

JOURNAL OF THAILAND NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL

JTNMC

Vol. 40 No. 04 (2025) ISSN 2985 - 0894 (Online)

วารสารสภาการพยาบาล

ปีที่ 40 ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม 2568 ISSN 2985 - 0894 (Online)





วารสารสภาการพยาบาล

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร์ ศรีสุพรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนา บุญทอง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ	นายกสภาการพยาบาล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ University of North Carolina at Chapel Hill School of Nursing, Chapel Hill, North Carolina, United States University of Wollongong School of Nursing, Wollongong, Australia University of Washington School of Nursing, Seattle, Washington, United States
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร วรรณสันทัด อ.ดร.วนิดา ทองใบ	นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร วรรณสันทัด อ.ดร.วนิดา ทองใบ	
International Editorial Board Members	Professor Gwen Sherwood, PhD, RN, FAAN Professor Patricia Davidson, PhD, MEd, RN, FAAN Professor Basia Belza, PhD, RN, FAAN, FGSA	
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร จิรวัฒน์กุล ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิภัติกุล ศาสตราจารย์ ดร. มรยาทร รุจิวิชัย ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ ศาสตราจารย์ ดร. วารุณี ฟองแก้ว ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์ ศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต ศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ อารีเอื้อ ศาสตราจารย์ ดร. ประณีต สังวัฒนา รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณภา ศรีรัตนรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เทียนสวัสดิ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชรินทร์ ห่านิรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนี ประสภกิจดิคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพร สีหะริวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร. มณี อาภานันท์กุล	
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ	รองศาสตราจารย์ ดร. พิศสมัย อรทัย	
วัตถุประสงค์	รองศาสตราจารย์ ดร. เพชรสุรีย์ ทั้งเจริญกุล 1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาล และที่เกี่ยวข้อง 3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ	
กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)	มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม	
ผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการ สำนักงาน	นางกรปภัทร ศิลปวิทย์ นางสาวนัฐพรณ ขวัญอยู่ สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อาคารนครินทร์ศรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2596-7500 โทรสาร 0-2589-7121	
จัดทำโดย	บริษัท จดทอง จำกัด เลขที่ 219 ถนนลาดพร้าว 53 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กทม 10310 โทรศัพท์ 095-661-5996 email: goldenpoints@yahoo.com	

ทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลนี้ ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน

ความคิดเห็นหรือข้อความใด ๆ ในทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลเป็นของผู้เขียนและถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น
บรรณาธิการและสภาการพยาบาลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 547
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก

ธนพร ประเสริฐทรัพย์

พรรณพิไล ศรีอารมณ ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี 566
ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับ
การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

วรุณยุพา รอยกุลเจริญ ชื่นฤทัย ยี่เขียน

ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลใน 585
การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
ต่อความรู้ ทักษะคิดและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็ก
ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

อรจิรา เทียนน้ำเงิน

ภาวิณี กาญจนบุตร จิรวีชร เกษมสุข
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง 603
ต่อความรู้ ความมั่นใจและการปฏิบัติทางคลินิกของ
นักศึกษาพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มี
ภาวะแทรกซ้อน

สุนทร บุปผามาลา แสงเดือน จินดาไพศาล

ปณิตา ปรีชากรนกนกกุล สุกลรัตน์ ชาญวิรัตน์

อินทิพร ปักเคเต สุภาวดี เนติเมธี

ความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึง 622
บริการสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น: การศึกษาเชิงคุณภาพ
แบบบรรยาย

สิตานันท์ ศรีใจวงศ์ สิบตระกูล ตันตลานุกุล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 641
ของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น

พิมพ์สุภัค อุ่มพิมาย

รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ พรนภา ทอมสินธุ์

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง 659
ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ในสตรีที่มีภาวะเบาหวาน
ขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน

ภกัม โทบุราน นิลุล รุจิรประเสริฐ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการ 679
ตนเองในครอบครัว สำหรับกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน
ในจังหวัดชัยภูมิ

สมคิด โชตินวกุล

สุทธิพร มูลศาสตร์ สมนึก สกุลหงส์โสภณ

ความต้องการของผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล และพยาบาลใน 699
การดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

จวีพร เกษแก้ว

นพวรรณ เปียชื่อ สุภามาศ ผาติประจักษ์

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อม 714
ในการทำคลอดปกติโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง
ของนักศึกษาพยาบาล: การศึกษาติดตาม

นารัตน์ บุญเนตร มินธิมา ไกรสิทธิ์

เนตรสุมล จตุรจรรยาเลิศ กฤษณา ทนสวรรค์

Research Articles

Effects of the Perceived Self-Efficacy Enhancement 547
Program via Electronic Media on Health Promoting
Behaviors Among Primiparous Adolescent Mothers

Thanaporn Prasertsup

Punpilai Sriarporn Piyaporn Prasitwattanaseree 566
Factors Influencing Early Postoperative Recovery in
Older Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy

Varunyupa Roykulcharoen Chuenrutai Yeekian

Effects of the Nurse Competency Improvement 585
Program in Caring for Pediatric Patients with Cardiac
Arrhythmia on Knowledge, Attitude, and Caring Skills
for the Pediatric Patients with Cardiac Arrhythmia

Onchira Theannamngian

Phavinee Kanchanabutr Chirawachr Kasemsook 603
Effects of a Simulation-Based Learning Program
on Nursing Students' Knowledge, Self-confidence,
and Clinical Performance in Caring for Pregnant
Women with Complications

Sunetr Boobpamala Sangduean Jindapaisan

Panita Prechakornkanokkul Sukolrat Chanvirat

Intiporn Pakkete Supavadee Netimetee

Learning Needs and Barriers to Accessing Sexual 622
Health Services among Adolescents: A Descriptive
Qualitative Study

Sitanan Srijaiwong Seubtrakul Tantalanutkul

Factors Affecting Intention to Use E-Cigarette 641
Among Female Secondary School Students

Phimsuphak Aumphimai

Rungrat Srisuriyawate Pornapa Homsin 659
Effectiveness of a Self-Management Program
through LINE Application in Pregnant Women
with Gestational Diabetes Mellitus, Class A1

Papeam Toburan Nilubon Rujiraprasert

Effectiveness of a Family Self-management 679
Enhancement Program for Suspected Diabetic
Patients in Chaiyaphum Province

Somkid Chotnawakun

Sutteepon Moolsart Somnuk Sakunhongsophon 699
Needs of Patients, Family Caregivers, and Nurses
in Community-Based Stroke Care

Jureeporn Keskaew

Noppawan Piaseu Suphamas Partiprajak 714
Effectiveness of a Virtual Reality-Based Normal
Delivery Preparation Program in Nursing Students:
A Follow-Up Study

Nareerat Boonnate Minticha Kraisit

Netsumol Jaturajanyalert Kritsana Tanaisawan

สารจากบรรณาธิการ

สวัสดีทุกท่านค่ะ วารสารสภาการพยาบาลฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) นี้ เป็นฉบับส่งท้ายปี 2568 สะท้อนถึงความมุ่งมั่นตั้งใจของสมาชิกในการพัฒนาความรู้ทางการพยาบาลและสุขภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนท่ามกลางบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างไม่หยุดยั้งขอให้ปีใหม่ที่กำลังจะมาถึงนี้เป็นปีแห่งสุขภาพที่สมบูรณ์ในทุกมิติ เปี่ยมด้วยความสุขความสำเร็จ และความภาคภูมิใจในวิชาชีพของเราทุกคนค่ะ

ในวาระที่สภาการพยาบาลก้าวเข้าสู่ศักราชที่ 4 ขอเชิญชวนสมาชิกทุกท่านร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนานาชาติวิจัยทางการพยาบาล ภายใต้หัวข้อ “Future Nursing Research and Innovation for Sustainable Global Health” ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 2-4 ธันวาคม 2568 การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อเฉลิมฉลองวาระครบรอบ 125 ปีแห่งการประสูติของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ผู้ทรงเป็นแบบอย่างแห่งความเมตตา ความเสียสละ และความมุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษา การบริการ และสุขภาพของประชาชนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน พระองค์ทรงเป็นแรงบันดาลใจอันยิ่งใหญ่ของพยาบาลทั่วประเทศ ขอเรียนเชิญทุกท่านลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมได้ที่ www.inrconference2025.com เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างเครือข่ายทางวิชาการ และร่วมกันขับเคลื่อนวิจัยทางการพยาบาลไทยสู่เวทีโลก

วารสารฉบับนี้เผยแพร่บทความวิจัยจำนวน 10 เรื่องที่โดดเด่นและน่าสนใจ ครอบคลุมการศึกษาในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ สตรีตั้งครรภ์ มารดาวัยรุ่น กลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยน้ำดี รวมถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลบทความในฉบับนี้มีเนื้อหาในประเด็นทางสุขภาพและการพยาบาลในบริบทปัจจุบัน ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลเชิงป้องกัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการต่อยอดความรู้และการพัฒนาการปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างเป็นระบบ

วารสารสภาการพยาบาลขอประชาสัมพันธ์การส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โดยสามารถเข้าถึงคำแนะนำเตรียมต้นฉบับและรูปแบบการอ้างอิงได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC> และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คุณกรภัทร ศิลปวิทย์ E-mail: kompapat3@gmail.com โทร. 081-955-6655 หรือคุณนัฐพรณ ขวัญอยู่ E-mail: nutthapam.tnmc@gmail.com โทร. 02-596-7521 ในนามของวารสารสภาการพยาบาล ขอขอบคุณสมาชิกผู้อ่านทุกท่านจากหลากหลายสาขาทางการพยาบาลที่ให้ความสนใจส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการเข้ามาอย่างต่อเนื่อง

ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล

Editor's Note

Greetings all, the Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council (JTNMC) issue 4 (October–December), marks the final issue of the year 2025. This reflects the unwavering dedication of our members in advancing nursing and health knowledge for the greater benefit of the public amidst a rapidly changing social context and advanced technology. As we approach the New Year, may it be a time of holistic well-being, joy, achievement, and renewed pride in our noble profession.

As the TNMC enters its fourth decade, we warmly invite all members to participate in the upcoming International Nursing Research Conference under the theme “Future Nursing Research and Innovation for Sustainable Global Health,” to be held from December 2–4, 2025. This conference is held in celebration of the 125th anniversary of the birth of Her Royal Highness Princess Srinagarindra, a revered figure whose compassion, selflessness, and unwavering commitment to advancing education, public service, and health have left a lasting legacy. Her life and work continue to inspire nurses across Thailand. We warmly invite all participants to register at www.inrconference2025.com and join us in exchanging knowledge, building academic networks, and collectively advancing Thai nursing research onto the global stage.

This issue features ten outstanding and thought-provoking research articles, including studies across diverse populations, consisting of secondary school students, nursing students, professional nurses, pregnant women, adolescent mothers, patients with suspected diabetes, older adults undergoing gallbladder surgery, and stroke patients, along with their family caregivers. The articles address real-world health and nursing issues, focusing on health promotion, preventive care, and rehabilitation. Each contribution offers valuable insights that can be applied to advance nursing knowledge and enhance professional practice in a systematic approach.

The JTNMC invites submissions of manuscripts in both Thai and English for publication. For submission guidelines and journal citation formats, please visit <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC>. For further inquiries, please contact Ms. Kornpapat Silapavit at kornpapat3@gmail.com or call 081-955-6655, or Ms. Nutthaparn Kwanyoo at nutthaparn.tnmc@gmail.com or call 662-596-7521. On behalf of the JTNMC, we sincerely appreciate all our members and readers from various institutions' ongoing interest in submitting research and review articles to the journal.

