สมาร์ทโฟน เพื่อเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจิต และสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ ในการประเมินสมรรถนะ อสม. รายบุคคลเพื่อจัดสรรทรัพยากรหรือสนับสนุนอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น แว่นตา หรือการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพจิตให้กับประชาชนในพื้นที่

ในเชิงสังคม ข้อมูลจากการวิจัยสามารถสนับสนุนการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพจิตในระดับท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมให้กับ อสม. ทั้งจากครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยเพิ่มขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ลดความเครียด และส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง ยังเป็นแนวทางในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรในชุมชน เพื่อร่วมกันยกระดับศักยภาพของ อสม. ให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำด้านสุขภาพจิตได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสรุปการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยนี้อย่างเป็นระบบ จะสามารถยกระดับคุณภาพการดูแลสุขภาพจิตในชุมชน และส่งเสริมความเข้มแข็งของระบบสุขภาพในระดับฐานรากได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้แก่ การรับรู้บทบาทหน้าที่ แรงสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการอ่าน การใช้สมาร์ทโฟน และการมองเห็น จึงควรมีการศึกษาต่อยอดในเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้ โดยเฉพาะในแง่มุมของกระบวนการเรียนรู้และกลไกที่ทำให้ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต ทั้งนี้ ควรขยายขอบเขตการศึกษารวมถึงปัจจัยทางจิตวิทยา เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อทำความเข้าใจความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนมากขึ้น ระหว่างบริบทส่วนบุคคลและสังคมที่แวดล้อม อสม. ในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งควรมีการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต โดยใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองและเชิงคุณภาพควบคู่กัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรม ความคิด และความรู้สึกของ อสม. ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาแนวทางฝึกอบรม หรือหลักสูตรส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของ อสม. ในบริบทที่แตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน และสามารถขยายผลไปสู่ประชากรกลุ่มอื่นในระดับพื้นที่หรือประเทศได้อย่างเป็นระบบ ในเชิงวิชาการ ข้อเสนอแนะเหล่านี้ยังช่วยสนับสนุนการขยายองค์ความรู้ด้านสุขภาพจิตชุมชนและส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยต่อเนื่อง ที่มีความเป็นสหสาขาวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

References

1. World Health Organization. Mental health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2024 Nov 1]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response

2. Boonpitaksakul D. Relationship between technological ability and mental health literacy among village health volunteers. J Community Health 2021;44(2):123-35. (in Thai)
3. Thangkrathok P, Palachewa N, Trainatthawan W, Boonpradit P. Mental health literacy: concepts and application for mental health problem prevention in the elderly. Chiang Mai Med J 2020;59(4):163-72. (in Thai)
4. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
5. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
6. Israel GD. Determining sample size [Internet]. Gainesville (FL): University of Florida; 1992 [cited 2024 Nov 1]. Available from: https://www.tarleton.edu/academicassessment/documents/Samplesize.pdf
7. House JS. Work stress and social support. Reading (MA): Addison-Wesley; 1981.
8. Department of Mental Health. National mental health report 2023. Bangkok: Ministry of Public Health; 2023. (in Thai)
9. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000;15(3):259-67.
10. DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 4th ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2016.

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาสำคัญรักษาเชื้อไมโครแบคทีเรีย เอทัมบูทอล: พยาบาลควรมีบทบาทอย่างไร ?

นิภาพร พวงมี ศศ.ม.*

บทคัดย่อ

ยาเอทัมบูทอลเป็นยาสำคัญที่ใช้รักษาเชื้อไมโครแบคทีเรียวัณโรคและไม่ใช่เชื้อวัณโรคในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามยานี้มีผลข้างเคียงทำให้การมองเห็นส่วนกลางและการมองเห็นสีผิดปกติ เรียกว่าโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล (ethambutol-induced optic neuropathy) ซึ่งอาจเกิดขึ้นในระหว่างใช้ยาและหลังหยุดยาไปแล้ว การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาโรคในระยะเริ่มแรกและหยุดยาทันทีเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ อย่างไรก็ดีอาจเนื่องจากมีอุบัติการณ์ของโรคนี้ค่อนข้างน้อย การตรวจคัดกรองด้วยเครื่องมือพิเศษทางจักษุและการตรวจโดยจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในผู้ป่วยทุกรายที่รับประทานยาเอทาบูโทลจึงไม่สามารถทำได้จริงและไม่คุ้มค่าในด้านต้นทุน โดยทั่วไปผู้ป่วยจะถูกส่งต่อให้จักษุแพทย์ก็ต่อเมื่อมีอาการทางสายตาแล้ว ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายอาจไม่รู้ตัวจนกว่าจะสูญเสียการมองเห็นอย่างรุนแรง การรักษาหลักคือการหยุดยาโดยทันที หลังจากหยุดยาแล้ว ผู้ป่วยจำนวนน้อยอาจค่อยๆ ฟื้นฟูการมองเห็นได้ ในขณะที่ส่วนใหญ่จะสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร ซึ่งส่งผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิต การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องและการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอล จึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคนี้

บทความวิชาการนี้ จึงเห็นความสำคัญในการนำเสนอบทบาทของพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางสายตาจนพิการของพยาบาลหน้างาน รวมถึงการตรวจพบตั้งแต่เนิ่น ๆ และการจัดการภาวะแทรกซ้อนที่อาจคุกคามต่อการมองเห็นจากโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ซึ่งเป็นข้อสรุปจากการถอดบทเรียนของผู้เขียน ภาพปรากฏการณ์ที่เป็นคำบอกเล่าของเจ้าของประสบการณ์รวมถึงข้อเสนอให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อลดความเสี่ยงในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อการที่จะต้องสูญเสียแสงสว่างในชีวิตตลอดกาล

คำสำคัญ การป้องกัน การสืบค้นโรค บทบาทพยาบาล โรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล เอทัมบูทอล

ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน
วันที่รับบทความ 11 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 8 กันยายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

*พยาบาลชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ประพันบรรณากิจ อีเมล nipaporn.new2017@gmail.com

The risk of optic neuropathy from the important antibacterial drug, ethambutol: What role should the nurse play ?

Nipaporn Puangmee M.A.*

Abstract

Ethambutol is an important drug currently used in the treatment of tuberculosis (TB) and non-tuberculosis mycobacterial (NTM). However, use of ethambutol occasionally results in central vision loss and compromised color vision, known as ethambutol-induced optic neuropathy. This effect may occur during treatment or even after drug discontinuation. Screening for early detection of the disease and immediate discontinuation of medication is a crucial strategy. However, due to its low incidence, screening with special ophthalmic devices and examination by an ophthalmologist in every patient taking ethambutol is neither practical nor cost-effective. Generally, patients are referred to an ophthalmologist only after experiencing visual symptoms, while some patients remain unaware until severe visual loss occurs. The mainstay treatment is immediate drug cessation. After withdrawal, a small number of patients may gradually regain vision, while most suffer from permanent visual loss, significantly affecting their quality of life. Therefore, continuous monitoring and appropriate counseling of patients taking ethambutol are important in reducing the risk of developing this disease.

This article emphasizes the role of frontline nurses in preventing vision-threatening complications that can lead to disability, including early detection and appropriate management of ethambutol-induced optic neuropathy. The discussion is based on experiential lessons of the author in real-world practice, the phenomenon described by the owner of the experience. Furthermore, it encourages future research to establish preventive strategies to reduce the risk of irreversible blindness.

keywords: prevention; detection; role of nurses; ethambutol-induced optic neuropathy; ethambutol

Plagiarism checked, 2 Reviewers.
Received 11 June 2025, Revised 8 September 2025, Accepted 21 February 2026

***Registered nurse, Senior professional level, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Corresponding author, E-mail: nipaporn.new2017@gmail.com**

บทนำ

ยาเอทัมบูทอลเป็นยาต้านไมโคแบคทีเรียร่วมกับยาอื่น ทั้งเชื้อวัณโรคและไม่ใช่วัณโรค แต่มีผลข้างเคียงที่พบบ่อยและรุนแรงต่อประสาทตา เรียกว่า โรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบอล (ethambutol induced optic neuropathy; EON) ซึ่งพบอุบัติการณ์ค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคทางตาและติดตามเป็นระยะ รวมทั้งสถานบริการทางตายังกระจายไม่ทั่วถึงและ ขาดแคลนจักษุแพทย์ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา เมื่อผู้ป่วยมีอาการตามัวมักจะตรวจพบโรคในระยะรุนแรง จึงนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นและมากกว่า ร้อยละ 60 สูญเสียการมองเห็นของตาทั้งสองข้าง[1] แม้ใช้ยาขนาดต่ำ ซึ่งโอกาสเกิดโรคพบในระหว่างใช้ยาและหลังหยุดยาไปนานแล้ว อาการที่พบบ่อย คือ ตามัว เห็นสีผิดเพี้ยนและลานตาส่วนกลางผิดปกติหรือแบบภาวะเซโคเซ็นทรัล สโคโตมา (cecocentral scotomas) ในขณะที่การรักษาที่ดีที่สุด คือ การหยุดยาทันที เมื่อผู้ป่วยมีอาการตามัวหรือตรวจตาพบความผิดปกติของประสาทตา หรืออาจได้รับแร่ธาตุและวิตามินเสริมร่วมด้วย ผู้ป่วยจะฟื้นการมองเห็นได้ดีขึ้น ร้อยละ 30-73[2-4] ซึ่งใช้เวลาแตกต่างกัน ตั้งแต่ 2-13 เดือน[5] บางรายเฉลี่ย 23-25 เดือนหลังหยุดยา[6] แต่ส่วนใหญ่โครงสร้างประสาทตาเปลี่ยนแปลงถาวร[1,4-6] และ 2.3 คนต่อ 1,000 คนของผู้ป่วยที่ได้รับยาเอทัมบอล พบว่า การมองเห็นแย่ลงรุนแรงจนถึงระดับบกพร่องการมองเห็น[5] ดังนั้น การตรวจคัดกรองความผิดปกติของประสาทตาในผู้ป่วยที่ได้รับยาเอทัมบูทอลทุกรายจึงเป็นสิ่งจำเป็น

การตรวจคัดกรองเป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล การตรวจตาเบื้องต้น (basic screening) ที่ได้รับการยอมรับ ได้แก่ การสอบถามอาการและอาการแสดงทางตา (clinical presentations)[1-2,4-7] การตรวจการมองเห็น (visual acuity)[1-2,4-8] การตรวจตาบอดสี (color vision test)[1-2,4-5] และการทดสอบความผิดปกติของลานตาส่วนกลางด้วยแผ่นตาราง Amsler grid[1-2] นอกจากนี้การตรวจด้วยเครื่องมือตรวจวินิจฉัยพิเศษทางตาที่มีความแม่นยำสูง ได้แก่ การถ่ายภาพจอตา (fundus photography)[4,6] การตรวจขั้วประสาทตาและความหนาของประสาทตา (optical coherence tomography retinal nerve fiber layer; OCT RNFL)[1-8] การตรวจลานตา (visual field; VF)[1-5,7] การตรวจคลื่นไฟฟ้าตา (visual evoked potentials; VEP)[1-2] และการตรวจคลื่นไฟฟ้าของจุดรับภาพชัดที่จอตา (multifocal electroretinogram; mfERG)[2-3] ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดราคาแพง การทดสอบใช้เวลานานโดยผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้ผู้ป่วยจำนวนมาก และไม่มีในโรงพยาบาลปฐมภูมิและทุติยภูมิบางแห่ง ในขณะที่อุบัติการณ์การเกิดโรคค่อนข้างต่ำ คิดว่าไม่คุ้มค่าคุ้มทุน ปัจจุบันผู้ป่วยจึงได้รับการตรวจคัดกรองโดยการสอบถามอาการตามัวแต่ไม่ทุกราย ในขณะที่อาการตามัวอาจเป็นข้อบ่งชี้ของโรคในระยะรุนแรง อาจมีความล่าช้าในการจัดการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้การมองเห็นแย่ลงและสูญเสียการมองเห็นถาวรได้

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น พยาบาลควรมีบทบาทในการป้องกัน ค้นหาโรค และจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจคุกคามต่อการมองเห็น โดยการคัดกรองผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอลด้วยเครื่องมือทางตาเบื้องต้นและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอลอย่างครอบคลุมในทุกราย รวมทั้งสร้างแนวทางความร่วมมือกับทีมบุคลากรสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

อุบัติการณ์และความชุก

จากการทบทวนการศึกษาวิจัยล่าสุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการตามัว พบอุบัติการณ์โรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลทั้งในเด็กและ

ผู้ใหญ่ ประมาณร้อยละ 0.28-5.3[1-2,5,8-9] และในประเทศไทย ปี พ.ศ.2566 พบอุบัติการณ์เพียง ร้อยละ0.43[6] แต่การศึกษาวิจัยแบบศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนเริ่มยาและติดตามจนเกิดโรค (longitudinal retrospective study) พบอุบัติการณ์ ร้อยละ 13 (22 ตาในทั้งหมด 168 ตา)[3] และการศึกษาแบบเก็บข้อมูลและติดตามผลไปข้างหน้า (prospective study) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่แสดงอาการ พบว่า OCT RNFL& GCIPL และ VEP สามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของประสาทตาได้เร็ว (early detection) ร้อยละ 46 (21 ตาในทั้งหมด 46 ตา) จึงหยุดยาได้เร็วและลดอุบัติการณ์การเกิดโรค[10] สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไมโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรคที่พบบ่อย คือ กลุ่มเชื้อ Mycobacterium avium complex และ Mycobacterium simiae ซึ่งการรักษาเชื้อเหล่านี้ มีการใช้ยาหลายขนาน ซึ่งบางขนานมียาเอทัมบูทอลร่วมด้วยและระยะเวลาไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อและผลของการรักษา แต่ส่วนใหญ่ใช้ยานานมากกว่า 2 เดือน[11-13] นอกจากนี้ผู้ป่วยติดเชื้อไมโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรค จำเป็นต้องใช้ยาขนาดสูงและเวลานานกว่าเชื้อวัณโรค จึงมีโอกาสเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลสูง พยาบาลต้องเฝ้าระวังให้มากขึ้นในผู้ป่วยดังกล่าว

ปี พ.ศ.2566 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่า วัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ความชุกของวัณโรค 10.8 ล้านคน เชื้อวัณโรคดื้อยา ร้อยละ 11.6 อาจมีโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ประมาณ 1 แสนคน - 1.9 ล้านคน สำหรับประเทศไทยมีความชุกของผู้ป่วยวัณโรค 113,000 คน ส่วนความชุกของเชื้อไมโครแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรคทั่วโลก พบร้อยละ10[11] หรือ 11.70 คนต่อประชากร 100,000 คน[12] ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้นและส่วนใหญ่พบรายงานมากในแถบเอเชีย ร้อยละ 7.50 ซึ่งสูงกว่าแถบอื่นในทั่วโลก อาจมีสาเหตุจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ดินและน้ำที่แตกต่างกันจึงเอื้อต่อการเจริญเติบโตของไมโคแบคทีเรียและเชื้อดื้อยา[11] ดังนั้น อุบัติการณ์โรคดังกล่าว ที่มีสาเหตุจากเชื้อที่ไม่ใช่เชื้อวัณโรค จึงมีโอกาสพบได้สูงในแถบเอเชียและทั่วโลก พบรายงานโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ประมาณ 1,000-20,340 คน[14] ซึ่งการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลพบความผิดปกติ ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 12 เดือนหลังเริ่มใช้ยา[1] ช้าสุด 36 เดือน[2] ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดโรคทั้งในระหว่างใช้ยาเริ่มแรกและหลังหยุดยานานแล้ว แต่ส่วนใหญ่มักพบในผู้ป่วยที่ใช้ยานานมากกว่า 2 เดือน ซึ่งมักเกิดโรคในช่วง 3-5 เดือน[1] 9 เดือน[2] และ 2-8 เดือน[8] ดังนั้น ควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการเกิดโรคดังกล่าวอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่เริ่มแรกใช้ยา ระหว่างใช้ยา และหลังใช้ยา โดยเฉพาะในผู้ที่ได้รับยานานมากกว่า 2 เดือน ยิ่งมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคสูง

พยาธิสภาพการเกิดโรค

หลายการศึกษารายงานว่า การเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ยังไม่ทราบแน่ชัดและจำเป็นต้องศึกษาวิจัย ต่อไป[2,15] แต่มีข้อสมมุติฐานว่า ยาเอทัมบูทอลออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังของเซลล์ไมโครแบคทีเรียโดยจับกับแร่ธาตุทองแดงและสังกะสี[2,4] เชื่อว่า แร่ธาตุทองแดงเป็นโคแฟกเตอร์ที่จำเป็นสำหรับเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของไมโตคอนเดรีย และการผลิตพลังงานภายในเซลล์ปมประสาทของจอตาและเส้นใยประสาทตา[2,15] เมื่อแร่ธาตุทองแดงลดลง กระบวนการทำงานของเอนไซม์ อะราบิโนซิลทรานสเฟอเรส (Arabinosyltransferase) กับแร่ธาตุจึงถูกขัดขวาง ทำให้การทำงานของไมโตคอนเดรียบกพร่อง (Mitochondrial dysfunction) นำไปสู่การยับยั้งการขนส่งแอกซอน ซึ่งเป็นกระบวนการนำส่งสารอาหารและออร์แกเนลล์ที่จำเป็นไปตามเส้นใยประสาทตา[15] ส่วนแร่ธาตุสังกะสี เมื่อมีการจับกับยาเอทัมบูทอล จึงเกิดการสะสมของสังกะสีในไลโซโซมของเซลล์ปมประสาทตา[2] ส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะบกพร่องแร่ธาตุทองแดงและสังกะสีและเส้นใยประสาทตาถูกทำลาย

ในขณะที่หลายการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไม่สามารถขับยาเอทัมบูทอลออกทางไตได้ตามปกติ แม้บางส่วนจะขับออกทางทางอุจาระแต่น้อยมาก ยิ่งทำให้ยาเอทัมบูทอลสะสมในร่างกาย[4] นอกจากนี้ ในผู้ป่วยเชื้อดื้อยาที่จำเป็นต้องใช้ขนาดยาสูงและระยะเวลานานมากกว่า 2 เดือน การสะสมของยาเอทัมบูทอลในร่างกายยิ่งสูงมากขึ้น[15] นอกจากนี้ การบกพร่องวิตามินบีและวิตามินอี[2] และภาวะขาดสารอาหาร[15] มีผลต่อการสะสมพิษของยาเอทัมบูทอลต่อประสาทตาเช่นกัน ดังนั้น ในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล นอกจากการตรวจคัดกรองและติดตามการเปลี่ยนแปลงของประสาทตาเป็นระยะ ผู้ป่วยที่เชื้อดื้อยา มีโรคไตเรื้อรัง มีภาวะบกพร่องวิตามินและแร่ธาตุหรือขาดสารอาหาร หากประเมินพบปัจจัยดังกล่าว ควรรายงานแพทย์ให้ทราบเพื่อปรับลดขนาดยาหรือให้ยาด้วยความระมัดระวังและวางแผนเฝ้าระวังพิษของยาเอทัมบูทอลต่อประสาทตาอย่างใกล้ชิดมากขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล

โอกาสเสี่ยงเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล สัมพันธ์กับขนาดการใช้ยาเอทัมบูทอล ยิ่งใช้ยาขนาดสูงยิ่งมีความเสี่ยงในการเกิดโรคดังกล่าวสูง[1-3,5-6,8,15] เกณฑ์การใช้ยาเอทัมบูทอลตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ในผู้ป่วยติดเชื้อไมโครแบคทีเรียวัณโรค เริ่มต้นขนาดยา 15–20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน[4-5,15] ผู้ป่วยติดเชื้อไมโครแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรค เริ่มต้นขนาดยา 15–25 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน[2,15] กรณีเชื้อโรคไมโครแบคทีเรียทุกชนิดที่ดื้อยา แพทย์อาจพิจารณาให้ขนาดยา 25-35 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน[1-2] อย่างไรก็ตามยังพบผลข้างเคียงต่อประสาทตาในผู้ป่วยที่ใช้ขนาดยาเพียงแค่ 12.3 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน[8] ชี้ให้เห็นว่ายาเอทัมบูทอลไม่มีขนาดใดที่ปลอดภัย นอกจากนี้ถ้าระยะเวลาการใช้ยานาน[1-3,5-6,8,15] ซึ่งมากกว่า 2 เดือนขึ้นไปมีความเสี่ยงสูง[5] และการได้รับยาไอโซไนอาซิด (isoniazid) ร่วมด้วยยิ่งส่งเสริมให้มีความเสี่ยงสูงมากขึ้น[2,4,15] นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยน้ำหนักตัวน้อยเกินไป[1-2,5] มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้[2-3,15] ความดันเลือดสูง[1-2,4] โรคไตเรื้อรัง[1-2,5,15] ประวัติสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ[1,3,5,15] อายุ 65 ปีขึ้นไป[1-2,4-5] ผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี หรือผู้ป่วยที่ยังสื่อสารไม่ได้[1] รวมทั้งปัจจัยด้านรายได้ต่ำหรือเศรษฐานะครอบครัวไม่ดี[5] ดังนั้นในผู้ป่วยที่ผู้ใช้ยาเอทัมบูทอลทุกราย ควรได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวร่วมกับการตรวจคัดกรองทางตาเป็นระยะ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ใช้ยาขนาดสูงและต่อเนื่องเป็นเวลานานมากกว่า 2 เดือน รวมทั้งมีโรคประจำตัวที่ควบคุมไม่ได้และเชื้อดื้อยา จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง พยาบาลควรให้การดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดมากขึ้น