Professor Dr. Noppawan Piaseu
Editor-in-Chief

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก¹

ธนพร ประเสริฐทรัพย์, พย.ม. (ผดุงครรภ์)²

พรรณพิไล ศรีอาภรณ์, Ph.D. (Nursing)³

ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, Ph.D. (Nursing)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ มารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ที่อาจส่งผลต่อสุขภาพของมารดาหลังคลอด การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีจึงมีความสำคัญต่อ มารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มีบุตรคนแรก การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมขึ้นอยู่กับ หลายปัจจัย ทั้งนี้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คือ การที่มารดาวัยรุ่น รับรู้และตัดสินความสามารถของตนเอง และนำไปสู่ การวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้สำเร็จผลได้ หากมารดาวัยรุ่นมีการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนดี จะช่วยให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม นำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดี

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ มารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มีบุตรคนแรกระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ

การออกแบบวิจัย การศึกษานี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง ผู้วิจัย ประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตามทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ และแนวคิดของแบนดูรา ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการรับรู้และความเชื่อมั่นในความสามารถของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดในการจัดการและ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่านแหล่งการเรียนรู้ 4 แหล่ง ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์หลังคลอด ได้แก่ ระยะที่ 1: ภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังคลอด ระยะที่ 2: 48 ชั่วโมงหลังคลอด และระยะที่ 3: สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 หลังคลอด

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นที่คลอดบุตรคนแรก จำนวน 32 คน ได้รับการรักษา ณ หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลในจังหวัดแห่งหนึ่งทางภาคเหนือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) อายุ 10 - 19 ปี 2) เป็นมารดาครรภ์เดียวที่คลอดทางช่องคลอด 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ได้แก่ โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะติดเชื้อ หลังคลอด 4) ทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดหรือภายหลังคลอด เช่น ได้รับบาดเจ็บจาก การคลอด 5) มารดาสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนที่มีแอปพลิเคชันไลน์ และ 6) มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในระดับน้อยหรือ

¹วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ศาสตราจารย์คลินิก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: punpilai.sr@cmu.ac.th

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก

ปานกลาง (มีคะแนนระหว่าง 34.00 – 124.66) คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*Power โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ .05 อำนาจการทดสอบ .95 ค่าขนาดอิทธิพลที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาเท่ากับ 0.64 ได้กลุ่มตัวอย่าง 32 คน จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบบเจาะจง กลุ่มละ 16 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินกิจกรรม 3 ระยะ ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์หลังคลอด โดยมีกิจกรรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง 4 แหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น การชักจูงด้วยคำพูด และ สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ และ 3) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) โภชนาการ 3) การเคลื่อนไหวร่างกาย 4) การจัดการความเครียด 5) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 6) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบฟิชเชอร์เอ็กแซค และการทดสอบแมนวิทนียู

ผลการวิจัย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่ามัธยฐานของอายุ คือ 17 และ 17.5 ปี (IQR = 3.0, IQR = 2.0) ส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา (ร้อยละ 56.25, 50) และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 56.25, 68.75) มีสถานภาพสมรสโสด (ร้อยละ 93.75, 68.75) ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 93.75, 75) และมีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 81.25, 75) สามมีมีอายุ 20 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 68.75, 62.5) สามมีของกลุ่มทดลองประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 43.75 และสามมีของกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.5 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = .060$)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อให้มารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มีบุตรคนแรกมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม ด้านการศึกษา สถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้เกิดความตระหนักถึงการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด และควรมีการศึกษาติดตาม รวมทั้งพัฒนาและประเมินผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในมารดาวัยรุ่นกลุ่มอื่น ๆ เช่น มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการผ่าตัดคลอด หรือคลอดก่อนกำหนด เป็นต้น

คำสำคัญ มารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
สื่ออิเล็กทรอนิกส์

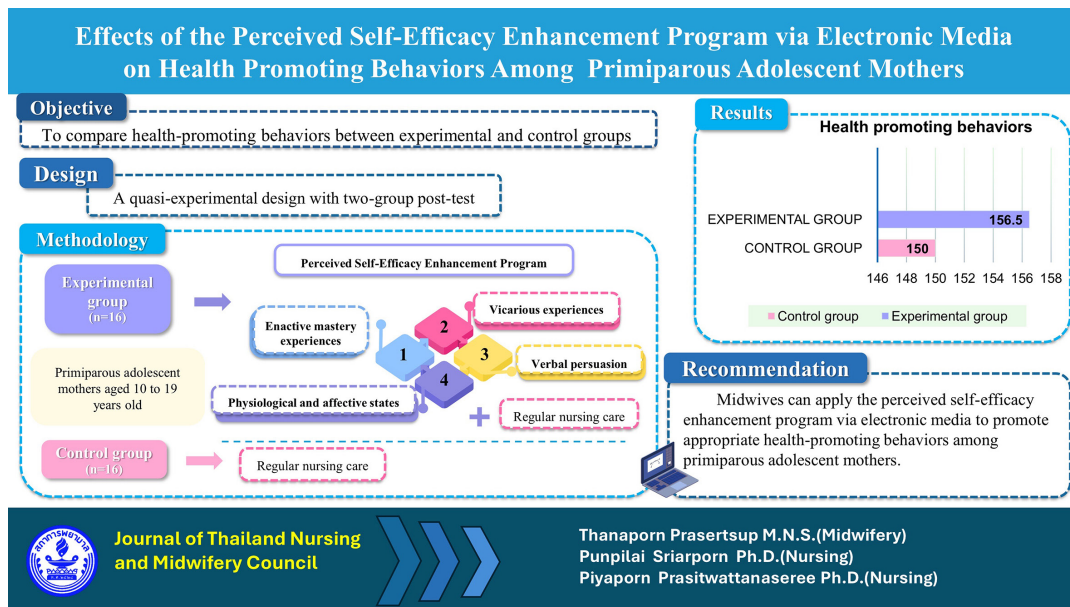
วันที่ได้รับ 22 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 4 มิ.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 1 ส.ค. 68

Effects of the Perceived Self-Efficacy Enhancement Program via Electronic Media on Health Promoting Behaviors Among Primiparous Adolescent Mothers¹

Thanaporn Prasertsup, M.N.S. (Midwifery)²

Punpilai Sriarporn, Ph.D. (Nursing)³

Piyaporn Prasitwattanaseree, Ph.D. (Nursing)⁴



Extended Abstract

Introduction Primiparous adolescent mothers undergo significant physical, psychological, and emotional changes that may impact their postpartum health. Engaging in health-promoting behaviors is therefore essential for their well-being. The adoption of appropriate health-promoting behaviors is influenced by various factors. Perceived self-efficacy is a significant factor that strongly correlates with health-promoting behaviors. In the context of adolescent mothers, perceived self-efficacy refers to their ability to perceive and evaluate their own capabilities, which in turn facilitates the planning and successful implementation of health-promoting behaviors. When adolescent mothers possess a high level of perceived self-efficacy, they are more likely to engage in proper health-promoting behaviors, ultimately contributing to improved health.

Objective: This study aims to compare health-promoting behaviors in primiparous adolescent mothers between a control group receiving routine nursing care and an experimental group receiving the perceived self-efficacy enhancement program via electronic media and routine nursing care.

¹Master Thesis, Master of Nursing Science in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

²Student, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

³Corresponding author, Clinical Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai province, Thailand;
E-mail: punpilai.sr@cmu.ac.th

⁴Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai province, Thailand

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก*

Design This study employed a quasi-experimental with a two-group posttest-only design. The researchers developed a perceived self-efficacy enhancement program based on Pender's Health Promotion Model, Bandura's concept of self-efficacy, and literature reviews. The program aims to promote postpartum adolescent mothers' perception and confidence in their ability to manage and engage in health-promoting behaviors during the postpartum period. The program was delivered through four sources of learning combined with electronic media and consisted of three phases over a six-week postpartum period: Phase 1: within the first 24 hours after childbirth; Phase 2: 48 hours postpartum; and Phase 3: 1–6 weeks postpartum.

Methodology The sample consisted of 32 primiparous adolescent mothers who received care at the obstetrics and gynecological ward in a hospital of a northern province between November 2022 and October 2023. Participants were purposively selected based on the following inclusion criteria: 1) aged 10–19 years; 2) singleton pregnancy with vaginal delivery; 3) no complications during pregnancy, delivery, or postpartum period, such as heart disease, diabetes, hypertension, postpartum hemorrhage, or postpartum infection; 4) infants without birth or postnatal complications, such as birth trauma; 5) ability to communicate in Thai and possession of a smartphone with the LINE application installed; and 6) scores of perceived self-efficacy for health-promoting behaviors ranging from low to moderate (34.00–124.66). Sample size was calculated using G*Power program, with a significance level of .05, statistical power of .95, and an effect size of 0.64 based on previous research, resulting in a total of 32 participants. They were purposively assigned into either a control group or an experimental group, with 16 participants in each group. The experimental group participated in a perceived self-efficacy enhancement program via electronic media combined with routine nursing care, while the control group received only routine nursing care. Research instruments included: 1) a perceived self-efficacy enhancement program via electronic media, consisting of three phases over a six-week postpartum period, incorporating four sources of self-efficacy: mastery experiences; vicarious experiences, verbal persuasion, and physiological and emotional states; 2) a follow-up record form via telephone and the LINE application; and 3) a perceived self-efficacy questionnaire for health-promoting behaviors. Data collection tools included: 1) a personal information questionnaire and 2) a health-promoting behavior questionnaire assessing six dimensions of postpartum health behavior among adolescent mothers: 1) health responsibility, 2) nutrition, 3) physical activity, 4) stress management, 5) interpersonal relationships, and 6) spiritual growth. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test, and Mann-Whitney U test.

Results The median age of participants in the experimental and control groups was 17 and 17.5 years, respectively (IQR = 3.0 and 2.0). The majority were students (56.25% in the experimental group and 50% in the control group) and had completed lower secondary education (56.25% and 68.75%, respectively). Most participants were single (93.75% and 68.75%) and lived in extended families (93.75% and 75.00%). A majority reported having sufficient income (81.25% and 75.00%). The husbands of participants were predominantly aged 20 years or older (68.75% and 62.5%). In terms of occupation, 43.75% of husbands in the experimental group were private-sector employees, while 37.5% of husbands in the control group were laborers. After the program, the experimental group had a statistically significant higher mean score in overall health-promoting behaviors compared to the control group ($p < .001$). Significant differences were also observed between the two groups in five specific dimensions of health-promoting behaviors: health responsibility, nutrition, interpersonal relationships, spiritual growth, and stress management ($p < .05$). However, no significant difference was found in the physical activity dimension ($p = .060$).

Recommendation Midwives can apply the perceived self-efficacy enhancement program via electronic media to promote appropriate health-promoting behaviors among primiparous adolescent mothers. In the field of education, nursing institutions may utilize the findings of this study as approaches for curriculum development plans, aiming to raise nursing students' awareness of the importance of enhancing perceived self-efficacy in primiparous adolescent mothers. Furthermore, future research should include a follow-up study and focus on the development and evaluation of perceived self-efficacy enhancement programs to promote health behaviors for other groups of postpartum adolescent mothers, such as those who underwent cesarean delivery or experienced preterm birth.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 547–565

Keywords primiparous adolescent mothers/ perceived self-efficacy/ health promoting behaviors/ electronic media

Received 22 April 2025, Revised 4 June 2025, Accepted 1 August 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มารดาวัยรุ่นยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลกพบว่า อัตราการคลอดของมารดาวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี ทั่วโลกมีถึงร้อยละ 41.3 ต่อมารดาที่คลอดบุตรทั้งหมด 1,000 คน¹ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 พบการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่น ที่อยู่ในช่วงอายุ 10 - 19 ปี ร้อยละ 8.5 ของมารดาที่คลอดบุตรทั้งหมด² จากการศึกษาผลของการตั้งครรภ์และการคลอดในมารดาวัยรุ่น พบว่า มารดาวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ตลอดจนภายหลังคลอดบุตรมากกว่ามารดาในวัยผู้ใหญ่³ โดยภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และการคลอดบุตรเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดาวัยรุ่นทั่วโลก ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นที่อายุ 15-19 ปี³ และเนื่องด้วยสรีรวิทยา การเจริญเติบโต และพัฒนาการของมารดาวัยรุ่นยังไม่สมบูรณ์ อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง ภาวะติดเชื้อ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะชักจากครรภ์เป็นพิษ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์^{2,4} มารดาวัยรุ่น ภายหลังการคลอดบุตร มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบภายหลังคลอด เนื่องจากมารดาวัยรุ่นต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญช่วงหนึ่งของชีวิต⁵ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นวัยรุ่นสู่บทบาทการเป็นมารดา ทำให้เกิดผลกระทบต่อมารดาวัยรุ่น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ รวมไปถึงผลกระทบต่อทารก และครอบครัว⁶ และในด้านจิตใจและอารมณ์ พบว่ามารดาวัยรุ่นมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้มากกว่ามารดาผู้ใหญ่ และมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดสูง หากไม่สามารถปรับตัวต่อการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การเป็นมารดาได้⁷⁻⁸ ดังนั้น หากมารดาวัยรุ่นมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมทั้งด้านร่างกาย

และจิตใจ จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด รวมทั้งช่วยให้มารดาวัยรุ่นมีสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ที่ดี ซึ่งจะส่งผลดีไปยังทารกและครอบครัวด้วย

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นความสามารถของบุคคลในการคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีหรือยกระดับภาวะสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น ความเป็นอยู่ที่ดี⁹ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิต พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ⁹ มุ่งเน้นที่ความสามารถของบุคคล โดยเชื่อว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเกิดจากแรงจูงใจที่ต้องการทำให้ตนเองมีภาวะสุขภาพที่ดีหรือทำให้สุขภาพของตนเองดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การเคลื่อนไหวร่างกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ และการจัดการความเครียด¹⁰

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ คือ การที่มารดาวัยรุ่นสามารถดูแลสุขภาพของตนเองในเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การพักผ่อนนอนหลับ การมีเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิดหรือการวางแผนครอบครัว การมาตรวจหลังคลอดตามนัด รวมทั้งการรับรู้อาการผิดปกติที่ควรรมาโรงพยาบาล เป็นต้น 2) โภชนาการ คือ การที่มารดาวัยรุ่นสามารถเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกต้องครบ 5 หมู่ และเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายในระยะหลังคลอด เพื่อบำรุงน้ำนม และเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ 3) การเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ง่ายของมารดาวัยรุ่นมีการใช้พลังงาน เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย เป็นต้น 4) การจัดการความเครียด เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงวิธีการจัดการกับความเครียดในสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก*

เช่น การแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม การผ่อนคลาย การทำกิจกรรมที่คลายเครียด หรือจัดความเมื่อยล้าของร่างกาย เป็นต้น 5) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ การที่มารดาวัยรุ่นมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัวและบุคคลใกล้ชิด รวมทั้งสามีมของมารดาวัยรุ่นเอง และ 6) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ เกี่ยวกับความเชื่อและสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของมารดาวัยรุ่น หรือการปฏิบัติทางศาสนาที่ตนเองนับถือ เพื่อให้มารดาวัยรุ่นมีแหล่งที่ยึดเหนี่ยวทางใจเมื่อเกิดปัญหา ดังนั้น การที่มารดาวัยรุ่นหลังคลอดมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และกลับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากมารดาวัยรุ่นมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมภายหลังคลอด อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความเจ็บป่วยตามมาทั้งมารดาวัยรุ่น และทารก

ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมของมารดาวัยรุ่น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ⁹ ได้แก่ 1) คุณลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนบุคคล (individual characteristics and experiences) 2) การรู้คิดและอารมณ์ที่จำเพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognition and affection) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลของสถานการณ์ และ 3) ผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcome) จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในมารดาวัยรุ่นในประเทศไทย พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹ สำหรับการศึกษาในต่างประเทศ พบการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ

มารดาหลังคลอดในประเทศบังคลาเทศ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² และจากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่น พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นได้ถึงร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ จึงกล่าวได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในมารดาวัยรุ่นได้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ⁹ คือ การที่บุคคลมีความคิดเห็น และการตัดสินใจความสามารถของตนเองในการกระทำใด ๆ หรือการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อตัดสินใจถึงความสามารถของตนเองแล้วจะนำไปสู่การวางแผนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือการกระทำใด ๆ ให้สำเร็จผลได้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลสามารถสร้างและพัฒนาขึ้นได้จากแหล่งเรียนรู้ 4 แหล่งตามแนวคิดของแบนดูรา¹⁴ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ที่บุคคลนั้นเคยประสบความสำเร็จด้วยตนเองมาแล้ว ถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด 2) ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่นที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับบุคคลนั้น ๆ ซึ่งถือเป็นประสบการณ์ทางอ้อมที่บุคคลได้รับ 3) การชักจูงด้วยคำพูด เป็นการใช้การพูดให้กำลังใจ การแนะนำ หรืออธิบายเพื่อเป็นการชักชวนบุคคลให้เชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง และ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ โดยที่บุคคลใช้สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ในการประเมินการรับรู้สมรรถนะของตนเอง หากบุคคลมีความพร้อมในด้านร่างกาย และสามารถควบคุมสภาวะทางอารมณ์ได้ จะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดี

ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้สมรรถนะ
 แห่ตนเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริม
 สุขภาพในมารดาวัยรุ่นได้¹³ และมีการศึกษาผลของ
 โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน
 ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น
 ครรภ์แรก¹⁵ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริม
 สุขภาพโดยรวมของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก
 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาล
 ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ย
 ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังได้รับโปรแกรม
 มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการ
 ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
 สำหรับมารดาวัยรุ่นหลังคลอด โดยใช้แนวคิดการ
 ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของเพนเดอร์
 และคณะ⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และใช้
 สื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ให้เข้ากับการส่งเสริม
 สุขภาพของมารดาวัยรุ่น¹⁶ ในรูปแบบของหนังสือ
 อิเล็กทรอนิกส์ (e-book) โดยมารดาวัยรุ่นสามารถ
 ศึกษา และใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเอง
 นอกจากนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อกลาง
 ในการติดต่อสื่อสาร และให้ข้อมูลแก่มารดาวัยรุ่นหลังคลอด
 ร่วมด้วย เนื่องจากแอปพลิเคชันไลน์สามารถช่วยให้
 มารดาวัยรุ่นเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการรับข้อมูล
 ความรู้ด้านสุขภาพได้ง่ายตามความต้องการ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกเวลาที่สะดวก

ผู้วิจัยให้ความสำคัญในการดูแลและส่งเสริม
 สุขภาพมารดาวัยรุ่นหลังคลอด เพื่อลดความเสี่ยงของ
 การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด มีสุขภาพร่างกาย
 จิตใจที่ดีและสมบูรณ์ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
 ได้อย่างเหมาะสม เมื่อมารดาวัยรุ่นได้รับการส่งเสริม
 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวหลังคลอด

จะทำให้มารดาวัยรุ่นสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม
 สุขภาพได้ถูกต้อง เหมาะสม นำไปสู่ผลลัพธ์การมี
 สุขภาพที่ดีของมารดาวัยรุ่นและทารกต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้
 สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรม
 ส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมารดาวัยรุ่นที่มี
 บุตรคนแรก

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
 ของตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วม
 โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่อ
 อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้
 สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตัวอย่าง
 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่า
 กลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริม
 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้แนวคิดการส่งเสริม
 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของเพนเดอร์
 และคณะ⁹ และแนวคิดของแบนดูรา¹⁴ ร่วมกับการทบทวน
 วรรณกรรม แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะ
 แห่งตน คือ การที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อมั่นใน
 ความสามารถของตนในการจัดการและการปฏิบัติ
 พฤติกรรม ผ่านแหล่งการเรียนรู้ 4 แหล่ง ได้แก่
 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Enactive
 mastery experiences) คือ การเรียนรู้จากความสำเร็จ
 ในการปฏิบัติพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งในอดีต

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก*

เชื่อมโยงสู่การตัดสินใจกระทำพฤติกรรมในปัจจุบัน 2) ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น (Vicarious experiences) คือ การได้เห็นประสบการณ์หรือตัวอย่างการกระทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จโดยไม่เกิดผลเสียของบุคคลอื่น 3) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) คือ การรับคำแนะนำและชักจูงจากผู้อื่น มาเป็นข้อมูลพิจารณาความสามารถของตนเอง ช่วยให้มีกำลังใจ เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง 4) สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) เป็นการใช้สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ ตัดสินความสามารถที่ตนเองมี โดยผู้วิจัย นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาออกแบบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ผ่านแหล่งการเรียนรู้ 4 แหล่ง ดังนี้ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองหลังคลอด 2) ตัวแบบหรือประสบการณ์ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก ที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอดดี 3) การชักจูง

ด้วยคำพูด โดยผู้วิจัยพูดชักจูง โน้มน้าว ชื่นชม และให้กำลังใจมารดาวัยรุ่น และ 4) สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ โดยส่งเสริมความพร้อมและความสุขสบายทางร่างกายและอารมณ์ของมารดาขณะดำเนินกิจกรรม และมีการติดตามมารดาวัยรุ่นเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านผ่านแอปพลิเคชันไลน์

เมื่อมารดาวัยรุ่นได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนครบทั้ง 4 แหล่งการเรียนรู้แล้วนั้น จะทำให้มารดาวัยรุ่นมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง มีความรู้ และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง หลังคลอด ตลอดจนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behaviors) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health responsibility) 2) การเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical activity) 3) ด้านโภชนาการ (Nutrition) 4) การจัดการความเครียด (Stress management) 5) การส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relations) และ 6) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ (Spiritual growth)(Figure 1)

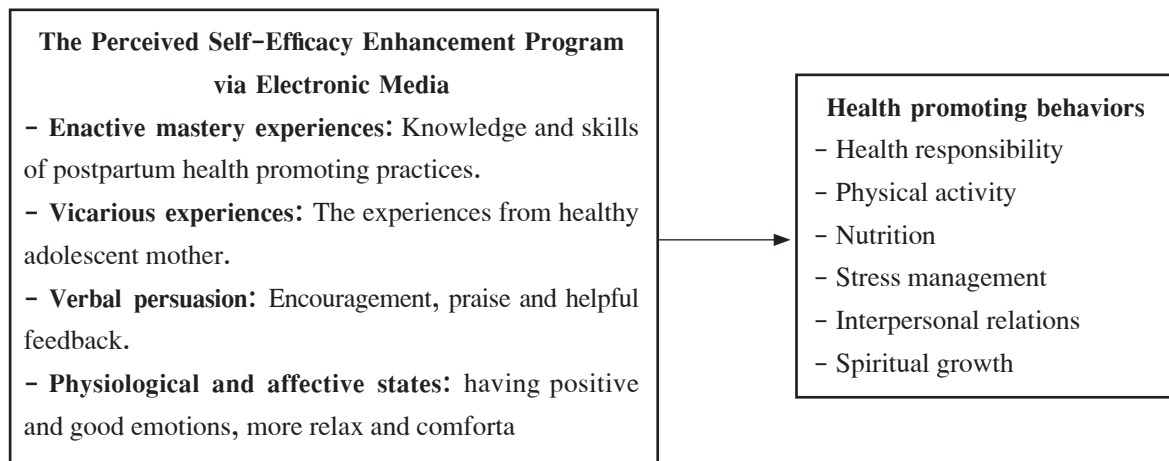


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม
วัดผลหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาวัยรุ่นที่มีอายุ 10 – 19 ปี
ภายหลังการคลอดบุตรคนแรก ที่มารับบริการที่
หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช จังหวัดลำพูน

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นที่มีอายุ 10 – 19 ปี
ที่มาคลอดบุตรคนแรก และพักรักษาที่หอผู้ป่วย
สูติ-นรีเวช โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน ระหว่าง
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึง เดือนตุลาคม
พ.ศ. 2566

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์
การคัดเลือก คือ 1) อายุ 10 – 19 ปี 2) มารดาครรภ์เดียว
ที่คลอดทางช่องคลอด 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใน
ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ได้แก่
โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะตกเลือด
หลังคลอด ภาวะติดเชื้อหลังคลอด 4) ทารกไม่มี
ภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดหรือภายหลังคลอด เช่น
ได้รับบาดเจ็บจากการคลอด เป็นต้น 5) สามารถสื่อสาร
ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ 6) มีโทรศัพท์แบบ
สมาร์ตโฟน และมีแอปพลิเคชันไลน์ และ 7) มีคะแนน
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพในระดับน้อย และปานกลาง (มีคะแนน
ระหว่าง 34.00 – 124.66 คะแนน) เกณฑ์การคัดออก
คือ 1) มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์หรืออายุศาสตร์
เกิดขึ้นขณะเข้าร่วมวิจัย เช่น ความดันโลหิตสูง
ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะติดเชื้อหลังคลอด เป็นต้น
และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนด

คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*power
3.1¹⁷ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ
(power of test) ที่ .95 และขนาดอิทธิพล (effect size)

0.64 โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁵ ได้ขนาดตัวอย่าง
ทั้งหมด 28 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง
เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการศึกษาร้อยละ 10¹⁸
ได้กลุ่มตัวอย่าง 32 คน จัดเข้ากลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุมแบบเจาะจง กลุ่มละ 16 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็น
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา
สถานภาพสมรส อาชีพ อายุสามี อาชีพสามี ลักษณะ
ครอบครัว และรายได้ครอบครัว

2. แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ของมารดาวัยรุ่น ของเจตินา แสงสว่าง บัณฑิตพัฒน
และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์¹¹ ซึ่งสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด
ของเพนเดอร์และคณะ คำถามเป็นข้อความทางบวก
ทั้งหมดจำนวน 38 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริม
สุขภาพทั้ง 6 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ
2) การเคลื่อนไหวร่างกาย 3) โภชนาการ 4) ความ
สัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ
และ 6) การจัดการความเครียด ลักษณะคำตอบเป็น
แบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ
โดย มีคะแนนรวมทั้งหมดอยู่ระหว่าง 38 – 190 คะแนน
การแปลผลเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
โดยรวมอยู่ระดับน้อย (38.00 – 88.66) พฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง (88.67 –
139.32) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่
ระดับมาก (139.33 – 190.00) แบบประเมินต้นฉบับ
มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .85 และมีค่า
ความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .91

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก

ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ⁹ แนวคิดของแบนดูรา¹⁴ และการทบทวนวรรณกรรม ประกอบไปด้วยการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 แหล่งการเรียนรู้ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น 3) การชักจูงด้วยคำพูด และ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันไลน์ โดยภายในไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด และการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในรูปแบบของข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว

2. แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม ของเจตินา แสงสว่าง บังอร ศุภวิฑิตพัฒนา และพรรณพิไล ศรีอาภรณ์¹¹ ซึ่งสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ และการทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถามเป็นข้อความทางบวกทั้งหมดรวม 34 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ระหว่าง 34 – 170 การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (34.00 – 79.33) ระดับปานกลาง (79.34 – 124.66) และระดับมาก (124.67 – 170.00) แบบประเมินต้นฉบับมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .86 และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .95

3. แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อติดตามประเมินผล และบันทึกข้อมูลของมารดาวัยรุ่น ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างที่อยู่ที่บ้าน และสอบถามถึงการเข้าถึงข้อมูลความรู้ในแอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลด้วยตนเอง

ทั้งนี้ แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่น และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะ

แห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับการอนุญาตให้ใช้เครื่องมือดังกล่าวในการดำเนินการวิจัยได้ ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการวิจัยโดยไม่ได้ทำการดัดแปลงใด ๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในมารดาวัยรุ่นหลังคลอดและแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ 2 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีการปรับเนื้อหา และรูปแบบของแผนการสอน ปรับขนาดอักษร ภาพประกอบสื่อ และเสียงบรรยายในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่นหลังคลอดที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 3 คน

โดยโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด ได้แก่ แผนการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เมื่อมารดาจำหน่ายกลับบ้าน มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .80, .97 และ .80 ตามลำดับ และแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ มีค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .80

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่น ไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่น หลังคลอดที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารรับรองเลขที่ 106/2565 วันที่ 27 กรกฎาคม 2565) อนุมัติวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และขออนุญาตต่ออายุการรับรองโครงการวิจัยเพิ่มถึงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน (Ethic LPN ๐๕๔/๒๕๖๖) โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลการวิจัยในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