อาการและอาการแสดง

อาการของโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล มักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และค่อยเป็นค่อยไป อาจเกิดได้ทุกเมื่อในขณะใช้ยา หรือแม้กระทั่งหลังหยุดยาไปแล้ว อาการที่พบได้บ่อยมากกว่า ร้อยละ 60 สูญเสียการมองเห็นแบบกึ่งเฉียบพลัน มักเป็นทั้งสองตา ไม่เจ็บปวด การมองเห็นสีผิดเพี้ยน และลานตาผิดปกติตรงกลางหรือแบบ cecocentral scotomas[1-2] อย่างไรก็ตาม การตรวจลานตาอาจพบความผิดปกติแบบอื่นได้ เช่น bitemporal hemianopsia ส่วนอาการตามัวหรือมองไม่ชัดในระยะเริ่มแรก เริ่มจากเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง[4,6] และมีปัญหาในการอ่านหรือแยกแยะสี การทดสอบการมองเห็นสี (color vision) ผิดปกติอาจเป็นสัญญาณแรกของโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นการสูญเสียการรับรู้สีแดง-เขียว (red-green dyschromatopsia)[2,4,6,15] นอกจากนี้ ในระยะเริ่มแรกการตอบสนองของ

รูม่านตาต่อแสงยังปกติและขั้วประสาทตายังปกติหรืออาจมีเลือดออกเล็กน้อย หากไม่ได้รักษาจะเข้าสู่ระยะรุนแรง ซึ่งระยะนี้อาจพบความผิดปกติของรูม่านตาและการตอบสนองต่อแสงช้าลง และมีลักษณะของขั้วประสาทตาซีด (optic disc pallor) หรือภาวะประสาทตาฝ่อ (optic atrophy) พบจากการถ่ายภาพจอตา (fundus photography)[2,4,6,15] การตรวจขั้วประสาทตาและความหนาของประสาทตา (OCT RNFL)[15] การตรวจลานตา (visual field; VF)[1-4,7] มีความผิดปกติ ทำให้สูญเสียการมองเห็นถาวร[1,4-6]

โรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลในระยะแรก มักจะไม่แสดงอาการตามัวหรือตามัวเล็กน้อย ซึ่งยากในการสังเกต แต่สัญญาณแรกคือการมองเห็นสีผิดปกติ จนกระทั่งเข้าสู่ระยะรุนแรงจะมีอาการตามัวลงจากขั้วประสาทตาขาดเลือด ทำให้ลานตาส่วนกลางผิดปกติ ดังนั้น การคัดกรองโรคโดยการสอบถามอาการตามัวด้วยวาจาคงไม่เพียงพอ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือคัดกรองทางตาในการประเมินการมองเห็นเบื้องต้นในผู้ป่วยทุกราย หากพบความผิดปกติส่งตรวจเครื่องมือพิเศษอย่างละเอียด ซึ่งเป็นการจัดการดูแลผู้ป่วยในเชิงรุก

การรักษา

ปัจจุบันไม่มีการรักษาที่แน่ชัด เน้นที่การค้นพบโรคในระยะเริ่มแรกและหยุดใช้ยาเอทัมบูทอลทันที จะสามารถทำให้การมองเห็นกลับมาดีขึ้นได้ ร้อยละ 30-46[2] ร้อยละ 73[3] และร้อยละ 39.13[6] อย่างไรก็ตาม ในช่วงแรกหลังหยุดยาจะมีอาการตามัวลงเรื่อย ๆ จากนั้นการมองเห็นจะค่อย ๆ ฟื้นตัวขึ้น แต่ใช้เวลานานหลายเดือน ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายใช้เวลาแตกต่างกัน ตั้งแต่ 2-13 เดือน[5] บางการศึกษาพบใช้เวลา 19 เดือน[4] และ 23-25 เดือน[6] อย่างไรก็ตาม น้อยรายมากที่จะกลับคืนมาอย่างสมบูรณ์ การตรวจในระดับโครงสร้างของประสาทตายังคงมีการเปลี่ยนแปลงถาวร[1,4-6] ส่วนใหญ่จึงสูญเสียการมองเห็นถาวร[1,4-6,15] ซึ่งพบรายงานผู้ป่วย 2.3 คนต่อ1,000 คน ของผู้ป่วยที่ได้รับยาเอทัมบูทอล มีภาวะบกพร่องการมองเห็นภายในเวลา 2-9 เดือน[5] ดังนั้น แนวคิดเดิมที่เชื่อว่าประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ส่วนใหญ่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ ควรเปลี่ยนเป็นไม่สามารถกลับคืนได้หรือฟื้นตัวได้แค่บางส่วนเท่านั้น[1] เป็นการเน้นย้ำว่า ควรให้ความสำคัญในการป้องกันและการค้นหาโรคและจัดการในระยะเริ่มแรกอย่างจริงจัง นอกจากนี้ แพทย์ผู้รักษาอาจพิจารณาให้แร่ธาตุและวิตามินเสริม[1,2] ในกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาส่งปรึกษานักโภชนาการเพื่อร่วมกันดูแลผู้ป่วย

บทบาทพยาบาลในการป้องกันโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล

การค้นหาโรคในระยะแรกเป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล โดยการประเมิน ตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ก่อนเริ่มใช้ยาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ติดตามเป็นระยะ รายงานผลและจัดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ตามแนวทางการพยาบาล ดังนี้

1. ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบันของโรคติดเชื้อ เช่น โรคติดเชื้อวัณโรคหรือเชื้อไม่ใช่วัณโรค และระบุตำแหน่งของโรค ประวัติการรักษาด้วยยาชนิดอื่นรวมถึงยาเอทัมบูทอล ทั้งขนาดยาและระยะเวลาการใช้ยา

2. การประเมินปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา และที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน น้ำหนัก ส่วนสูงและค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันเลือดสูง โรคตับ โรคไตเรื้อรัง โรคเอดส์ และโรคต้อหิน ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะทุพโภชนาการ และผลการตรวจเลือดที่สอดคล้องกับโรคประจำตัวและความเสี่ยง เช่น FBS, HbA1c, BUN, Cr, eGFR, AST, ALT, CD4 เป็นต้น

3. การประเมินปัญหาจากโรคทางตา ควรประเมินก่อนเริ่มใช้ยา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการแยกโรคทางตาที่มีมาก่อนได้รับยาเอทัมบูทอล ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยโรคทางตา เช่น ต้อหิน ต้อกระจก จอตาเสื่อม เส้นประสาทตาอักเสบ โรคกระจกตา รวมทั้งประวัติทางครอบครัวเกี่ยวกับโรคทางตา

4. การประเมินการมองเห็นเบื้องต้นโดยพยาบาล ควรประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มยา (ข้อมูลพื้นฐาน) ระหว่างใช้ยา และหลังหยุดยาในทุกครั้งของการนัดหมาย ได้แก่ สอบถามอาการและอาการแสดงทางตา เช่น ตามัวหรือมองไม่ชัด เห็นเงาดำตรงกลาง ส่วนใหญ่เป็นตาสองข้าง แยกแยะสีลำบาก และเปลี่ยนแว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์บ่อย จากนั้นวัดค่าสายตาที่แก้ไขดีที่สุดแล้ว (best corrected visual acuity; BCVA) โดยวัดระดับการมองเห็นระยะไกล ด้วย Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS) Chart และสวมแว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ (ถ้ามี) หรือการมองผ่านรูขนาดเล็ก (pine hole) การทดสอบการมองเห็นสี (color vision test) ด้วยแผ่นทดสอบอิชิฮารา (Ishihara plates) และการทดสอบความผิดปกติของลานตาส่วนกลาง (central visual field test) หากมีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งควรส่งปรึกษาจักษุแพทย์อย่างรีบด่วน

5. การให้ความรู้และทักษะการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ได้แก่ การใช้ยาเอทัมบูทอลและผลข้างเคียง การตระหนักในโอกาสเสี่ยงเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล แม้จะพบได้น้อยแต่มีผลร้ายแรง อธิบายอาการของโรคดังกล่าว เช่น ตามัว แยกแยะสีได้ยาก (โดยเฉพาะสีแดงและสีเขียว) การมองเห็นตรงกลางผิดปกติ และเน้นย้ำผู้ป่วยควรรับประทานยาเอทัมบูทอลตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ไม่เปลี่ยนขนาดยาหรือหยุดใช้ยาโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ และแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน สอนทักษะการประเมินความผิดปกติทางตาด้วยตนเองที่บ้านให้ผู้ป่วยทุกราย โดยการสังเกตตนเองจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวหรือประเมินผ่านแอพริเคชันในมือถือหรือคอมพิวเตอร์ และให้ผู้ป่วยประเมินทุกวัน หรือ 3-4 วันครั้ง หากพบความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง รายงานพยาบาลทันที

6. การติดตามความผิดปกติทางตา ในช่วงแรกควรติดตามทุกเดือนหลังเริ่มใช้ยา และต่อมาทุก 2 เดือน จนครบ 6-12 เดือน ขึ้นกับระยะเวลาการใช้ยาเอทัมบูทอล กรณีผู้ป่วยใช้ยามากกว่า 2 เดือน และมีปัจจัยเสี่ยงร่วมด้วย จัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูง ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดและระยะเวลานานมากขึ้น

7. การรายงานผลในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ ให้ผู้ป่วยรายงานผลการประเมินความผิดปกติด้วยตนเอง โดยพยาบาลคอยตรวจสอบและแจ้งเตือนหากลืมรายงาน สำหรับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง พยาบาลควรติดตามอย่างใกล้ชิดด้วยการใช้ telemedicine

8. กรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการมองเห็นหรือการประเมินเบื้องต้นพบความความผิดปกติ ทั้งโดยพยาบาลและจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลรายงาน จะได้รับการส่งปรึกษาจักษุแพทย์อย่างรีบด่วนเพื่อตรวจตาโดยละเอียด ได้แก่ การถ่ายจอตา (fundus photography) การตรวจขั้วประสาทตาและความหนาของประสาทตา (OCT RNFL) และการตรวจลานตา (visual field: VF) เป็นต้น

9. การจัดการเมื่อจักษุแพทย์สงสัยหรือวินิจฉัยโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล พยาบาลจักษุประสานทีมบุคลากรเพื่อรายงานแพทย์ผู้สั่งยาเอทัมบูทอลทันที เมื่อแพทย์สั่งหยุดใช้ยาหรือปรับขนาดยา พยาบาลต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ผลจากการสอบถามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล

ปัจจุบันผู้ป่วยติดเชื้อไมโครแบคทีเรียจากวัณโรคและไม่ใช่วัณโรค ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศแถบเอเชีย การรักษาเชื้อไมโคแบคทีเรียจากวัณโรคด้วยยาปฏิชีวนะในกลุ่มแรก