การเข้าร่วมการวิจัย มารดาวัยรุ่นเป็นผู้ตัดสินใจโดยสมัครใจ สำหรับมารดาวัยรุ่นที่อายุต่ำกว่า 18 ปีทุกราย ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองร่วมด้วย โดยมารดาวัยรุ่น และผู้ปกครองได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยบันทึกลักษณะอักษร ภายหลังผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย และการเก็บข้อมูล รวมทั้งระยะเวลาในการเก็บข้อมูล มีการชี้แจงว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่ผลกับการดูแลในหอผู้ป่วย ผู้เข้าร่วมวิจัย จะได้รับการพยาบาลตามปกติ และสามารถขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลของผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ มีเพียงการวิเคราะห์และ

นำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น และจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักการลดการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติเช่นเดียวกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้เวลาในการดำเนินการ 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบตามจำนวนที่กำหนด จึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง ในการเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกสถานที่ที่มีความสงบ และมีความเป็นส่วนตัวในการทำกิจกรรม คือ ห้องคลินิกนมแม่ ณ หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลลำพูน โดยเริ่มทำกิจกรรมในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก ไม่รบกวนการพักผ่อน การดูแลทารกของกลุ่มตัวอย่าง หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมในช่วงเวลาที่ญาติเข้าเยี่ยม และเลือกช่วงเวลาที่การทำกิจกรรมบนหอผู้ป่วยลดน้อยลง

กลุ่มควบคุม

1. ดำเนินกิจกรรมในระยะ 24 ชั่วโมงหลังคลอด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติขณะที่อยู่ในหอผู้ป่วย โดยจะได้รับการสอนรายการกลุ่มจากเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชในเรื่อง การปฏิบัติตัวหลังคลอด การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และการอาบน้ำบุตร และ จะได้รับการนัดหมายให้มารับการตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ที่โรงพยาบาล

2. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างตามการนัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ ของโรงพยาบาล พร้อมทั้งขอเบอร์โทรศัพท์ในการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยแจ้งเตือนกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า 1 วัน ก่อนถึงวันนัดตรวจหลังคลอดของโรงพยาบาล

4. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเมื่อครบ 6 สัปดาห์หลังคลอด พร้อมทั้ง

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก**

แจ้งให้ทราบถึงการสิ้นสุดการวิจัย กรณีที่กลุ่มตัวอย่าง
ไม่ได้เข้ารับการตรวจหลังคลอดตามนัดของโรงพยาบาล
ผู้วิจัยได้ส่งแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ของมารดาวัยรุ่น ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระบบ
เอกสารออนไลน์ (google form) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มอบ
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่กลุ่มควบคุม ภายหลังสิ้นสุด
การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมให้แก่กลุ่มทดลอง
ครบถ้วนแล้ว

กลุ่มทดลอง

กิจกรรมในกลุ่มทดลอง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ดำเนินกิจกรรมในระยะ 12-24 ชั่วโมง
หลังคลอด เป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 45 นาที
กิจกรรมประกอบด้วย การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะ
แห่งตนร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยพูดคุยและสร้างสัมพันธภาพกับ
กลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง
4 แหล่งการเรียนรู้ ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
ได้แก่

2.1 การส่งเสริมสภาวะทางร่างกายและ
อารมณ์ ประเมินภาวะร่างกายและอารมณ์ของ
กลุ่มตัวอย่างก่อนการดำเนินกิจกรรม ส่งเสริม
ความพร้อมและความสุขสบายทางร่างกายและอารมณ์
ขณะดำเนินกิจกรรม แก่ไขหรือบรรเทาความไม่สุขสบาย
แก่มารดาวัยรุ่นก่อนเริ่มกิจกรรม

2.2 ประสพการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างเคย
ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยพูดคุยถึง
ประสพการณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านมา ร่วมกับการใช้
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการให้ข้อมูลความรู้พฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรับผิดชอบ
ต่อสุขภาพ ในเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย และ

การพักผ่อนนอนหลับ 2) ด้านโภชนาการ และ
3) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ยกตัวอย่างและสาธิต
การออกกำลังกายหลังคลอด โดยให้กลุ่มตัวอย่าง
สาธิตย้อนกลับ ภายหลังการให้ความรู้ มีแบบฝึกหัด
ให้กลุ่มตัวอย่างทำ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้

2.3 ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น
ผู้วิจัยแสดงตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เพื่อบอกเล่าถึงประสบการณ์จากมารดาวัยรุ่นที่มี
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้าน
ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เรื่อง การทำความสะอาด
ร่างกายและการพักผ่อนนอนหลับ ด้านโภชนาการ
การเลือกรับประทานอาหารหลังคลอด และด้านการ
เคลื่อนไหวร่างกายในการออกกำลังกายหลังคลอด

2.4 การชักจูงด้วยคำพูด ผู้วิจัยพูดชักจูง
โน้มน้าว ชื่นชม และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างว่ามารดา
วัยรุ่นจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ดี
ภายหลังการได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะ
แห่งตนทั้ง 4 แหล่งการเรียนรู้

3. สรุปกิจกรรม และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง
ซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการดำเนิน
กิจกรรมครั้งต่อไป

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในระยะ 48 ชั่วโมง
หลังคลอด เป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 45 นาที
กิจกรรมมี ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง
4 แหล่งการเรียนรู้ ผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1.1 การส่งเสริมสภาวะทางร่างกายและอารมณ์
ประเมินภาวะร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง
ก่อนการดำเนินกิจกรรม ส่งเสริมความพร้อม ความสุขสบาย
ทางร่างกายและอารมณ์ขณะดำเนินกิจกรรม แก่ไข
หรือบรรเทาความไม่สุขสบายแก่มารดาวัยรุ่นก่อน
เริ่มกิจกรรม

1.2 ประสบการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างเคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการส่งเสริมทักษะและความรู้ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เรื่อง การมีเพศสัมพันธ์ และการคุมกำเนิดหลังคลอด การตรวจร่างกายหลังคลอด และอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาล 2) การจัดการความเครียด 3) การส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 4) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ โดยยกตัวอย่างการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหรือการนวดคลายเครียด และให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับ ภายหลังกิจกรรมมีแบบฝึกหัดให้กลุ่มตัวอย่างทำ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้

1.3 ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น ผู้วิจัยแสดงตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อบอกเล่าถึงประสบการณ์จากการดาวยุทธ์ที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เรื่อง การมีเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิดหลังคลอด การนัดตรวจร่างกายหลังคลอด และอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาล 2) การจัดการความเครียด 3) ความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก และ 4) การพัฒนาทางจิตวิญญาณ เรื่อง กิจกรรมทางศาสนา

1.4 การชักจูงด้วยคำพูด โนมิน่า ชื่นชม และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างด้วยคำพูดจากผู้วิจัยและในสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. สรุปกิจกรรม และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งนัดหมายเวลาในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

3. ผู้วิจัยแนะนำ และให้กลุ่มตัวอย่างใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างกลับไปอยู่ที่บ้าน

ระยะที่ 3 ดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6 หลังคลอด เป็นการติดตามกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลับไปอยู่บ้านทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ทุก 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยส่งข้อความไปยังกลุ่มตัวอย่างพูดคุยและนัดหมายเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก แต่ละครึ่งใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที และบันทึกผลการติดตามลงในแบบบันทึกการติดตามทางแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยซักถามและพูดคุยถึงสุขภาพหลังคลอดของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัญหาสุขภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมและกระตุ้นการเข้าถึงข้อมูลความรู้ ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กล่าวชื่นชม และให้กำลังใจ เสริมสร้างความมั่นใจ แก่กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ปรึกษาหรือซักถามข้อสงสัย

ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยส่งแบบประเมินผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ และใช้ระบบเอกสารออนไลน์ (google form) หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในระดับน้อย และปานกลาง ผู้วิจัยสอบถามถึงสาเหตุหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแก่กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และหากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์

4. ผู้วิจัยแจ้งเตือนกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า 1 วัน ก่อนถึงวันนัดตรวจหลังคลอดของโรงพยาบาลทางโทรศัพท์

5. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเมื่อครบ 6 สัปดาห์หลังคลอด กล่าวขอบคุณและแจ้งให้ทราบถึงการสิ้นสุดการวิจัย

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก**

กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้เข้ารับการตรวจหลังคลอดตามนัดของโรงพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่น ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระบบเอกสารออนไลน์ ในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 75 ได้ตอบแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผ่านระบบเอกสารออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวน และร้อยละ

2. ข้อมูลอายุของมารดาวัยรุ่น ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้สถิติเชฟิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk test) พบว่า ข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test)

3. ข้อมูลระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ลักษณะครอบครัว และรายได้ นำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบฟิชเชอร์เอ็กแซคต์ (Fisher's exact test)

4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอด 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้สถิติเชฟิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk Test) พบว่า ข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ จึงใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test)

ผลการวิจัย

กลุ่มควบคุม มีอายุระหว่าง 13 – 19 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ คือ 17.5 ปี (IQR = 2.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 68.75 มีสถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 68.75 เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาร้อยละ 50 สามีของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 62.5 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.5 เป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 75 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 75

กลุ่มทดลอง มีอายุระหว่าง 14 – 19 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ คือ 17 ปี (IQR = 3.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 56.25 มีสถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 93.75 เกินกว่าครึ่งหนึ่งเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ร้อยละ 56.25 สามีของกลุ่มทดลองมีอายุ 20 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 68.75 ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 43.75 ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 93.75 กลุ่มทดลองมีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 81.25 โดยการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกัน

ระดับคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนอยู่ระหว่าง 102.0–123.0 และ 107.0–120.0 ตามลำดับ และค่ามัธยฐานของคะแนน คือ 116.00 (IQR = 7.0) และ 116.50 (IQR = 7.0) ตามลำดับ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Table 1)

Table 1 Comparisons of the average scores for overall health promoting behaviors among participants after the program (n=32)

Health promoting behaviors	Experimental group (n=16)	Control group (n=16)	U	p
Median (IQR)	156.5 (10.25)	150.0 (16.75)	34.500	<.001
Min-Max	150-184	110 - 158		

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการความเครียด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม มีเพียงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2)

Table 2 Comparisons of the average scores for six aspects of health promoting behaviors among participants after the program (n=32)

Health promoting behaviors	Experimental group (n=16)		Control group (n=16)		U	p
	Median (IQR)	Min-Max	Median (IQR)	Min-Max		
- Health responsibility	35.50(2.75)	31.0 – 40.0	33.00(3.75)	24.0 – 26.0	53.000	.002
- Physical activity	18.00(1.75)	16.0 – 24.0	17.50(3.00)	11.0 – 21.0	86.000	.060
- Nutrition	30.50(3.75)	27.0 – 34.0	28.50(4.75)	15.0 – 31.0	72.000	.018
- Interpersonal relations	29.00(3.75)	22.0 – 35.0	26.00(7.75)	18.0 – 32.0	75.500	.024
- Spiritual growth	19.50(3.00)	17.0 – 24.0	17.00(5.50)	12.0 – 21.0	47.500	.001
- Stress management	26.00(4.00)	22.0 – 30.0	25.00(3.75)	18.0 – 29.0	77.000	.028

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรกกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้อง

ตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความคิดเห็นหรือความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ⁹ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก โดยใช้คู่มือ ภาพพลิก แผนการสอนในเรื่องการปฏิบัติตนระหว่างการตั้งครรภ์ และการเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก*

ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการทบทวนการเกิดของมารดาครั้งแรก ที่ศึกษาในมารดาหลังคลอดที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป พบว่า มารดาที่มีบุตรคนแรกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁹

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนขึ้น ตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ⁹ และแนวคิดของแบนดูรา¹⁴ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันไลน์ ผ่าน 4 แหล่งการเรียนรู้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โปรแกรมนี้ผู้วิจัยจัดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองร่วมกับการให้ความรู้ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และการฝึกทักษะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านมารดาวัยรุ่นสามารถทบทวนได้ทาง Line official account การส่งเสริมความรู้และทักษะทำให้มารดาวัยรุ่นมีความมั่นใจ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้านได้ ซึ่งประสบการณ์ที่มารดาวัยรุ่นประสบความสำเร็จด้วยตนเองทำให้มารดาวัยรุ่นมีความมั่นใจ และมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง¹⁴

ตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น เป็น การนำเสนอตัวแบบมารดาวัยรุ่นท่านอื่น บอกเล่าถึงประสบการณ์การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีทั้ง 6 พฤติกรรม ซึ่งประสบการณ์ตรงจากตัวแบบมารดาวัยรุ่นที่มีความคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างนั้น ทำให้มารดาวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจมากขึ้นว่าตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอดได้เช่นเดียวกัน การดูตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น ทำให้มารดาในกลุ่มทดลองเกิดความสนใจ สังเกตและจดจำพฤติกรรมของตัวแบบ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามตัวแบบได้

การชักจูงด้วยคำพูด ในระหว่างการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้พูดชักจูงใจให้กำลังใจมารดาวัยรุ่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอด และเมื่อมารดาวัยรุ่นสามารถตอบคำถาม และสาธิตย้อนกลับการดูแลสุขภาพตนเองหลังคลอดได้ ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม และให้กำลังใจมารดาวัยรุ่น ว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ดี ช่วยเหลือมารดาวัยรุ่นเห็นถึงความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอด

การส่งเสริมสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยประเมินสภาวะร่างกายและอารมณ์ของมารดาวัยรุ่นก่อนการดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง แก่ไขและบรรเทาความไม่สุขสบายแก่มารดาวัยรุ่นก่อนเริ่มกิจกรรม รวมทั้งส่งเสริมความพร้อม และความสุขสบายทางร่างกายและอารมณ์ขณะดำเนินกิจกรรม โดยสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ของมารดาวัยรุ่นมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจความสามารถของตนเองของมารดาวัยรุ่น หากมารดาวัยรุ่นมีความไม่สุขสบาย เช่น ปวดมดลูกหรือแผลฝีเย็บ เป็นต้น ไม่มีความพร้อมทางร่างกาย

หรืออารมณ์ เช่น นอนไม่หลับ วิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลทารก เป็นต้น จะทำให้มารดาวัยรุ่นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำลง

การดำเนินกิจกรรมเมื่อกลุ่มตัวอย่างกลับบ้านแล้ว ในระยะสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6 หลังคลอด โดยการติดตามและการบันทึกแบบบันทึกการติดตามกลุ่มตัวอย่างผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอดผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่อง เป็นการพูดคุยปรึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะหลังคลอด ได้แก่ การสังเกตน้ำคาวปลา การคุมกำเนิด การมาตรวจหลังคลอดตามนัด อาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล เมื่อพบปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพหลังคลอดกับกลุ่มตัวอย่าง และการเข้าถึงข้อมูลจาก Line official account ส่งเสริมและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามจากการสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านการพักผ่อนไม่เพียงพอ และมีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เนื่องจากต้องเลี้ยงดูบุตรและทำงานบ้าน ถึงแม้ว่าบางรายมีครอบครัวช่วยเหลือก็ตาม สอดคล้องกับผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอดจำแนกรายด้าน ที่พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($p = .060$)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอด และการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีความเหมาะสมกับวัยและบริบทของมารดาวัยรุ่น มีความเหมาะสมกับยุคสมัย เพราะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน สามารถศึกษาและทบทวนข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ด้านต่าง ๆ ได้ทุกช่วงเวลาที่ต้องการ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว สามารถดึงดูดความสนใจและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของมารดาวัยรุ่นที่ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการดาวยุ่นเป็นกลุ่มคนที่เติบโตในยุคดิจิทัล มีความสนใจสื่อใหม่ ๆ และสามารถเปิดรับข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วมากกว่ากลุ่มคนวัยอื่น²⁰⁻²¹ สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการคลอดต่อการเผชิญความเจ็บปวดระยะคลอด และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของสตรีวัยรุ่นครรภ์แรก ที่ได้นำแอปพลิเคชันมาใช้ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการคลอดกับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ผลการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประสบการณ์การคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²²

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังคลอด ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการเกิดพฤติกรรม และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนที่ค่อนข้างน้อย ทำให้ใช้เวลาค่อนข้างนานในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติกรพยาบาล ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลผดุงครรภ์ในการนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก ไปใช้เพื่อเพิ่มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก**

ด้านการศึกษา สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ให้เกิดความตระหนักถึงการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในมารดาวัยรุ่นหลังคลอด และเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตาม รวมทั้งการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสำหรับมารดาวัยรุ่นกลุ่มอื่น ๆ เช่น มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการผ่าตัดคลอด หรือคลอดก่อนกำหนด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และคณาจารย์ทุกท่าน รวมทั้งขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก ที่เสียสละเวลาเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: **Thanaporn Prasertsup**, Conceptualization, Methodology, Data curation Draft the manuscript, Manuscript revision; **Punpilai Sriarporn**, Conceptualization, Methodology, Data curation, Supervision, Review and Editing, Project administration, Writing – review & editing; **Piyaporn Prasitwattanaseree**, Conceptualization, Methodology, Data curation, Review and Editing

AI Use Disclosure: The authors declare that AI was used only for proofreading, editing and translating the words.

References

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy; 2014. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
2. Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Adolescent and youth reproductive health situation in 2023; 2023. Available from: <https://rh.anamai.moph.go.th/th/cms-of-1/219653> (in Thai)
3. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, Yamdamsuren B, et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. BJOG. 2014;121 Suppl 1:40–8. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12630> PMID: 24641534
4. Oyeyemi AL, Aliyu SU, Sa'ad F, Rufa'i AA, Jajere AR, Oyeyemi AY. Association between adolescent motherhood and maternal and child health indices in Maiduguri, Nigeria: a community-based cross-sectional study. BMJ open. 2019;9(3):e024017. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024017> PMID: 30852533
5. Cunningham FG, Leveno JK, Bloom LS, Dashe SJ, Hoffman LB, Casey MB, et al. Williams Obstetrics. 25th ed. New York: McGraw-Hill; 2018.
6. Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Handbook of integrated care for adolescent mother. Nonthaburi; CG Tools; 2021. Available from: <https://rh.anamai.moph.go.th/th/yfhs-guide/3314#wow-book/3> (in Thai)
7. Khoonphet C. Lifestyles of first-time adolescent mothers. [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2014. (in Thai)

8. Agnafors S, Bladh M, Svedin CG, Sydsjö G. Mental health in young mothers, single mothers and their children. *BMC Psychiatry*. 2019;19(112):1-7.. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2082-y> PMID: 30975129
9. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7th ed. Boston: Pearson; 2014.
10. Walker SN, Sechrist, KR, Pender NJ. Health Promotion Model - Instruments to measure health promoting lifestyle: Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version). 1995. Available from: <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/85349>
11. Sangsawang J, Supavitipatana B, Sriaporn P. Factors related to health promoting behaviors among adolescent mothers. *Nursing Journal*. 2019;46(4): 59-69. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/229971/156524> (in Thai)
12. Mallick, DR. Perceived health status, perceived self-efficacy, and health promoting behaviors of Bangladeshi postpartum women [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2010.
13. Faramée P, Sriaporn P, Supavitipatana B. Factors predicting health promotion behaviors among adolescent mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2022;33(2):146-158. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/view/258837/175857> (in Thai)
14. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: WH Freeman/Times Books/Henry Holt; 1997.
15. Taraka P, Chaisawan K, Yaemsuda T. The effects of perceived self-efficacy promoting program on health promoting behavior of primigravida adolescents. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 2019;46(2):319-335. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/214721> (in Thai)
16. Panpeng Y. The health promotion of teenagers aged using of social media. *Interdisciplinary Sripatum Chonburi Journal*. 2021;7(1):21-9. Available from: <https://www.chonburi.spu.ac.th/interdiscip/filepdf/2021040935406969.pdf> (in Thai)
17. 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. <https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149> PMID: 19897823
18. Gray JR, Grove SK, Sutherland S. Burns & Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. 8th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2017.
19. Chonlatankampanat W, Khanobdee C, and Pongrua P. The effects of a self-efficacy promoting program on self-care behaviors and newborn care behaviors of first-time mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2018;29(1):29-41. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/view/132614/99723> (in Thai)
20. Jirawattanaseat W. The digital generation kinds within social media society and social learning. *Journal of Education Futurology*. 2016;1(1):1-10. (in Thai)
21. Witoolkollachit P, editor. eHealth Strategy, Ministry of Public Health (2017-2026). Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2017. Available from: https://ops.moph.go.th/public/download/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf (in Thai)
22. Budsaengdee B, Chankhao C. Effect of using an application for enhancing childbirth self-efficacy to cope with labor pain and perception of the childbirth experience of nulliparous pregnant adolescents. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2021;14(1): 241-55. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/253344/172250> (in Thai)

ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก โดยการส่องกล้อง

วรรณยุพา รอยกุลเจริญ, Ph.D.(Nursing)¹
ชื่นฤทัย ยี่เขียน, Ph.D.(Tropical Medicine)²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การผ่าตัดต้อกระจกเป็นการผ่าตัดที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น ปวดแผลผ่าตัด ท้องอืด ประกอบกับผู้สูงอายุมีการเสื่อมถอยของร่างกายตามวัย ทำให้ฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัด ปัจจุบันยังไม่พบรายงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้องในผู้สูงอายุในประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้อง

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้องในช่วงเวลาที่ศึกษา การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านเป็นกรอบแนวคิดโดยเป็นการเปลี่ยนผ่านจากภาวะป่วยไปสู่การฟื้นตัว โดยการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้อง เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการเปลี่ยนผ่าน การฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดขึ้นอยู่กับปัจจัยของบุคคลและการรักษา ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การจำแนกผู้ป่วยตาม American Society of Anesthesiologists (ASA) การสูบบุหรี่ การมีโรคร่วม การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การเป็นต้อกระจกอีกเสบ ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ ผลการตรวจทางโลหิตวิทยา และผลการรักษาหลังผ่าตัด

วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 229 คน ที่รับการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้องที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดทางภาคตะวันออก ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2567 สุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้าง มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาที่ .80 การทดสอบความเที่ยงแบบวัดซ้ำเท่ากับ .97 และการทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ .95 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้อง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียวและการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกแบบทวิภาค กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ พยาบาล 9 โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

E-mail: jayeekian88@gmail.com

ผลการวิจัย ผู้ป่วยทั้งหมด 229 คน อายุเฉลี่ย 68.0 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.6, ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด 60-90 ปี) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.0 กิโลกรัม/เมตร² (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.4) โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.2 มีภาวะถุงน้ำดีอักเสบเรื้อรัง ร้อยละ 45.0 มีโรคร่วม ร้อยละ 93.0 มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 36.2 ผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ร้อยละ 13.5 ส่วนใหญ่จัดอยู่ใน ASA Grade 2 ร้อยละ 64.2 ระยะเวลาการผ่าตัดมีค่ามัธยฐานที่ 90 (Q1-Q3=70-115) นาที จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง ร้อยละ 1.31 มีอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะผ่าตัด ร้อยละ 21.0 ในจำนวนนี้เป็นภาวะหัวใจเต้นช้าอย่างน้อย 50 ครั้งต่อนาที ร้อยละ 15.3 มีใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 20.1 การศึกษานี้แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ฟื้นตัวเร็วหรือมีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน กับกลุ่มที่ฟื้นตัวช้าหรือมีจำนวนวันนอนรักษาตัวมากกว่า 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 68.1 และ 31.9 ตามลำดับ ปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทั้งจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค ได้แก่ 1) ผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (Adjusted OR [95% CI]: -6.17 [-9.24 to -3.09], $p < .001$) 2) ใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด (Adjusted OR [95% CI]: -1.99 [-3.46 to -0.51], $p = .008$) 3) เกล็ดเลือดน้อยกว่า 150 ($\times 10^3/\text{mm}^3$) (Adjusted OR [95% CI]: -3.19 [-5.26 to -1.13], $p = .002$) 4) ได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน (Adjusted OR [95% CI]: -1.34 [-2.36 to -0.32], $p = .010$) และ 5) มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (Adjusted OR [95% CI]: -1.81 [-2.82 to -0.80], $p < .001$).

ข้อเสนอแนะ ผู้สูงอายุที่มีโรคเกี่ยวกับถุงน้ำดีควรมีการป้องกันการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ได้แก่ การนัดหมายทำผ่าตัดก่อนที่จะเกิดอาการรุนแรง ก่อนการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ควรประเมินปริมาณเกล็ดเลือดและแก้ไขปัญหาเกล็ดเลือดต่ำ ภายหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง หากมีการใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด และได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ควรวางแผนบริหารจัดการความปวด การดูแลการลุกนั่ง การเคลื่อนไหว และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวเร็ว

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ การฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัด การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

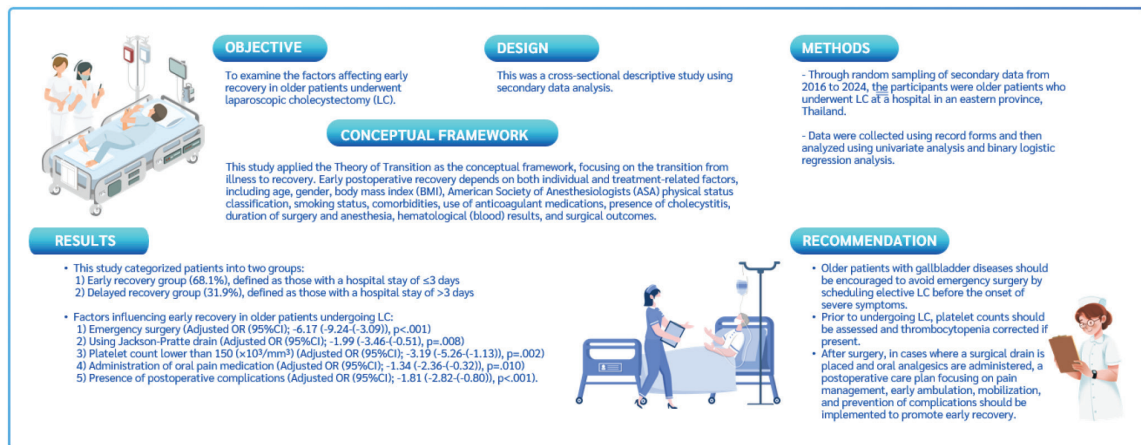
วันที่ได้รับ 6 มี.ค. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 6 พ.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 5 ส.ค. 68

Factors Influencing Early Postoperative Recovery in Older Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy

Varunyupa Roykulcharoen, Ph.D. (Nursing)¹

Chuenrutai Yeekian, Ph.D. (Tropical Medicine)²

Factors Influencing Early Postoperative Recovery in Older Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy



Journal of Thailand Nursing
and Midwifery Council



Varunyupa Roykulcharoen, Ph.D.(Nursing)
Chuenrutai Yeekian, Ph.D.(Tropical Medicine)

Extended Abstract

Introduction Cholecystectomy is a common surgical procedure in older adults. Postoperative recovery may be complicated by various factors, including surgical wound pain and abdominal distension. Additionally, age-related physiological decline in older adults can contribute to delayed recovery following surgery. Currently, there is a lack of research in Thailand examining the factors that influence early recovery in older patients undergoing laparoscopic cholecystectomy (LC).