ซึ่งจำเป็นต้องใช้ ได้แก่ ไอโซไนอาซิด (isoniazid; INH) ริแฟมพิซิน (rifampicin; RMP) ไพราซินาไมด์ (pyrazinamide; PZA) และเอทัมบูทอล (ethambutol; EMB) หรือเรียกว่ายาสูตร HRZE ส่วนการรักษาเชื้อไมโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรค มีความซับซ้อนและระยะเวลานานมากกว่าเชื้อวัณโรค การรักษาอาจใช้ยาหลายขนานทั้งยาเดี่ยว ยาผสม ยาฉีดและยากิน ซึ่งสูตรยาผสมในการรักษาเชื้อบางชนิดอาจมียาเอทัมบูทอลร่วมด้วย ในขณะที่ทราบกันดีว่า ยาเอทัมบูทอลมีผลข้างเคียงเป็นพิษต่อประสาทตา แม้ว่าแพทย์ผู้สั่งยาจะพิจารณาใช้ยาตามขนาดที่องค์การอนามัยโลกกำหนดและให้ยาผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังแล้วก็ตาม

นอกจากนี้ ในผู้ป่วยรายที่เชื้อดื้อยาหรือมีผลข้างเคียงจากการใช้ยารุนแรง ค่าดัชนีมวลกายต่ำ และมีโรคประจำตัวที่ควบคุมไม่ได้ แพทย์จะพิจารณาปรับขนาดยาและใช้ยาระยะเวลานานขึ้น โดยอยู่ภายใต้กำกับดูแลของแพทย์ผู้สั่งยาอย่างใกล้ชิด เนื่องจากมีโอกาสเสี่ยงเกิดผลผลข้างเคียงต่อตับ ไต ระบบทางเดินอาหารและระบบอื่น ๆ จากการใช้ยาชนิดอื่นรวมทั้งการสูญเสียการมองเห็นจากพิษของยาเอทัมบูทอล ผู้เขียนได้สอบถามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ได้แก่ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล พยาบาลอายุรศาสตร์และพยาบาลตา รวมทั้งแพทย์ผู้สั่งยา รายละเอียดดังนี้

1. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ป่วยหรือผู้ดูแล จำนวน 5 ราย พบว่า อายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 3 ราย อายุ 50 ปี จำนวน 1 ราย และอายุ 78 ปีจำนวน 1 รายซึ่งมีผู้ดูแล ผู้ป่วยจำนวน 4 ใน 5 ราย ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อไมโคแบคทีเรียวัณโรคที่ปอด และอีกหนึ่งรายได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อไมโคแบคทีเรียที่ไม่ใช่วัณโรคที่ช่องท้อง จากประวัติการรักษา พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 4 รายอยู่ในระหว่างใช้ยาเอทัมบูทอลและใช้ยามานานมากกว่า 2 เดือน เนื่องจากเหตุผลของผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน ได้แก่ เป็นโรคเอดส์ ความดันเลือดสูง โรคต้อหิน อายุมาก น้ำหนักตัว 36 กิโลกรัม และอาเจียนรุนแรง ซึ่งมีลักษณะของภาวะทุพโภชนาการ ค่าไตและค่าตับสูงผิดปกติในระหว่างใช้ยา ดังนั้น ผู้ป่วยทั้ง 4 รายนี้ จึงจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง แต่สิ่งที่น่าสนใจคือผู้ป่วยทั้ง 4 รายนั้น ไม่ได้รับการส่งตรวจคัดกรองทางตาและในรายที่ขาดสารอาหารไม่ได้รับการส่งต่อนักโภชนาการ นอกจากนี้ ผู้ป่วยทุกรายไม่ทราบผลข้างเคียงของยาเอทัมบูทอลต่อประสาทตา และไม่ทราบวิธีการสังเกตความผิดปกติและอาการผิดปกติที่ควรรีบพบแพทย์ ทราบเพียงคร่าว ๆ ว่าควรรับประทานยาทุกชนิดให้ครบและหากมีคลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน อ่อนเพลียมาก หรือมีข้อสงสัยในการใช้ยาให้แอดไลน์ตามคิวอาร์โคดที่ได้ไปและแจ้งเจ้าหน้าที่ ซึ่งไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยอาจจะลืมข้อมูลที่พยาบาลให้ความรู้ไปก็ได้ อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยรายหนึ่งที่บอกว่าไปพบแพทย์ครั้งล่าสุด (หลังจากใช้ยารักษาโรคไป 4 เดือน) แพทย์แจ้งว่าให้ไปนัดตรวจตาเนื่องจากใช้ยามานาน แต่ไม่ทราบว่าเป็นยาชนิดไหน เมื่อไปนัดหมายจักษุแพทย์ที่หน่วยตรวจโรคตาแต่นัดหมายตามระบบได้หลายเดือน จึงได้รับคำแนะนำจากพยาบาลตาให้ผู้ป่วยขอตรวจแบบไม่มีนัดหมาย (walk in) ในวันทำการปกติในเวลา 7.00 น. ซึ่งมีโอกาสที่ผู้ป่วยจะไม่มาตรวจตาได้ เพราะคิดว่าไม่มีอาการตามัวไม่จำเป็นต้องตรวจ

2. พยาบาลอายุรศาสตร์และพยาบาลตา ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน พบว่า พยาบาลท่านแรก ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมและมีอายุงานมากกว่า 10 ปี มีความรู้เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยารักษาโรคติดเชื้อทุกชนิด รวมทั้งยาเอทัมบูทอลและให้คำแนะนำผู้ป่วยทุกรายว่า หากมีอาการตามัวขณะใช้ยาให้รีบแจ้งทันที แต่ไม่สามารถลงรายละเอียดวิธีการประเมินความผิดปกติทางตาว่ามีอะไรบ้าง แต่ได้แจ้งผู้ป่วยให้สังเกตอาการตามัวเท่านั้น และพยาบาลท่านนี้ มีความเห็นด้วยในการสร้างความร่วมมือระหว่างภาควิชาอายุรศาสตร์และจักษุ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่มีโอกาสเสี่ยงประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ ส่วนพยาบาลท่านที่สอง ซึ่งอายุงานยังไม่ถึง 10 ปี มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในระดับหนึ่ง และให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาและผลข้างเคียงได้บ้าง

เน้นให้การดูแลผู้ป่วยโดยยึดคำสั่งแพทย์เป็นหลัก ในขณะที่พยาบาลท่านที่สาม อายุงาน 20 ปี ไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับยาทุกชนิดของผู้ป่วยติดเชื้อให้การดูแลผู้ป่วย ตามคำสั่งแพทย์ได้ครบถ้วนและให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับโรคได้ แต่ไม่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงจากยาแต่ละชนิดได้

จากการสุ่มสอบถามพยาบาลตา ทุกระดับอายุงาน คือ น้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี และ10 ปีขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน พบว่า ไม่มีพยาบาลท่านใดรู้จักยาเอทัมบูทอล และไม่สามารถบอกได้ว่ายาดังกล่าวใช้ในการรักษาโรคอะไรรวมทั้งไม่ทราบข้อควรระวังหรือผลข้างเคียงของยา แต่ละชนิดในการรักษาเชื้อวัณโรคและไม่ใช่วัณโรค และไม่ทราบว่าต้องจัดการอย่างไร หากเจอผู้ป่วยกำลังใช้ยาเอทัมบูทอลและในการตรวจคัดกรองตาต้องใช้เครื่องมือทางตาชนิดใดบ้าง

3. แพทย์ผู้สั่งยา ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามแพทย์ผู้สั่งยารักษาโรคติดเชื้อ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีอายุงานและระดับตำแหน่งงานแตกต่างกัน พบว่า แพทย์ท่านแรกซึ่งเป็นอาจารย์แพทย์ มีอายุงานมากและเป็นหัวหน้าสาขาโรคติดเชื้อ เห็นความสำคัญในการเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยาเอทัมบูทอล แต่คิดว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ยาไม่เกิน 2 เดือน และไม่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมจัดเป็นกลุ่มความเสี่ยงต่ำ ไม่จำเป็นต้องส่งตรวจคัดกรองทางตากับจักษุแพทย์ แต่ในผู้ป่วยที่ใช้ยานานกว่า 2 เดือนขึ้นไป และหรือมีปัจจัยเสี่ยงร่วมเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ควรส่งคัดกรองทางตากับจักษุแพทย์และใช้เครื่องมือพิเศษเฉพาะทางตาในการค้นหาโรคอย่างละเอียด เนื่องจากเลี่ยงภาระงานของจักษุแพทย์ และเห็นว่าฤทธิ์ของยามีระยะเวลาสั้น จึงคาดการณ์ว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคน่าจะไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม อาจารย์แพทย์ก็ยังต้องการให้มีแนวทางความร่วมมือระหว่างภาควิชาในการร่วมกันดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย และเห็นด้วยในบทบาทของพยาบาลที่ควรมีความชัดเจนมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ส่วนแพทย์ท่านที่สอง ซึ่งเป็นแพทย์ต่อยอดเฉพาะทางติดเชื้อ (fellow physician) ให้ความเห็นว่า การเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยาเอทัมบูทอลเป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน แต่คิดว่าเพียงแค่การสอบถามอาการตามัวทุกการนัดหมายก็เป็นการประเมินที่เพียงพอ หากผิดปกติจึงส่งปรึกษาจักษุแพทย์ แต่ถ้าตรวจคัดกรองได้ในผู้ป่วยทุกรายก็ดีแต่น่าจะทำได้ยาก ในขณะที่แพทย์ท่านสุดท้ายซึ่งเป็นแพทย์ประจำบ้าน (resident physician) ให้ความเห็นว่า การคัดกรองโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลเป็นสิ่งที่ดีและควรทำ แต่ปัจจุบันทำได้แค่สอบถามอาการตามัวกับผู้ป่วย แต่ไม่สามารถสอบถามผู้ป่วยได้ทุกรายรวมทั้งการแนะนำผลข้างเคียงจากยา เนื่องจากการตรวจผู้ป่วยนอกอัตราส่วนแพทย์หนึ่งคนต่อผู้ป่วยจำนวนค่อนข้างมาก

กรณีศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบตามัวจากการวินิจฉัยโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล

ผู้ป่วยเป็นผู้ชายไทย อายุ 51 ปี มารับการตรวจตา เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ด้วยอาการสำคัญคือ ตามัวทั้งสองข้าง (ตาซ้ายมัวมากกว่าตาขวา) ไม่ปวด และไม่แดง 3 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน พบว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยณโรคปอดและกระจายไปที่ไต (disseminated tuberculosis lung and kidney) ได้รับการรักษาด้วยยาสูตร HRZE เมื่อ 4 เดือนก่อนที่หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ หลังใช้ยาได้ 2 เดือน มีภาวะดื้อยาริแฟมพิซิน แพทย์จึงปรับลดยาเหลือ 3 ชนิด และให้ยาชนิดอื่นแบบผสมผสานตามความไวของเชื้อโรคต่อยาแต่ละชนิด