Objective This study aims to investigate the factors affecting early recovery in older patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

Design This study employs a descriptive research design using secondary data analysis. A random sampling method was used to select older patients who underwent laparoscopic cholecystectomy during the study period. The research is guided by the Theory of Transition, which conceptualizes recovery as a transition from illness to well-being. Early postoperative outcomes following

¹Assistant Professor, Adult and Geriatric Department of Nursing, Srisavarindthira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

²Corresponding author, Senior Nurse, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Chonburi, Thailand
E-mail: jayeekian88@gmail.com

laparoscopic cholecystectomy are considered an outcome of this transitional process. Early recovery depends on both individual and treatment-related factors, including age, gender, and body mass index (BMI), American Society of Anesthesiologists (ASA) classification, smoking status, comorbidities, use of anticoagulant medications, presence of cholecystitis, duration of surgery and anesthesia, hematological test results, and postoperative outcomes.

Methods The study participants consisted of 229 older patients who underwent laparoscopic cholecystectomy at a hospital in an eastern province of Thailand, between 2016 and 2024. Through random sampling using statistical software, participants were recruited. Data were collected from medical records using a record form developed by the researchers, which demonstrated a content validity index (CVI) of .80. Test retest reliability was .97, while inter-rater reliability was .95. Factors influencing early recovery in older patients following laparoscopic cholecystectomy were analyzed using univariate analysis and binary logistic regression, with a statistical significance level set at .05.

Results A total of 229 patients were included in the study, with a mean age of 68.0 years (SD = 6.6; Min–Max = 60–90 years) and a mean body mass index (BMI) of 25.0 kg/m² (SD = 4.4). Of these, 64.2% were female; 45.0% had chronic cholecystitis; 93.0% had comorbidities; 36.2% had complications; 13.5% underwent emergency surgery; 64.2% were classified as ASA Grade 2. The median duration of surgery was 90 minutes (Q1–Q3 = 70–115 minutes). Conversion to open abdominal surgery was required in 1.31%. Intraoperative adverse events occurred in 21.0% of the patients, with bradycardia (heart rate <50 bpm) being the most common (15.3%). Surgical drain placement was performed in 20.1%. Patients were categorized into two groups based on recovery time: those with early recovery (hospital stay ≤3 days) and those with delayed recovery (hospital stay >3 days), accounting for 68.1% and 31.9% of the patients, respectively. Factors significantly associated with delayed recovery, identified through both univariate analysis and binary logistic regression, included: 1) emergency surgery (Adjusted OR [95% CI]: -6.17 [-9.24 to -3.09], $p < .001$), 2) surgical drain placement (Adjusted OR [95% CI]: -1.99 [-3.46 to -0.51], $p = .008$), 3) platelet count $<150 \times 10^3/\text{mm}^3$ (Adjusted OR [95% CI]: -3.19 [-5.26 to -1.13], $p = .002$), 4) use of oral analgesics (Adjusted OR [95% CI]: -1.34 [-2.36 to -0.32], $p = .010$), and 5) presence of postoperative complications (Adjusted OR [95% CI]: -1.81 [-2.82 to -0.80], $p < .001$).

Recommendation Older people with gallbladder-related conditions should be proactively managed to prevent emergency surgery, including scheduling elective surgery before the onset of severe symptoms. Prior to laparoscopic cholecystectomy, platelet levels should be assessed and any thrombocytopenia addressed. Postoperatively, if a surgical drain is placed and oral analgesics are administered, a comprehensive care plan should be implemented. This plan should include pain management, assistance with sitting and mobilization, and appropriate measures to prevent postoperative complications. Such interventions are essential to promote early recovery in older patients.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 566–584

Keywords older adults/ early postoperative recovery/ laparoscopic cholecystectomy

Received 6 March 2025, Revised 6 May 2025, Accepted 5 August 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy: LC) เป็นการผ่าตัดมาตรฐานในการรักษาภาวะโรคของถุงน้ำดี และพบมากเป็นอันดับแรกในการตัดถุงน้ำดีออกร้อยละ 95¹ เป็นการผ่าตัดเพื่อเอาถุงน้ำดีออก โดยใช้วิธีการผ่านกล้อง ผู้ป่วยได้รับการวางยาสลบแบบทั้งตัว ศัลยแพทย์เจาะรูขนาดเล็กที่หน้าท้อง 3-4 จุด ใส่กล้องและเครื่องมือผ่าตัดผ่านรูที่เจาะ มองภาพจากกล้องผ่านจอภาพและทำการตัดถุงน้ำดีออกโดยการดึงถุงน้ำดีออกทางรูหนึ่ง และเย็บแผลให้เรียบร้อย ข้อดีของการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องช่วยลดการใช้ยาระงับปวด มีการฟื้นคืนตัวของลำไส้เร็ว ลดภาวะแทรกซ้อน มีแผลหลังผ่าตัดสวยงาม รวมถึงลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดต้นทุนโดยรวมเมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง²⁻⁴ อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องยังพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่ร้อยละ 6.8⁵ ซึ่งอาจพบได้ในผู้สูงอายุ^{3, 6-8} ทั้งนี้ปัจจุบันการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องได้รับความนิยมในการผ่าตัดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ด้วยเป็นเทคนิคการผ่าตัดที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง³ ด้วยแนวโน้มที่ประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ความต้องการการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ผู้สูงอายุหรือประชากรสูงวัยมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากความก้าวหน้าทางการแพทย์⁹ ประชากรโลกจำนวนมากถึงร้อยละ 14 หรือหนึ่งในเจ็ดเป็นผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี¹⁰ ส่วนประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มตัวเมื่อปลาย พ.ศ. 2566¹¹ การมีอายุ

มากขึ้นมีผลให้สุขภาพเสื่อมถอยตามวัย การเป็นสังคมผู้สูงอายุจึงอาจมีผลให้มีการใช้บริการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น^{3,12} เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคที่สัมพันธ์กับอายุ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังและโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น นิ่วในถุงน้ำดี ซึ่งหากไม่ตอบสนองด้วยการรักษาด้วยยา ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยผู้สูงอายุที่มีนิ่วในถุงน้ำดี จะเป็นโรคถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลันร้อยละ 90-95 ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุต้องได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง และยังพบว่าอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัด^{3,6} นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักจะมีโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคโลหิตจาง โรคหัวใจ และหลอดเลือด และการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุจึงเกิดภาวะแทรกซ้อน การฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัด และการอยู่โรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยผู้ใหญ่^{3,6,12-13} จึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องในผู้สูงอายุ ทั้งนี้การฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยสามารถกลับคืนสู่สภาพร่างกายและการใช้ชีวิตใกล้เคียงปกติได้อย่างรวดเร็วภายหลังผ่าตัด และไม่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน การศึกษาครั้งนี้การฟื้นตัวเร็ว หมายถึง ผลการรักษาของการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง โดยนับจำนวนวันนอนที่นับตั้งแต่การรับผู้ป่วยไว้รักษาจนถึงวันที่แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ฟื้นตัวเร็ว หมายถึง ผู้ป่วยที่มีจำนวนวันนอนที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดสภากาชาดไทย ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยระดับทุติยภูมิและการแพทย์เฉพาะทาง มีจำนวนเตียงผู้ป่วยในขนาด

500 เตียง โรงพยาบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญข้อหนึ่ง คือ การพัฒนาบริการเฉพาะทางด้านการแพทย์ โดยการผ่าตัดแผลขนาดเล็ก และการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น จากสถิติปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี เข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง จำนวน 22, 36 และ 50 คนตามลำดับ ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกลุ่มนี้มีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล ระหว่าง 2-24 วัน ซึ่งมีช่วงเวลารักษาพยาบาลที่แตกต่างกันมาก แม้โรงพยาบาลจะมีสถิติการผ่าตัดที่ชัดเจน แต่เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

การทบทวนรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ดังนี้ 1) อายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็ว^{3, 6-7, 14-16} 2) เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดถุงน้ำดีออกโดยการส่องกล้องมากกว่าเพศหญิง⁶ ทำให้ฟื้นตัวช้า 3) ค่าดัชนีมวลกายที่มากเกินไปหรือมีภาวะอ้วนเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด¹⁷ 4) การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA ระดับรุนแรงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเพิ่มขึ้นและทำให้ฟื้นตัวช้า^{4, 15} 5) การสูบบุหรี่มีผลต่อเวลาพักฟื้นหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเพิ่มขึ้น¹⁸ 6) การมีโรคร่วมมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเพิ่มขึ้น^{3, 6, 15, 17-18} ได้แก่ โรคไตมีความเสี่ยง 5.9 เท่า^{3, 6}

โรคเบาหวานมีความเสี่ยง 1.9 เท่า^{6 7}) การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug) ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องมีความเสี่ยงต่อการนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น^{4, 19 8}) การเป็นถุงน้ำดีอักเสบมีความเสี่ยงที่จะต้องเปลี่ยนจากการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเป็นการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบเปิดหน้าท้องเพิ่มขึ้น^{2, 6} ทำให้ฟื้นตัวช้า 9) ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ ยิ่งใช้เวลานานยิ่งเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็ว^{8, 14 10}) ผลเลือด ได้แก่ ปริมาณเม็ดเลือดขาว²⁰⁻²¹ ซี-รีแอคทีฟโปรตีน (C-reactive protein) บิลิรูบินรวม และอัลคาไลน์ฟอสฟาเตส (Alkaline phosphatase) เป็นปัจจัยที่มีผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เป็นปัจจัยขัดขวางการฟื้นตัวเร็ว¹⁹ ปริมาณเม็ดเลือดขาวที่เพิ่มขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับการมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญ²¹ และผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดต่ำมีความเสี่ยงเสียชีวิตเพิ่มขึ้น²² อย่างไรก็ตาม มีผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ดังนี้ 1) อายุที่ต่างกันมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไม่แตกต่างกัน^{16 2}) ค่าดัชนีมวลกายไม่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง^{20, 23} และ 3) การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA ระดับรุนแรง ไม่มีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล²³ อนึ่ง แม้ว่าการทบทวนวรรณกรรมจะช่วยให้เห็นภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง แต่ยังคงพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุโดยเฉพาะมีจำนวนจำกัด

สำหรับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดย

การส่องกล้องในผู้สูงอายุ พบงานวิจัยของต่างประเทศเพียง 1 เรื่อง¹² ส่วนในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องในผู้สูงอายุ งานวิจัยของต่างประเทศพบปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ได้แก่ การผายลมได้เร็ว (Early flatus) การลุกนั่งได้เร็ว (Early ambulation) และการเริ่มอาหารธรรมดาได้เร็ว (Early solid intake)¹² ซึ่งเป็นการติดตามผลการรักษาหลังผ่าตัด สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2560-2568 พบเพียง 3 งานวิจัย^{2,4,14} ซึ่งยังไม่ได้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุโดยเฉพาะ แต่มีผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุอยู่ 1 งานวิจัย ที่พบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องได้แบบวันเดียวสำเร็จมีอายุน้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องได้แบบวันเดียวไม่สำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ (59.6, SD 13.8 และ 71.6, SD 16.0, $p=.016$)¹⁴ กล่าวได้ว่างานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ และในบริบทประชากรไทยยังมีน้อยมาก จึงควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ซึ่งได้ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ อายุ^{3,6-7,14-16} เพศ^{6,15} ดัชนีมวลกาย^{17,20,23} การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA^{4,15,23} การสูบบุหรี่¹⁷ การมีโรคร่วม^{3,6,15,17-18} การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด^{4,19} การเป็นถุงน้ำดีอักเสบ^{2,6,8} ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ^{8,14} ผลเลือด¹⁹⁻²² และผลการรักษาหลังผ่าตัด¹² ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มเติม

ความรู้ในบริบทผู้สูงอายุของประเทศไทย ซึ่งแตกต่างกับบริบทของต่างประเทศทั้งในด้านลักษณะประชากร วิถีชีวิต การดูแลสุขภาพ และการฟื้นตัวหลังเจ็บป่วยหรือผ่าตัดของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

สมมติฐานการวิจัย

อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA การสูบบุหรี่ การมีโรคร่วม การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การเป็นถุงน้ำดีอักเสบ ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ ผลเลือด และผลการรักษาหลังผ่าตัด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition theory) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่ออธิบายกระบวนการที่บุคคลเผชิญการเปลี่ยนแปลงและมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง²⁴ การที่ผู้สูงอายุเป็นนิวในถุงน้ำดีเข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีออกโดยการส่องกล้อง เป็นการเปลี่ยนผ่านจากสภาวะป่วยไปสู่การฟื้นตัวหลังการผ่าตัด โดยการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง เป็นผลลัพธ์ของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน²⁵ กระบวนการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดขึ้นอยู่กับปัจจัยของบุคคลและการรักษาปัจจัยในการศึกษานี้ ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA การสูบบุหรี่ การมีโรคร่วม การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การเป็นถุงน้ำดีอักเสบ ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ ผลเลือด และผลการรักษาหลังผ่าตัด ปัจจัยดังกล่าว

มีกลไกและความเชื่อมโยงต่อการฟื้นตัว ได้แก่ อายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับการเสื่อมของอวัยวะ ส่งผลให้การฟื้นตัวช้ากว่าคนที่อายุน้อยกว่า เพศหญิงอาจฟื้นตัวเร็วกว่าเพศชายเนื่องจากการรับรู้ความปวดน้อยกว่า ผู้ที่มีดัชนีมวลกายสูงจะมีไขมันหน้าท้องมาก ทำให้การผ่าตัดยากและนานขึ้น การฟื้นตัวช้ากว่าหากดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติแสดงถึงภาวะทุพโภชนาการ ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ การจำแนกผู้ป่วยตาม ASA โดย ASA ระดับรุนแรง แสดงว่ามีโรคประจำตัวมาก ระบบอวัยวะทำงานน้อยลงทำให้การฟื้นตัวช้า การสูบบุหรี่ สารนิโคตินและคาร์บอนมอนอกไซด์ทำให้การขนส่งออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงแผลลดลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การหายใจไม่ดีหลังดมยาสลบ ทำให้ฟื้นตัวช้า การมีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้แก่ แผลติดเชื้อ หัวใจล้มเหลว ส่วนการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด อาจทำให้เสี่ยงเลือดออกมากขึ้นหลังผ่าตัดชะลอการฟื้นตัว การเป็นถุงน้ำดีอักเสบ ทำให้การฟื้นตัวช้ากว่าถุงน้ำดีไม่อักเสบ การอักเสบทำให้เนื้อเยื่อบวม การผ่าตัดยากขึ้น การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อมากขึ้น ทำให้มีสารคัดหลั่งออกมากและต้องใส่ท่อระบาย ระยะเวลาในการผ่าตัดและการดมยาสลบ ยิ่งผ่าตัดนาน ทำให้การฟื้นตัวช้า ด้วยการบาดเจ็บเนื้อเยื่อมากขึ้น เสี่ยงติดเชื้อ และอ่อนเพลีย การที่แผลติดเชื้อปิดกั้น เช่น แผลติดเชื้อทำให้การฟื้นตัวช้า และผลการรักษาหลังผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาเริ่มลุกนั่งและเริ่มอาหารอ่อนเร็ว ทำให้ฟื้นตัวเร็ว ส่วนความปวดมาก การได้รับยาแก้ปวด และมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทำให้ฟื้นตัวช้า

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลลัพธ์ของการเปลี่ยนผ่าน คือ การฟื้นตัวเร็วของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ร่วมกับ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของการเปลี่ยนผ่านว่ามีความสัมพันธ์ต่อผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงหรือการฟื้นตัวเร็วของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องหรือไม่อย่างไร ความรู้ที่ได้จากการวิจัยจะมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วและป้องกันการฟื้นตัวช้าในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายแบบภาคตัดขวาง โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน ผู้สูงอายุที่รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ระหว่าง พ.ศ. 2559-2567

ประชากร ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลย้อนหลังในเวชระเบียน พ.ศ. 2559-2567

การกำหนดขนาดตัวอย่าง คำนวณจากข้อมูลรายงานสถิติผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2559-2567 มีผู้สูงอายุที่ผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ทั้งหมด 240 คน เป็นจำนวนประชากรในการศึกษา เมื่อแทนค่าตามสูตร $s = \chi^2 NP(1-P) \div d^2 (N-1) + \chi^2 P(1-P)^{26}$ โดยที่ s = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง χ^2 = ค่า Chi-square ที่ค่าระดับชั้นความเสรี (Degree of freedom) = 1 ซึ่งเท่ากับ 3.841 N = จำนวนประชากร ในการศึกษาเท่ากับ 240, P = สัดส่วนของประชากรที่คาดประมาณให้เป็นค่าสูงสุดที่ร้อยละ 50 หรือเท่ากับค่า .50 d = ค่าระดับชั้นของความถูกต้อง (Degree of accuracy) กำหนดให้

เท่ากับ .05 เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ ขนาดตัวอย่าง 229 คน

การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้เลขที่ผู้ป่วยนอก และเลขที่ผู้ป่วยในของประชากรทั้งหมด 240 คน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ทำการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 229 คน ตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) มีข้อมูลการตรวจร่างกาย การวินิจฉัย ผลตรวจเลือด และการรักษาเกี่ยวข้องกับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ตามแบบเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยที่ครบถ้วน เกณฑ์คัดออกคือ ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกโดยการส่งต่อตามสิทธิการรักษา

เครื่องมือวิจัย เครื่องมือวิจัยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ (ชาย/หญิง) อายุ (ปี) น้ำหนัก (กิโลกรัม) ส่วนสูง (เซนติเมตร) ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร², กก./ม.²) การสูบบุหรี่ (ไม่สูบ/สูบ) การดื่มสุรา (ไม่ดื่ม/ดื่ม) การใช้สารเสพติด (ไม่ใช้/ใช้)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจากใบสรุปการรักษา ประกอบด้วย ประเภทโรคของถุงน้ำดี (ภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน/ภาวะถุงน้ำดีอักเสบเรื้อรัง/อื่นๆ ระบุ) ประเภทการจำหน่าย (ดีขึ้น/อื่นๆ ระบุ) โรคแทรกหรือภาวะแทรกซ้อน (ไม่มี/มี ระบุโรค) โรคร่วม (ไม่มี/มี ระบุโรค)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ประกอบด้วย ประเภทการผ่าตัด (Elective/ Emergency) ประวัติการผ่าตัดที่เปิดหน้าท้อง (ไม่มี/มี ระบุ) การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (ไม่มี/มี ระบุ) การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด (ไม่มี/มี) ASA Grade (1-6) การระงับความรู้สึก (ดมยาสลบ/ อื่น ๆ) การให้ยาป้องกันคลื่นไส้/อาเจียน (ไม่มี/มี ระบุ Onsia/ Other) วันที่ผ่าตัด เวลาที่เริ่มผ่าตัด เวลาที่ผ่าตัดเสร็จ

ระยะเวลาการผ่าตัด จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นทำผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (ไม่ทำ/ทำ) จำนวนก้อนนิ่วที่พบ (ก้อน) ขนาดของก้อนนิ่วที่ใหญ่ที่สุด (ชม.) ปริมาณการเสียเลือด (มล.) อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ในการผ่าตัด (ไม่มี/มี ระบุ) การใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด (ไม่มี/มี ระบุ) และภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด (ไม่มี/มี ระบุ)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลเลือด ประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ได้แก่ จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White blood cell: WBC, 10⁹/l) ฮีมาโตคริต (Hematocrit: Hct, %) ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin: Hb, gm%) จำนวนเกล็ดเลือด (Platelet count, cell/ml) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนผ่าตัด (Fasting blood sugar: FBS, mg/dl) ปริมาณบิลิรูบินรวม (Total bilirubin: TB, mg/dL) ปริมาณบิลิรูบินชนิดตรง (Direct bilirubin: DB, mg/dL) แอสพาร์เทสทรานซามิเนส (Aspartate transaminase: AST, U/L) อลานีน ทรานซามิเนส (Alanine transaminase: ALT, U/L) อัลคาไลน์ฟอสฟาเตส (Alkaline phosphatase: ALP, U/L)

ส่วนที่ 5 ผลการรักษาหลังผ่าตัด ประกอบด้วย จำนวนวันนอน (วัน/ชม.) วันที่รับออกจากห้องผ่าตัด เริ่มลุกนั่งวันที่เวลา (น.) ระยะเวลา (ชม./นาท) เริ่มอาหารอ่อนวันที่เวลา (น.) ระยะเวลา (ชม./นาท) คะแนนความปวด (ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 24 ชม. 48 ชม. 72 ชม.) ยาแก้ปวด (ยาแก้ปวดชนิดฉีด ไม่มี/มี ระบุ มอร์ฟิน/ เพทิดีน/อื่น ๆ ระบุ ยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ไม่มี/มี ระบุ พาราเซตามอล/ทรามาดอล มีคลื่นไส้อาเจียน (ไม่มี/มี) การมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (ไม่มี/มี ระบุ)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยนำ

แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ 1) อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการสอน และวิจัยด้านการผ่าตัดช่องท้อง 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องผ่าตัด และ 3) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index)²⁷ เท่ากับ .80 ร่วมกับการปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ การทดสอบความเที่ยงของแบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้นำมาหาค่าความเที่ยงแบบความคงที่ (stability) ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) โดยผู้วิจัยใช้แบบเก็บข้อมูลทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องในผู้ป่วยที่มีอายุ 18-59 ปี จำนวน 30 ฉบับ เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนเดียวกัน 2 ครั้ง เว้นระยะห่าง 1 สัปดาห์นำมาหาค่าร้อยละความตรงกัน (percent agreement) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของการวัดซ้ำเท่ากับร้อยละ 96.5 จากนั้นจึงมีการทดสอบหาความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับร้อยละ 95.1

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย (IRB-STIN 003/67) และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (IRB No. 035/2567)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี โดยขอข้อมูลเลขที่ผู้ป่วยนอกและเลขที่ผู้ป่วยในที่รับไว้ตามรหัสการผ่าตัดสากล (International Statistical Classification of Diseases and Related Health

Problems, 9th Revision, Clinical Modification (ICD-9-CM)) รหัส 51.23 และทำการยืมเวชระเบียนจากนั้นผู้วิจัยทำการอ่านและทบทวนประวัติการรักษาของผู้ป่วย และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยและผู้วิจัยร่วมเป็นผู้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน โดยมีการปกปิดข้อมูล การรักษาความลับส่วนบุคคลโดยใช้รหัสแทน ทั้งนี้หากข้อมูลที่ต้องการมีไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อประมาณค่าการวิเคราะห์และรายงานผลวิจัยนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย 1) สถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าควอไทล์ 2) การเปรียบเทียบข้อมูลแบบจัดกลุ่ม และข้อมูลแบบต่อเนื่องระหว่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) การทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) และการทดสอบแมน-วิทนี ยู (Mann Whitney U-test) 3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค (Binary logistic regression analysis) เนื่องจากตัวแปรตามเป็นข้อมูลแบบจัดกลุ่ม ซึ่งแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ฟื้นตัวเร็วเป็นกลุ่มที่มีจำนวนวันนอนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน และกลุ่มที่ฟื้นตัวช้า เป็นกลุ่มที่มีจำนวนวันนอนมากกว่า 3 วันขึ้นไป ก่อนทำการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค ได้ทำการตรวจสอบพหุสหสัมพันธ์ (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรอิสระโดยการคำนวณค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (Variance Inflation Factor, VIF) และค่าสัดส่วนของความ

แปรปรวนของตัวแปรอิสระ (Tolerance) พบว่าค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1.129-3.319 ซึ่งต่ำกว่าค่ากำหนดที่ 5 และค่าสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรอิสระทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.301-0.885 บ่งชี้ว่าไม่มีปัญหาพหุสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างตัวแปรอิสระ ดังนั้น ตัวแปรทั้งหมดจึงมีความเหมาะสมในการนำเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว แสดงผลเป็นค่าความเสี่ยงและค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (Odd Ratio, 95% Confidence Interval: OR (95%CI)) และการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาคแสดงผลเป็น (Adjusted OR (95%CI)) กำหนดค่าความมีนัยสำคัญที่ .05

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีผู้ป่วยทั้งหมด 229 คน มีข้อมูลทั่วไป ดังนี้ อายุเฉลี่ย 68.0 ปี (SD = 6.6) ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด = 60-90 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.0 กิโลกรัม/เมตร² (SD = 4.4) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.2 สูบบุหรี่ ดื่มสุรา และใช้ยาเสพติด ร้อยละ 6.1 10.0 และ 0.4 ตามลำดับ ด้านข้อมูลการเจ็บป่วย มีภาวะถุงน้ำดีอักเสบเรื้อรัง ร้อยละ 45.0 และภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ร้อยละ 26.2 มีโรคร่วม ร้อยละ 93.0 มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 36.2 และมีปัญหาด้านอายุรกรรมก่อนผ่าตัด ได้แก่ ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ (electrolyte imbalance) ร้อยละ 7.0

ด้านข้อมูลการผ่าตัด มีการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ร้อยละ 13.5 มีประวัติการผ่าตัดหน้าท้อง ร้อยละ 45.0 ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ร้อยละ 20.5 มีการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดทุกคน ส่วนใหญ่ ASA Grade 2 ร้อยละ 64.2 ส่วนใหญ่ได้รับยาป้องกันคลื่นไส้/อาเจียน ร้อยละ 95.6 ระยะเวลาการผ่าตัดมีค่ามัธยฐานที่ 90

(Q1-Q3=70-115) นาที จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.31 มีอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะผ่าตัด ร้อยละ 21.0 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นภาวะหัวใจเต้นช้าน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 มีการใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด ร้อยละ 20.1

ด้านข้อมูลผลเลือด WBC, Hct, Hb, Platelet, FBS, และ DB มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติ ส่วนค่าที่มากกว่าปกติเป็นค่าที่บ่งบอกถึงการทำงานของตับ ได้แก่ TB, AST, ALT และ ALP ด้านผลการรักษาหลังผ่าตัด มีจำนวนวันนอนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 วัน (SD = 2.9) มีค่ามัธยฐานจำนวนวันนอนเท่ากับ 3 วัน (Q1-Q3=2-4) ระยะเวลาเริ่มลุกนั่งมีค่ามัธยฐาน 810 นาที (Q1-Q3=226-1,258) หรือคิดเป็นชั่วโมงเท่ากับ 13 ชั่วโมง 30 นาที (Q1-Q3=3 ชั่วโมง 46 นาที-20 ชั่วโมง 58 นาที) ระยะเวลาเริ่มอาหารมีค่ามัธยฐาน 1,020 นาที (Q1-Q3=220-1,380) หรือ 17 ชั่วโมง (1 ชั่วโมง 40 นาที-23 ชั่วโมง)