ประวัติเจ็บป่วยในอดีต ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันเลือดสูง และไขมันในเลือดสูง ซึ่งสามารถควบคุมได้ ส่วนโรคไตวายเรื้อรังได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนไต เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2556 และได้รับยากดภูมิเป็นระยะ ประวัติเจ็บป่วยโรคทางตา ได้แก่ ภาวะติดเชื้อไซโลโกไวรัสที่ปรากฏในกระแสเลือด (cytomegalovirus viremia; CMVR) ปัจจุบันได้รับการรักษาจนโรคอยู่ในภาวะสงบ

ผลการตรวจตาแรกรับ พบว่า ค่าสายตา (BCVA) ตาขวา 6/6 และตาซ้าย $6/12^{-1}$ การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาทั้งสองข้างปกติ (RAPD negative) ค่าความดันลูกตา ตาขวา 15 และตาซ้าย 13 มิลลิเมตรปรอท หลังจักษุแพทย์ตรวจตาด้วยกล้อง slit lamp ไม่พบความผิดปกติใด ๆ จึงส่งตรวจเครื่องมือพิเศษต่าง ๆ ซึ่งพบความผิดปกติจากการตรวจขั้วประสาทตาและประสาทตา (OCT NFL & GCA) พบว่า ขั้วประสาทตา (NFL) หนาขึ้น ซึ่งตาขวา 130 และตาซ้าย 126 ไมโครเมตร ส่วนประสาทตา (GCA) บางลง ซึ่งตาขวา 68 และตาซ้าย 72 ไมโครเมตร และถ่ายภาพจอตา (fundus photography) พบว่า ขั้วประสาทตาบวมและมีเลือดคั่งเล็กน้อย (disc swelling and hyperemia) จักษุแพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล ร่วมกับภาวะขั้วประสาทตาบวม (papilledema) จักษุแพทย์จึงส่งปรึกษาแพทย์ผู้สั่งยาให้พิจารณาหยุดยาเอทัมบูทอลและไอโซไนอาซิด (เนื่องจากมีฤทธิ์ส่งเสริมกัน) อย่างรีบด่วน

ผลการติดตามการฟื้นสภาพของการมองเห็นหลังหยุดยาเอทัมบูทอลและไอโซไนอาซิด ในการนัดหมายล่าสุด 4 เดือน (นัดหมาย 1 เดือน 2 เดือน และ 4 เดือน) พบว่า ผู้ป่วยมีการมองเห็นดีขึ้น ค่าสายตา (BCVA) ตาขวา 6/6 และตาซ้าย $6/7.5^{+2}$ ผลการตรวจขั้วประสาทตาและประสาทตา (OCT NFL & GCA) พบว่า ขั้วประสาทตา (NFL) ความหนาลดลง ซึ่งตาขวา 101 และตาซ้าย 100 ไมโครเมตร ส่วนประสาทตา (GCA) ตาขวา 69 (ไม่แตกต่างจากเดิม) และตาซ้าย 67 ไมโครเมตร (ลดลง 5 ไมโครเมตร) แสดงให้เห็นว่าขั้วประสาทตาบวมลดลงทั้งสองตา แต่ประสาทตาไม่ดีขึ้นทั้งสองตาโดยเฉพาะประสาทตาข้างซ้าย มีการถูกทำลายมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จักษุแพทย์ได้นัดติดตามผู้ป่วยอีกใน 8 เดือนข้างหน้า

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ป่วยรายนี้ เป็นชาวจังหวัดศรีสะเกษ ต้องเดินทางไปและกลับด้วยรถประจำทาง เพื่อมาพบแพทย์ทุกครั้ง มีสิทธิ์ประกันสังคม สถานะหย่าร้างและมีบุตรชายสองคน ซึ่งกำลังเรียนในระดับปฐมศึกษา อาชีพทำงานในหน่วยงานของรัฐและทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเอกสาร ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากที่รู้สึกตามองไม่ชัด เนื่องจากกลัวว่าตนจะตาบอด และรับภาระค่าใช้จ่ายทางครอบครัวคนเดียว เมื่อมาตรวจตามนัดของแพทย์อายุรศาสตร์ จึงรีบแจ้งอาการผิดปกติทางตาทันที (ผู้ป่วยยืนยันว่าไม่มีใครแจ้งให้สังเกตอาการผิดปกติทางตาจากการใช้ยา) หลังตรวจตาอย่างละเอียดจักษุแพทย์แจ้งว่า สาเหตุของตามัวมาจากยารักษาวัณโรค จึงได้สอบถามว่า จะมีโอกาสหายเป็นปกติหรือไม่ จักษุแพทย์แจ้งว่า มีโอกาสกลับมามองเห็นปกติแต่ต้องใช้เวลาสักระยะ ผู้ป่วยบอกว่า รู้สึกมีความหวังและคลายความกังวลลงบ้างเป็นความโชคดีของตนที่มาตรวจตาได้เร็ว และมาตามนัดหมายของแพทย์อายุรศาสตร์และจักษุแพทย์ทุกครั้ง

ข้อค้นพบร่วมที่สรุปจากข้อมูลของผู้เกี่ยวข้องถึงปัญหาและความต้องการการดูแลสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาและป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล

1. ผู้ป่วยและผู้ดูแล ยังขาดความรู้เกี่ยวกับยาและทักษะในการเฝ้าระวังและสังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยาเอทัมบูทอล ไม่ทราบว่าในระยะแรกของโรคมักจะไม่แสดงอาการและยากในการสังเกต ดังนั้นต้องให้ความรู้และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลตระหนักในเรื่องผลข้างเคียงจากยาเอทัมบูทอล แต่ห้ามหยุดยาเองโดยไม่ได้รับอนุญาตจากแพทย์ และจำเป็นต้องได้รับการประเมินความผิดปกติของการมองเห็นด้วยเครื่องมือเฉพาะทางตาเป็นระยะ และติดตามนัดหมายของแพทย์และพยาบาลทุกครั้ง

2. พยาบาลอายุรศาสตร์และพยาบาลจักษุ ยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่ได้รับยาเอทัมบูทอล ส่วนใหญ่จะทราบผลข้างเคียงจากยาชนิดอื่นมากกว่า ดังนั้น พยาบาลควรได้รับการพัฒนาความรู้และความสามารถเฉพาะด้าน (competency) ในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วย

มีความจำเป็นต้องใช้ยาเอทัมบูทอล โดยจัดทำหลักสูตรอบรมการดูแลผู้ป่วยระยะสั้นหรือจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรพยาบาลเป็นระยะ เพื่อให้พยาบาลทุกระดับมีความรู้และทักษะรวมทั้งร่วมมือกันดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมและไร้รอยต่อ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาเอทัมบูทอลได้อย่างปลอดภัย

3. แพทย์ผู้รักษาโรคติดเชื้อ ซึ่งมีบทบาทในการตรวจ วินิจฉัยและรักษาโดยการสั่งยา จากการสอบถามจะเห็นว่า แพทย์ทุกระดับอายุงานมีความรู้เรื่องยาและผลข้างเคียงของยาเอทัมบูทอลเป็นอย่างดี แต่มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในความเป็นไปได้ของแนวทางการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล สาเหตุเนื่องจากภาระงานมาก แต่มีเวลาจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วย การอธิบายชี้แนะแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกรายอย่างละเอียดเป็นไปได้ยาก ในส่วนนี้พยาบาลควรแสดงบทบาทอิสระในการช่วยแพทย์ให้ความรู้และทักษะในการสังเกตและประเมินความผิดปกติของการมองเห็นเบื้องต้น การดูแลตนเองในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับปัญหาของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ เภสัชกรควรมีบทบาทเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้และชี้แนะในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างละเอียดด้วย รวมถึงนักโภชนาการควรมีส่วนร่วมในการชี้แนะเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี

4. สาเหตุของการรายงานอุบัติการณ์โรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลต่ำในปัจจุบัน สาเหตุของการลดทอนความสำคัญในการตรวจคัดกรองโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล และไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรองในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากการทบทวนการศึกษาวิจัย พบว่า รายงานอุบัติการณ์ค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 0.28- 5.3) เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนในผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยโรคดังกล่าว ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มมีอาการตามัว (retrospective study) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนในผู้ป่วยจำนวนหนึ่งและติดตามการเกิดโรคเป็นระยะ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่แสดงอาการเป็นระยะเวลา 2 ปี (longitudinal retrospective study) พบอุบัติการณ์ของโรค ร้อยละ 13[3] และงานวิจัยศึกษาแบบเก็บข้อมูลและติดตามผลไปข้างหน้า (prospective study) ซึ่งเป็นการติดตามการเกิดโรคตั้งแต่ก่อนเริ่มยา ระหว่างใช้ยาและหลังหยุดยาเอทัมบูทอล ตลอดระยะเวลา 6 เดือน พบว่า OCT RNFL& GCIPL และ VEP สามารถตรวจค้นหาโรคในระยะไม่แสดงอาการได้ ร้อยละ 46 ผู้ป่วยดังกล่าวจึงหยุดยาทันที จึงนำไปสู่การเกิดโรคเพียง ร้อยละ 2[10] ดังนั้น การออกแบบการศึกษาวิจัยและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จึงมีผลต่อการรายงานอุบัติการณ์ของโรค อย่างไรก็ตาม การศึกษาการค้นหาความผิดปกติของประสาทตาในระยะไม่แสดงอาการเป็นสิ่งที่สำคัญกว่า จะนำไปสู่การหยุดยาได้เร็วที่สุดและป้องกันการเกิดโรคได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ จากประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยและสอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรองโรคน้อยกว่า 1 ใน 4 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้ยาเอทัมบูทอล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสอบถามอาการตามัว ไม่ใช่การประเมินด้วยเครื่องมือเฉพาะทางตา ด้วยเหตุผลทั้งหมดนี้ จึงส่งผลให้พบอุบัติการณ์มีแนวโน้มค่อนข้างต่ำมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลในผู้ป่วยทุกราย และมีความจำเป็นในเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ เนื่องจากมีโอกาสเกิดโรคในผู้ป่วยทุกเพศทุกวัย แต่พบมากในผู้หญิงและผู้สูงอายุ แม้ใช้ยาในขนาดที่ต่ำมาก และเกิดโรคได้ตลอดระยะเวลาทั้งในระหว่างใช้ยาและหลังหยุดยาเอทัมบูทอล แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของความแออัดของผู้ป่วยสถานบริการสุขภาพบางแห่งไม่มีเครื่องมือทันสมัยและเครื่องมือราคาแพงมาก

บทสรุป: ข้อเสนอแนวทางการลดช่องว่างในการป้องกันโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลแบบยั่งยืน

ประเด็นสำคัญคือการพัฒนาความรู้และความสามารถเฉพาะด้าน (competency) ในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อของพยาบาลอายุรศาสตร์และพยาบาลตา ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานเป็นความท้าทาย

อย่างหนึ่งของพยาบาล ในการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเอทัมบูทอลทุกรายให้มีความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด โดยพยาบาลตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยเครื่องมือเฉพาะทางตาแบบง่ายในการค้นหาโรคในระยะแรก และติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ หากมีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่งปรึกษาจักษุแพทย์ และตรวจเครื่องมือพิเศษทางตาที่มีความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล รวมทั้งสร้างความร่วมมือในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยการให้ความรู้และทักษะในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง สามารถสังเกตและประเมินความผิดปกติด้วยตนเองและรายงานทันที จะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาเอทัมบูทอลได้อย่างมั่นใจและปลอดภัย

ประการสำคัญเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอล ประชาชนและสังคมควรได้รับรู้ในปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว รวมทั้งมีความรู้ในการรับมือในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลอย่างกว้างขวาง โดยการจัดทำสื่อให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทาง เน้นย้ำเป็นรายบุคคลในผู้ป่วยและผู้ดูแลให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาอย่างระมัดระวังและสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่ได้รับยาเอทัมบูทอลทุกฝ่ายและโรงพยาบาลในทุกระดับควรร่วมมือกันศึกษาวิจัยโดยออกแบบการศึกษางานวิจัยแบบเก็บข้อมูลและติดตามผลไปข้างหน้า (prospective study) ศึกษาในกลุ่มไม่แสดงอาการ เพื่อหาข้อเท็จจริงในทุกมิติและสร้างแนวทางการป้องกันโรคดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม จากนั้นประกาศเป็นนโยบายสาธารณสุข เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอลอย่างครอบคลุมและผู้ป่วยเข้าถึงการบริการได้สะดวกจะสามารถลดโอกาสหรือป้องกันการสูญเสียการมองเห็นในผู้ป่วยที่ใช้ยาเอทัมบูทอลได้

สรุปได้ว่า พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคประสาทตาเสื่อมจากการใช้ยาเอทัมบูทอล ต้องใช้แนวทางเชิงรุกและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มใช้ยา ระหว่างใช้ยา และหลังใช้ยา โดยพยาบาลควรปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ในการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เน้นที่การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง การประเมิน คัดกรอง และติดตามความผิดปกติเป็นระยะ รวมถึงการรายงานอาการผิดปกติอย่างทันท่วงที เพื่อให้สามารถวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มต้น รวมทั้งประสานความร่วมมือกับแพทย์ผู้สั่งยาและพยาบาลอายุรศาสตร์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมดูแลสุขภาพและการใช้ยาอย่างถูกต้องตลอดจนการได้รับการดูแลรักษาเพิ่มเติมในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งนอกเหนือจากการหยุดยา อันจะนำไปสู่การป้องกันและยับยั้งความรุนแรงของโรคดังกล่าว รวมถึงลดผลกระทบต่อการสูญเสียการมองเห็นและคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ ในกรณีผู้ป่วยมีความบกพร่องทางสายตา พยาบาลควรดำเนินการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญคลินิกสายตาเลือนราง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับข้อจำกัดทางสายตา ส่งเสริมอาชีพและการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งส่งต่อไปยังนักสังคมสงเคราะห์ เพื่อดำเนินการเรื่องสิทธิประโยชน์และการขอรับเงินชดเชยตามสิทธิ เนื่องจากมีความบกพร่องทางสายตา

ข้อเสนอแนะ

ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอให้ใช้แนวทางการพยาบาลตามที่กล่าวมาแล้ว หากมีการศึกษาวิจัยแบบเก็บข้อมูลและติดตามการเกิดโรคไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลในผู้ป่วยผู้ใหญ่และเด็ก โดยจำแนกแบ่งระดับความเสี่ยงในแต่ละปัจจัยจะนำไปสู่แนวทางการป้องกันโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอล (practice guidelines) รวมทั้งแนวทางปฏิบัติการพยาบาล (nursing practice guidelines) สำหรับผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคประสาทตาเสื่อม

จากยาเอทัมบูทอล ได้ชัดเจนและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคประสาทตาเสื่อมจากยาเอทัมบูทอลค่อนข้างน้อย การศึกษาวิจัยดังกล่าวอาจใช้เวลานานพอสมควร

References

1. Saxena R, Singh D, Phuljhele S, Kalaiselvan V, Karna S, Gandhi R, et al. Ethambutol toxicity: expert panel consensus for the primary prevention, diagnosis and management of ethambutol-induced optic neuropathy. Indian J Ophthalmol 2021;69(12):3734-9.
2. Chamberlain PD, Sadaka A, Berry S, Lee AG. Ethambutol optic neuropathy. Curr Opin Ophthalmol 2017;28(6):545-51.
3. Jin KW, Lee JY, Rhiu S, Choi DG. Longitudinal evaluation of visual function and structure for detection of subclinical ethambutol-induced optic neuropathy. PLoS One 2019;14(4):e0215297.
4. Sheng WY, Wu SQ, Su LY, Zhu LW. Ethambutol-induced optic neuropathy with rare bilateral asymmetry onset: a case report. World J Clin Cases 2022;10(2):663-70.
5. Sabhapandit S, Gella V, Shireesha A, Thankachan L, Ismail M, Rao R, et al. Ethambutol optic neuropathy in the extended anti-tubercular therapy regime: a systematic review. Indian J Ophthalmol 2023;71(3):729-35.
6. Srithawatpong S, Chaitanuwong P, Yospaiboon Y. Factors affecting visual recovery in patients with ethambutol-induced optic neuropathy. Clin Ophthalmol 2023;17:545-54.
7. Sheng WY, Su LY, Ge W, Wu SQ, Zhu LW. Analysis of structural injury patterns in peripapillary retinal nerve fibre layer and retinal ganglion cell layer in ethambutol-induced optic neuropathy. BMC Ophthalmol 2021;21(1):132. doi: 10.1186/s12886-021-01881-y.
8. Singh P, Karkhur S, Verma V. Ethambutol-induced optic neuropathy: a retrospective study of incidences and risk factors. Cureus 2025;17(2):e79160.
9. Lee S, Ryu WY, Kang D, Lee JK. Prevalence and incidence of ethambutol-induced optic neuropathy and its risk factors in Korea: a nationwide population-based study. J Korean Med Sci 2025;40(20):e65.
10. Mandal S, Saxena R, Dhiman R, Mohan A, Padhy SK, Phuljhele S, et al. Prospective study to evaluate incidence and indicators for early detection of ethambutol toxicity. Br J Ophthalmol 2021;105(7):1024-8.
11. Zhou Y, Mu W, Zhang J, Wen SW, Pakhale S. Global prevalence of non-tuberculous mycobacteria in adults with non-cystic fibrosis bronchiectasis 2006-2021: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2022;12(8):e055672.
12. Winthrop KL, Marras TK, Adjemian J, Zhang H, Wang P, Zhang Q. Incidence and prevalence of nontuberculous mycobacterial lung disease in a large U.S. managed care health plan, 2008-2015. Ann Am Thorac Soc 2020;17(2):178-85.

13. Daneshfar S, Khosravi AD, Hashemzadeh M. Drug susceptibility profiling and genetic determinants of drug resistance in Mycobacterium simiae isolates obtained from regional tuberculosis reference laboratories of Iran. PLoS One 2022;17(8):e0267320.
14. Tuberculosis Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for tuberculosis investigation and control. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2023. (in Thai)
15. Kaur P, Singh S, Kaur K, Mahesh KV, Tigari B, Sehgal V, et al. The genetics of ethambutol-induced optic neuropathy: a narrative review. J Neuro Ophthalmol 2022;46(5):304-13.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ เป็นวารสารวิชาการด้านพยาบาลศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ **ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (peer review) อย่างน้อย 2 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในด้านเนื้อหานั้น ๆ และด้านระเบียบวิธีวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย** กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ถือเป็นสิทธิ์ของวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ มีข้อตรวจสอบสำคัญ ดังนี้

1. บทความที่ส่งมาไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการส่งตีพิมพ์ที่วารสารอื่น
2. ผู้ที่มีรายชื่อในบทความทุกคนมีความเห็นตรงกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้ว และไม่มีการคัดลอกผลงานวิชาการ (plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้อง
4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นต์ของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาของบทความนั้นแล้ว

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ ผู้ นิ พนธ์ชื่อแรก (first author) หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author) จะต้องพิจารณาและกรอกแบบตรวจสอบบทความ เพื่อลงตีพิมพ์วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สำหรับผู้นิพนธ์) เพื่อยืนยันตามข้อ 1-4 ข้างต้น **การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์**

ประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 5 ชนิด ได้แก่

1. บทความวิจัย (research articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นจากการศึกษาเชิงประจักษ์ เพื่อนำเสนอ ผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ สาระของบทความสะท้อนให้เห็นขั้นตอนการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย กล่าวถึง บทนำ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย กรอบแนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งรวมถึงการวิจัยชั้นเรียน (classroom research) และการวิจัยสถาบัน (institutional research) ทั้งนี้ งานวิจัย ควรได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ สถาบัน องค์กร หรือหน่วยงาน

2. บทความวิชาการ (academic articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นโดยที่ผู้นิพนธ์หยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ทัศนะหรือแนวคิดเดิม และ/หรือนำเสนอแนวคิดใหม่ เน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญและต้องนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้

3. บทความปริทัศน์ (review articles) เป็นบทความที่รายงานการทบทวนผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยผู้นิพนธ์ได้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างกว้างขวาง มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบงานวิจัย สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่พร้อมข้อเสนอแนะ บทความปริทัศน์ ควรเสนอแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ หรือกระตุ้นให้เกิดการวิจารณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4. รายงานการศึกษาอิสระ (independent studies) เป็นบทความที่รายงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือรายงานผู้ป่วย หรืออื่น ๆ

5. บทความพิเศษรับเชิญ (special invited articles) เป็นบทความที่ผู้นิพนธ์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นมักเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจเป็น พิเศษหรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงบทสัมภาษณ์พิเศษ ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และบทวิจารณ์ที่ เกี่ยวข้องกับประเด็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดผู้นิพนธ์

การเตรียมบทความต้นฉบับ (Handing the Manuscript)

1. บทความภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็น และไม่ใช้ถ้อยคำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษ เป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน ด้านซ้าย ด้านล่างและด้านขวา 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK ระยะห่างระหว่างบันทัด 1 เท่า ขนาด 16 ตัวอักษรต่อนิ้ว ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้า ตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของ กระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งต้องขึ้นต้น ด้วยอักษรใหญ่

1.1 ชื่อเรื่อง ประกอบด้วย

1.1.1 ชื่อเรื่องควรสั้นกะทัดรัด ใช้ภาษาที่เป็นทางการและครอบคลุมประเด็นหลักของการศึกษา ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องสำหรับบทความภาษาไทย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษไม่ต้องขึ้นต้นข้อความด้วยอักษรใหญ่ทุกคำ ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่ง ขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่ ตัวอย่างเช่น

ถูกต้อง – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital

ไม่ถูกต้อง – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงคำย่อของวุฒิการศึกษาในการประกอบวิชาชีพและวุฒิการศึกษาสูงสุดเท่านั้น ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น **ที่สำคัญต้องระบุชื่อ และอีเมล (e-mail) ของผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)**

1.1.3 แหล่งทุนสนับสนุนวิจัย (ถ้ามี) (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างหน้าแรก)

1.1.4 ตำแหน่งของผู้นิพนธ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์อยู่ขณะทำการวิจัย (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างในหน้าแรก) ดังตัวอย่าง

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก.....

**(ตำแหน่ง, ตำแหน่งทางวิชาการ) หน่วยงาน, สถาบัน.....

1.2 บทคัดย่อ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา บทสรุปและข้อเสนอแนะ ไม่ควรเกิน 1,000 คำ (ภาษาไทย 500 คำ ภาษาอังกฤษ 500 คำ) ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ต้องหาความหมายต่อ ไม่ควรมีคำย่อ ให้เขียนบทคัดย่อภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทย จะไม่ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษปนแต่แปลเป็นภาษาไทย หรือให้เขียนทับศัพท์ที่เป็นภาษาไทย และไม่ต้องวงเล็บคำเดิม

1.3 คำสำคัญหรือคำหลัก ระบุคำสำคัญ ใส่ไว้ในท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยให้ใช้ Medical Subject Headings (MeSH) และระหว่างคำ ให้ใช้เครื่องหมาย; สำหรับทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

1.4 บทนำ เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ให้ข้อมูลทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างกระชับ ลงท้ายด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น

1.5 วิธีการวิจัย ชี้แจง 2 หัวข้อใหญ่ คือ เครื่องมือ และวิธีการวิจัย หัวข้อเครื่องมือให้บอกรายละเอียด สิ่งที่นำมาศึกษา จำนวน ลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่วิจัย ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ ในการวิจัย หัวข้อวิธีการวิจัยอธิบายรูปแบบแผนการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง วิธีหรือมาตรการที่ใช้วิจัย วิธีการเก็บ ข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1.6 ผลการวิจัย แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายในเนื้อหาซ้ำอีกและไม่ควรมีตารางเกิน 3 ตารางหรือแผนภูมิ และมีการแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.7 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ชื่อตาราง ภาพ และแผนภูมิ ควรเป็นคำอธิบายสั้น ๆ แต่ได้สาระครบถ้วน โดยใช้ ตารางที่ ภาพที่ แผนภูมิที่ นำหน้า และเรียงเลขตามลำดับเนื้อหาของบทความและแยกลำดับตามประเภท กรณีที่ตารางหรือภาพมีข้อมูลเกินไปยังหน้าถัดไปให้ขึ้นชื่อภาพ ตารางใหม่อีกครั้ง ตามด้วย (ต่อ)

18. อภิปรายผลการวิจัย วิจารณ์ว่าผลการวิจัยตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ไม่ควรคาดเดาอย่างเลื่อนลอย โดยปราศจากพื้นฐานอ้างอิงที่แน่นอน และให้จบบทความด้วยข้อยุติสรุปว่า ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์

การวิจัยหรือไม่ให้ข้อเสนอแนะ ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือประเด็นคำถามการวิจัย สำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่ผู้เกี่ยวข้องหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการกำหนด นโยบายการปฏิบัติงานตลอดจนการวิจัยหรือพัฒนาองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

1.10 กิตติกรรมประกาศ มีเพียงสั้น ๆ แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver style ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิงและต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น กรณีที่เป็นภาษาไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษและต่อท้ายด้วย (in Thai) และต้องสะกดชื่อผู้นิพนธ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง โดยตรวจสอบจากเอกสารต้นฉบับให้ถูกต้อง

2. บทความภาษาอังกฤษ

ให้ใช้ภาษาอังกฤษของอเมริกันทั้งฉบับ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน ด้านซ้าย ด้านล่างและด้านขวา 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 ตัวอักษรต่อนิ้ว ระยะห่างระหว่างบันทัด 1.5 เท่า ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้าตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของกระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่งต้องขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่

รายละเอียดของการเตรียมต้นฉบับอื่น ๆ ได้แก่ ชื่อเรื่อง คำสำคัญหรือคำหลัก วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย ข้อเสนอแนะ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ให้ใช้แนวทางเดียวกับการเตรียมบทความภาษาไทย

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิจัย (research articles) ความยาว 15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) วิธีการวิจัย (methods) ผลการวิจัย (results) ตาราง ภาพ และแผนภูมิ อภิปราย (discussion) ข้อเสนอแนะ (suggestion) กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

2. บทความวิชาการ (academic articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) เป็นส่วนของเรื่องราวที่นำเสนอ แบ่งเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย โดย สอดแทรกแนวคิด ทัศนคติ และแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และ แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ กระตุ้นผู้อ่าน ให้คิดตาม และให้ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) กล่าวเพียงสั้น ๆ ถึง แหล่งที่สนับสนุนการศึกษาเท่านั้น เอกสารอ้างอิง (references)

3. บทความปริทัศน์ (review articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) ส่วนนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) นำเสนอการสังเคราะห์ผลจากรายงานวิจัยหลาย ๆ ฉบับ เพื่อประมวลเป็นเนื้อหาสาระ หรือข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยต้องมีการเปรียบเทียบข้อสรุปของแต่ละการศึกษาว่ามีความสอดคล้อง กันหรือไม่ หากไม่สอดคล้องกันจะมีแนวทางทำให้ผลการศึกษามีความชัดเจนได้อย่างไรเป็นการแนะแนว ทางการวิจัยในอนาคตผู้นิพนธ์ต้องลำดับการเขียน แยกประเด็นหรือลำดับเหตุการณ์ให้ง่ายต่อการทำความ เข้าใจ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ (ไม่เกิน 2 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ) ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็น สำคัญ แนะแนวการพัฒนางานวิจัยในอนาคต กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ใส่เลขยกหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่หมายเลขเดิม การใส่หมายเลขให้เรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้นิพนธ์ ให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สำหรับเอกสารอ้างอิงที่แปลงมาจากภาษาไทยให้ใช้ปี ค.ศ. แทน พ.ศ.

โปรดสังเกตชนิดของตัวอักษร ชื่อของเรื่องจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนี้ ให้สังเกตการใช้ เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ดังตัวอย่างการอ้างอิงแต่ละประเภทที่นำเสนอ ต่อไปนี้

1. บทความทั่วไป

1.1 ชื่อวารสาร

กรณี วารสารภาษาไทย ให้ใส่ชื่อเต็มของวารสารที่เป็นภาษาอังกฤษ และสืบค้นได้ตาม Thaijo

กรณี วารสารภาษาอังกฤษ ให้ใส่ชื่อย่อตาม National Library of Medicine ตรวจสอบได้จาก http://www/nlm.nih และไม่มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับชื่อย่อของวารสาร

1.2 ในกรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นบุคคล ผู้เขียน 1-6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้ามากกว่า ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก และตามด้วย et al.

1.3 กรณีผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงาน ให้ใส่ชื่อเต็มเขียนอ้างอิง ดังนี้

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 กรณีไม่มีชื่อผู้นิพนธ์ เขียนอ้างอิงโดยใส่ชื่อเรื่องเป็นลำดับแรกได้ ดังนี้

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 ในกรณีที่วารสารที่อ้างอิงนั้น ยังไม่ได้จดทะเบียนคำย่อ ให้ใช้ชื่อเต็มโดยอนุโลม

Nikhrothanon Y, Lovichakorntikul P. Requirement for life insurance of LGBT persons in Thailand. Journal of Accountancy and Management 2024;16(4):2–23. (in Thai)

1.6 กรณีที่เรียงเลขหน้าเฉพาะในฉบับ ไม่ต่อกันไปตลอดปีที่ตีพิมพ์ ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmachol 1998;55:697-701.

1.7 กรณีที่มีการเรียงตัวเลขหน้าต่อกันตลอดปีที่พิมพ์ ไม่ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. Nurs Res 1999;48:2-8.

1.8 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (supplement) ตัวอย่างนี้ แสดงว่าเป็น Volume 102 ฉบับเสริมที่ 1

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102(suppl 1):275-82.

1.9 กรณี เอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะ ซึ่งไม่จัดเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ เช่น บทบรรณาธิการ จดหมาย หรือบทคัดย่อ ให้แสดงชนิดของเอกสารภายในเครื่องหมาย [ ] ดังนี้

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson’s disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

2. หนังสือ

ชื่อหนังสือใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้น อักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะ

2.1 หนังสือที่ผู้นิพนธ์คนเดียว เขียนอ้างอิง ดังนี้

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์ จำนวน 2-6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers; 1996.

2.3 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison’s principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.

2.4 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์เป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม เขียนอ้างอิง ดังนี้

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.5 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์ เขียนอ้างอิง ดังนี้

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute; 1992.

2.6 บทในหนังสือหรือตำรา เขียนอ้างอิง ดังนี้

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

2.7 บทวิทยานิพนธ์แสดงเพียงแต่ชื่อมหาวิทยาลัยและเมือง สำหรับวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ วงเล็บชื่อรัฐหลังชื่อเมือง ดังนี้

Kaplan SJ. Post hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ; 1995.

3. สื่อหรือวัสดุอิเล็กโทรนิกส์

3.1 บทความวารสารทางอินเตอร์เน็ต (e-journal)

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):966-9. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm

3.2 หนังสือทางอินเตอร์เน็ต (e-book)

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from: EBSCOhost eBook Collection: http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live

3.3 โฮมเพจ/เว็บไซต์ (homepage/website)

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 Apr 28; cited 2011 May 4th]. Available from: http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page

การส่งต้นฉบับ

ผู้นิพนธ์สามารถส่งต้นฉบับบทความได้ที่ระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah เมื่อระบบได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งกลับอัตโนมัติให้ผู้นิพนธ์ และผู้นิพนธ์สามารถตรวจสอบสถานะบทความได้ที่ระบบวารสารฯ โดยสามารถศึกษาการใช้งานได้จากคู่มือการใช้งานระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ โดยดาวน์โหลดคู่มือฯ ได้ที่เมนูประกาศข่าวสาร (announcements)

กรณี มีข้อสงสัยเกี่ยวกับวารสารและการส่งบทความออนไลน์ ติดต่อได้ที่ นางสาวชนัญชิดา อภิโชคหิรัญ ฝ่ายบริหารจัดการวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-202407 ต่อ 158 โทรสาร 043-348301 หรืออีเมล journal.nu@gmail.com

ลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงาน

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงานที่ตีพิมพ์ ห้ามผู้ใดนำบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพไปเผยแพร่ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ การนำบทความไปเผยแพร่ออนไลน์ การถ่ายเอกสารบทความเพื่อกิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนการสอน การส่งบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่อื่น ยกเว้นเสียแต่ได้รับอนุญาตจากวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Author guidelines

The *Journal of Nursing Science and Health* is a quarterly peer-reviewed journal of the Faculty of Nursing Khon Kaen University Thailand. The journal aims to publish high quality empirical studies and scholarly papers in the field of nursing and related health sciences. We accept both Thai and English manuscripts which have never been published elsewhere. These submitted manuscripts will be evaluated by at least 2 experts in the field for scientific merits, with double-blind review process. Once accepted and published, the manuscript copyright will be automatically transferred to the journal.

Manuscript preparation suggestions Manuscript submission for publication in the Journal of Nursing Science and Health, an author should check the essential items as follows:

1. Submitted manuscript has never been published elsewhere or in the process of publication in any journals**.**
2. All authors approved contents in the submitted article before publication submission**.**
3. No plagiarism on submitted manuscript, neither partial nor complete copying from other work and reference citation must be completely correct**.**
4. Regarding academic or research articles of graduate students, advisor's signature must be obtained to certify contents review and approval.

Remark: Online manuscript submission, first author or corresponding author must consider and fill in publication submission checklist form, Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University (for author) to confirm the four essential items as above-mentioned, then an electronic submission system is completed.

Types of articles

The following five types of articles are published by the Journal of Nursing Science and Health:

1. Research articles (or original articles) are papers written to illustrate a clearly stated research question or hypothesis, which is tested empirically through the application of sound research protocol. The content presents background and rational of the study, objectives, design, theoretical framework, results, and discussion. This includes classroom research as well as institutional research. All human subjects research must receive approval from the IRB.

2. Academic articles are scholarly papers written by experts in academic or professional fields. It aims to analyze or criticize findings from previous studies on a topic as well as to formulate new concepts or theories based on existing research. They are excellent sources for finding out what has been studies or researched as well as to find updates on existing knowledge.

3. Review articles are written to systematically analyze or discuss research previously published by others. The authors will analyze, compare, summarize or classify current state of understanding on a particular topic they have been studied extensively. A review should propose new ideas or new knowledge, be thought provoking criticism on a particular topic.

4. Independent studies are articles report on the development of innovations, the application of evidence-based practice, including case study reports, and others.

5. Special invited articles are written by experienced authors to comment on special matters that are currently issues of interest. Special articles include exclusive interviews, expert opinions, analytical critique related to health. The editorial board reserves the right to determine qualified authors.

Manuscript preparation

1.Thai article

Thai language usage and writing an article that include foreign language terms, use terms that are in accordance with the guidelines set by the Royal Academic Institute. Using English word in sentences including abbreviation should be avoided. The manuscript must be prepared by Microsoft Words on single-sided A4 (216 x 279 mm.). The page setup should include 40 mm (1.5 inches) for the top and left margins and 25 mm (1 inch) for the bottom and right margins. The font should be TH SarabunPSK (Thai language), 16-point size, with single spacing applied consistently. The manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

1.1 Title page

1.1.1 The title must be shorter than 100 characters, both concise and informative. Title of Thai articles must include both Thai and English. Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized, for example,

Correct – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital	Incorrect – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 Authors' names must be both Thai and English. The authors' names should include abbreviation of their highest academic degrees, without academic titles. Authors should be listed in order of contribution to the paper beneath the title, including corresponding author's name and e-mail address.

1.1.3 Research grants/funding (if any) should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.1.4 Authors' affiliation, organization or institution while doing research should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.2 Abstract

The abstract should not exceed 1,000 words (Thai abstract 500 words, English abstract 500 words) and should contain objectives of the research, material and methods used, main findings conclusions and recommendations. Abstract should be structured in according to types of articles. Abbreviation should be avoided.

Thai abstract presents first, follows by English abstract. Thai abstract will not contain English words but translate into Thai or transliterate words of English to Thai, without typing English word in a parenthesis.

1.3 Keywords

The abstract must be followed by 3–5 keywords using Medical Subject Headings (MeSH) and separated by a semicolon (';') between English words."

1.4 Introduction

The introduction should be brief and indicates the essential background information and rationality of the study. Introduction should clearly state hypothesis or purpose statement and why the author deems it important.

1.5 Material and methods

Authors should provide concise but complete information for material and methods to enable other scientists to repeat the research presented, if needed. Details of materials (i.e. interventions, programs, and questionnaires), subjects' characteristics, sampling techniques, research protocol for data collection, and statistics used for data analysis should be clearly indicated.

1.6 Results

Data acquired from the research with appropriate statistical analysis described in the methods section should be included in this section. The results should describe the finding observed in according with research questions or hypothesis. Numerical data should be presented in tables and graphs. The same data/information given in the table must not be repeated in a figure or text. The total number of table and figures combined may not exceed 3.

1.7 Figures, tables, and charts

It is essential that all illustrated figures and tables are clear and legible. All figures and tables must have a clear and concise title. The numbering for tables, figures, and charts should be separated and follow a chronological order. Figures and charts should be prepared in black Indian ink on white art paper. If figures and charts are printed from a computer, they must be printed using a laser printer or plotter printer in black and white ink only.

1.8 Discussion

Discussion should relate to the results for current understanding of the scientific problems being investigated in the study. This section should include implications of the main findings and exploring possible mechanism or explanation for those findings and their limitations. The authors should compare the results with previous studies and then try to explain, with strong empirical evidence, why and how the different results have occurred. Finally, recommendations for future research and clinical practice could be given.

1.9 Implications

Suggest how the findings may be important for policy, practice, theory, and subsequent research.

1.10 Acknowledgement

Include only a brief description of grants or funding and any assistance.

1.11 References

Use Vancouver style. See details in the reference section. The reference list must be written in English. When translating Thai into English, insert the phrase “in Thai” in parentheses (in Thai). Authors’ names in English must be correctly spelled by checking an electronic database where the Thai author has published or by referring to the author’s affiliation website.

2. English article

Your manuscript must be written in clear, comprehensible American English. It must be prepared using Microsoft Word on single-sided A4 paper (216×279 mm). The page setup should include 40 mm (1.5 inches) for the top and left margins and 25 mm (1 inch) for the bottom and right margins. Times New Roman, 12-point font size, and single spacing should be used consistently. The manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

Other manuscript preparation details including title page, abstract, keywords, introduction, material and methods, results, figures and tables, discussion, implications, acknowledgement, and references use the same as Thai article preparation.

Article components

- **Research articles** Length of the article should be 15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations) Abstract, Keywords, Introduction, Material and methods, Results, Figures and tables, Discussion, Recommendations, Figures and tables, Acknowledgement, and References.
- **Academic articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definition. Contents: Should be divided into main-themes and sub- themes, incorporated with various concepts and perspectives based on empirical evidence and reliable sources. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and charts combined should not exceed 3) Conclusion: Clearly explain the main contents and highlight its importance and relevance for implications. Acknowledgement: A brief description of educational support. And References.

- **Review articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definitions. Contents: Present comprehensive results from systematic reviews of research previously published by others. The authors should summarize, evaluate and offer critical comments on the ideas and information that the authors present in the article follow by recommendations for future research. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and chart combined may not exceed 2) Conclusion: Wrap-up the main issue and suggest further research. Acknowledgement, And References.

References

The Vancouver style of referencing is used in this journal. In-text citation, references, must be cited by using superscript Arabic numerals in the order in which they appear in the text. The first reference used in a written document is listed as 1 ([1]) in the reference list. The superscript number is inserted into the document immediately next to the fact, concept, or quotation being cited. If citing more than one reference at the same point, separate the numbers with commas and no spaces between. Citation in Thai must translate into English and use AD instead of BE. Authors are responsible for the accuracy of cited references and these should be checked before the manuscript is submitted.

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized. Spacing and punctuation need to be congruent with the following recommendations:

1. Journal

1.1 Use standard abbreviations for journals as defined in *Index Medicus* (available via the National Library of Medicine at http://www.nlm.nih.gov). Do not use periods in abbreviations. If the journal is not listed in the National Library of Medicine, its name should be written out in full.

1.2 Author/Authors: List the names and initials of all authors. If there are more than six authors, list the first six followed by "et al."

1.3 Organization as Author

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 Unknown author

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 If the abbreviated name of the referenced journal has not been officially recognized, the full name should be used accordingly.

Nikhrothanon Y, Lovichakorntikul P. Requirement for life insurance of LGBT persons in Thailand. Journal of Accountancy and Management 2024;16(4):2–23. (in Thai)

1.6 If the page numbers of each issue begin with page 1, include the issue number in parentheses.

Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmachol 1998;55:697-701.

1.7 If each issue begins with the next consecutive page number from the last issue, do not include the issue number

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. Nurs Res 1999;48:2-8.

1.8 Supplement

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102(suppl 1):275-82.

This example indicates volume 102, supplement 1.

1.9 Editorial, letter, abstract are special columns, not considered as original article, indicating this citation in brackets [ ].

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson's disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

2. Book

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized.

2.1 One author

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 Two - six authors

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers; 1996.

2.3 More than 6 authors

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.

2.4 Editor as author

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.5 Organization as author

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute; 1992.

2.6 Chapter in a book

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

2.7 Thesis/Dissertation: Indicate only university and province, insert state in parenthesis after city if thesis/dissertation abroad

Kaplan SJ. Post hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

3. Electronic material

3.1 E-journal

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):966-9. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm

3.2 E-book

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from EBSCOhost eBook Collection: http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live

3.3 Homepage/website

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 Apr 28; cited 2011 May 4th]. Available from:http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page

Manuscript submission

The Corresponding Author: Submissions are accepted only online at http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah. An automatic reply will be sent to the author via email after submission. Once a manuscript is submitted, authors can track its status through the online tracking system. Please refer to the online submission manual available on the journal webpage at https://www.tci-thaijo.org/index.php/nah (under "Announcements").

If you have any questions or require assistance with the submission process, please contact our editorial staff at

Journal of Nursing Science and Health Faculty
of Nursing, Khon Kaen University
Mauang, Khon Kaen province, Thailand 40002 Tel:
66-43-202407 ext. 158
Fax: + 66-43-348301
Email: journal.nu@gmail.com

Distribution Rights:

The *Journal of Nursing Science and Health* holds the copyright for all published articles. Distribution of articles published in the *Journal of Nursing Science and Health*, including online sharing, photocopying for purposes other than teaching and learning, or submission for publication elsewhere, is prohibited without permission from the journal.

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Nursing, Khon Kaen University