สำหรับความปวดที่วัดโดยมีคะแนนระหว่าง 0 ถึง 10 คะแนน ก่อนผ่าตัดมีค่ามัธยฐานความปวดเท่ากับ 0 (Q1-Q3=0-2) หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงมีค่ามัธยฐานความปวดเท่ากับ 3 (Q1-Q3=3-5) ผู้ป่วยได้รับแก้ปวดชนิดฉีด ร้อยละ 41.9 โดยได้รับยามอร์ฟิน ร้อยละ 24.9 และยาเพทิดีน ร้อยละ 17.0 ได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ร้อยละ 41.9 และมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ร้อยละ 36.2

ผลวิจัยพบค่ามัธยฐานจำนวนวันนอนของผู้ป่วยเท่ากับ 3 วัน (Q1-Q3=2-4) ผู้วิจัยจึงใช้ระยะเวลา 3 วันเป็นจุดตัดของการฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง (cut point of early postoperative recovery of LC) การศึกษานี้จึงแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฟื้นตัวเร็วหรือมีจำนวนวันนอนที่น้อยกว่า

หรือเท่ากับ 3 วัน กับกลุ่มที่ฟื้นตัวช้าหรือมีจำนวนวันนอนที่มากกว่า 3 วัน ซึ่งมีผู้ป่วย 156 และ 73 คนตามลำดับ

กลุ่มที่ฟื้นตัวเร็วมีข้อมูลที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ฟื้นตัวช้า ดังนี้ ด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ มีอายุน้อยกว่า ($M = 67.0$, $SD = 5.8$ vs. $M = 70.0$, $SD = 7.8$ ปี, $p = .005$) และมีร้อยละของเพศชายที่น้อยกว่า (47 (30.1) vs. 35 (47.9), $p = .009$) โดยดัชนีมวลกายของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ($M = 25.0$ กก/ม², $SD = 4.3$ vs. $M = 25.1$, $SD = 4.3$, $p = .905$) ด้านข้อมูลการเจ็บป่วยมีดังนี้ 1) ร้อยละของการมีภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลันน้อยกว่า (28 (17.9) vs. 32 (43.8), $p < .001$) 2) ร้อยละของการมีโรคแทรกซ้อนน้อยกว่า (36 (23.1) vs. 47 (64.4), $p < .001$) 3) ร้อยละของการมีปัญหาด้านอายุรกรรมก่อนผ่าตัดน้อยกว่า (1 (0.6) vs. 15 (20.5), $p < .001$) ด้านข้อมูลการผ่าตัด ได้แก่ 1) ร้อยละของการมีการผ่าตัดแบบฉุกเฉินน้อยกว่า (1 (0.6) vs. 15 (41.1), $p < .001$) 2) ร้อยละของ ASA Grade 3-4 น้อยกว่า (47 (30.1) vs. 32 (43.8), $p = .042$) 3) ระยะเวลาการผ่าตัดที่น้อยกว่า (85 (70-105) vs. 110 (75-155) นาที, $p < .001$) 4) ร้อยละของการใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัดน้อยกว่า (9 (5.8) vs. 37 (20.7), $p < .001$) ด้านข้อมูลผลเลือด มีดังนี้ 1) WBC น้อยกว่า (6.8 (5.9-8.3) vs. 7.7 (5.8-11.1) ($10^3/\text{mm}^3$), $p = .006$) 2) ปริมาณเกล็ดเลือดมากกว่า (247.5 (209.7-299) vs. 226 (173.5-271.5) ($10^3/\text{mm}^3$), $p = .008$) 3) TB น้อยกว่า (0.6 (0.4-0.9) vs. 1.0 (0.7-1.6) (mg/dL), $p < .001$) 4) DB น้อยกว่า (0.2 (0.1-0.3) vs. 4.0 (0.3-0.8) (mg/dL), $p < .001$) 5) AST น้อยกว่า (24 (20-31) vs. 31 (22.5-86.5) (U/L), $p < .001$)

6) ALT น้อยกว่า (20 (15-27) vs. 32 (16.73) (U/L), $p < .001$) 7) ALP น้อยกว่า (78 (65.2-92) vs. 93 (71.5-179.5) (U/L), $p < .001$) ด้านผลการรักษาหลังผ่าตัด มีดังนี้ 1) ระยะเวลาเริ่มลุกนั่งน้อยกว่า (650.5 (186.5-1,149.7) vs. 1,080 (431-1,530) นาที, $p < .001$) 2) ระยะเวลาเริ่มอาหารน้อยกว่า (932.5 (167-1,140) vs. 932.5 (167-1,140) นาที, $p < .001$) 3) ความปวดก่อนผ่าตัดน้อยกว่า (0 (0-2) vs. 2 (0-3) คะแนน, $p < .001$) 4) ความปวดหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง น้อยกว่า (3 (3-5) vs. 4 (3-5) คะแนน, $p < .001$) 5) ร้อยละของการได้รับยาแก้ปวดชนิดฉีดที่น้อยกว่า (46 (29.5) vs. 50 (68.5), $p < .001$) 6) ร้อยละของการได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทานที่น้อยกว่า (54 (34.6) vs. 42 (57.5), $p = .001$) 7) ร้อยละของการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่า (36 (23.1) vs. 47 (64.4), $p = .001$)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว พบปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญมีดังนี้ (1) อายุมากกว่า 70 ปี (2) เพศชาย (3) มีภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน (4) มีปัญหาด้านอายุรกรรมก่อนผ่าตัด (5) ผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (6) ASA Grade 3-4 (7) ระยะเวลาการผ่าตัด >90 นาที (8) ปริมาณการเสียเลือด >30 ml (9) ใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด (10) Low WBC < 4.5 ($10^3/\text{mm}^3$) (11) Low platelet < 150 ($\times 10^3/\text{mm}^3$) (12) High TB > 1.0 (mg/dL) (13) High direct bilirubin > 0.5 (mg/dL) (14) High AST > 40 (U/L) (15) High ALT > 35 (U/L) (16) High ALP > 112 (U/L) (17) ได้รับยาแก้ปวดชนิดฉีด (18) ได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน และ (19) มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทั้งนี้ ในการศึกษา

ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค โดยมีปัจจัย 20 ปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว ซึ่งรวมดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² เนื่องจากมีงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ตรงกับกรวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว ซึ่งเป็นปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง

อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ 1) ผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (Emergency surgery) (Adjusted OR (95%CI); -6.17 (-9.24 -(-3.09)), $p < .001$) 2) ใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด (Using Jackson-Pratte drain) (Adjusted OR (95%CI); -1.99 (-3.46-(-0.51), $p = .008$) 3) เกล็ดเลือดต่ำ (Low Platelet) $< 150 (\times 10^3 / \text{mm}^3)$ (Adjusted OR (95%CI); -3.19 (-5.26-(-1.13)), $p = .002$) 4) รับประทานแก้ปวดชนิดรับประทาน (Administration of oral pain medication) (Adjusted OR (95%CI); -1.34 (-2.36-(-0.32)), $p = .010$) และ 5) มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (Presence of postoperative complications) (Adjusted OR [95%CI]; -1.81 (-2.82-(-0.80), $p < .001$) ดัง Table 1

Table 1 Factors influencing early postoperative recovery in older patients undergoing laparoscopic cholecystectomy using univariate analysis and binary logistic regression

Factors	univariate analysis		binary logistic regression	
	<i>p</i>	OR (95%CI)	<i>p</i>	Adjusted OR (95%CI)
Age > 70 years	.005	0.43 (0.24-0.78)	.054	-1.29 (-2.60-0.02)
Body mass index (BMI) > 25 kg/m ²	.672	0.89 (0.51-1.55)	.198	-0.66 (-1.68-0.35)
Male gender	.009	0.47 (0.26-0.83)	.309	-0.55 (-1.61-0.51)
Acute cholecystitis	<.001	0.28 (0.15-0.52)	.322	-0.63 (-0.63-1.90)
Preoperative medical comorbidities	<.001	0.02 (0.00-0.19)	.101	-2.32 (-5.11-0.46)
Emergency surgery	<.001	0.01 (0.00-0.07)	<.001	-6.17 (-9.24-(-3.09))
ASA Grade 3-4	.042	0.55 (0.31-0.98)	.182	0.91 (-0.43-2.26)
Operative time > 90 minutes	.001	0.40 (0.22-0.70)	.256	-0.66 (-1.79-0.48)
Blood loss > 30 mL	<.001	0.12 (0.05-0.29)	.510	-0.56 (-2.23-1.11)
Using Jackson-Pratte drain	<.001	0.60 (0.03-0.13)	.008	-1.99 (-3.46-(-0.51)
Low WBC < 4.5 ($10^3 / \text{mm}^3$)	<.001	0.21 (0.09-0.45)	.213	1.66 (-0.95-4.26)
Low Platelet < 150 ($\times 10^3 / \text{mm}^3$)	.007	0.23 (0.08-0.73)	.002	-3.19 (-5.26-(-1.13))
High total bilirubin > 1.0 (mg/dL)	<.001	0.30 (0.16-0.55)	.756	-0.24 (-1.75-1.28)
High direct bilirubin > 0.5 (mg/dL)	<.001	0.21 (0.11-0.41)	.563	-0.53 (-2.33-1.27)
High aspartate transaminase > 40 (U/L)	<.001	0.17 (0.09-0.35)	.187	1.54 (-0.75-3.82)
High alanine transaminase > 35 (U/L)	<.001	0.23 (0.12-0.43)	.285	-0.97 (-2.74-0.81)
High alkaline phosphatase serum > 112 (U/L)	<.001	0.28 (0.14-0.55)	.982	-0.02 (-1.70-1.66)
Administration of intravenous analgesics	<.001	0.19 (0.10-0.35)	.100	-0.87 (1.91-0.17)
Administration of oral pain medication	.001	0.39 (0.22-0.69)	.010	-1.34 (-2.36-(-0.32))
Presence of postoperative complications	<.001	0.17 (0.09-0.30)	<.001	-1.81 (-2.82-(-0.80))

การอภิปรายผล

การศึกษานี้พบปัจจัยที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ได้แก่ การผ่าตัดแบบฉุกเฉิน การใส่ท่อระบาย การมีค่าเกล็ดเลือดต่ำ การได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน และการมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลการวิจัยสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน²⁴ โดยการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องเป็นผลลัพธ์ของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน²⁵ ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน เผชิญการเปลี่ยนผ่านในบริบทที่ไม่สามารถเตรียมความพร้อมได้เต็มที่และอาจมีความรุนแรงของโรค จึงมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการฟื้นตัวเร็วได้ลดลง อีกทั้งการใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัดแสดงถึงความซับซ้อนของสภาวะทางคลินิกที่มีแนวโน้มเกิดภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัดต้องมีการระบายสารคัดหลั่งและรองจนกว่าจะไม่มีสารคัดหลั่งออกจากแผลผ่าตัด ทำให้ฟื้นตัวช้ากว่าการมีค่าเกล็ดเลือดต่ำในผู้สูงอายุอาจแสดงถึงภาวะพร่องทางโภชนาการหรือการทำงานของไซกระดุกที่ลดลง ซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านบุคคลที่ส่งผลต่อความสามารถในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและการตอบสนองต่อการบาดเจ็บได้ช้ากว่าปกติ ส่วนการได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน สะท้อนถึงระดับความปวดหลังผ่าตัดที่ยังไม่สามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเริ่มกิจกรรมพื้นฐานได้เร็วเท่าที่ควรทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านช้าลงและเป็นผลกระทบโดยตรงที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็ว

จากผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วของผู้สูงอายุที่

ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ซึ่งอธิบายได้ว่าการเปลี่ยนผ่านไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของบุคคลเท่านั้น เช่น อายุหรือเพศ แต่อยู่ที่ความสามารถของบุคคลในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ความพร้อมในการเปลี่ยนผ่าน และการสนับสนุนระหว่างช่วงเปลี่ยนผ่านนั้น การผ่าตัดถุงน้ำดีถือเป็นการเปลี่ยนผ่านตามสถานการณ์ที่บุคคลต้องเผชิญ การฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงพลวัต เช่น การสนับสนุนทางสังคม การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และการดูแลหลังผ่าตัด มากกว่าลักษณะเฉพาะของบุคคล ดังนั้นแม้ผู้สูงอายุจะมีอายุมากหรือมีภาวะน้ำหนักเกิน แต่หากมีการวางแผนการดูแลที่เหมาะสม มีการเตรียมตัวที่ดี และได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ จะสามารถผ่านพ้นช่วงเปลี่ยนผ่านนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การผ่าตัดแบบฉุกเฉิน เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของของและคณะ¹⁷ เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินมักอยู่ในภาวะที่มีการอักเสบหรือติดเชื้อรุนแรง เช่น ถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งมีหลายงานวิจัยที่พบว่าการมีถุงน้ำดีอักเสบมีผลทำให้ฟื้นตัวช้าหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง^{2, 6} ทั้งนี้ การวิจัยนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ฟื้นตัวช้ามีภาวะดื่บอักเสบเฉียบพลันร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของประเทศญี่ปุ่นที่พบว่าค่าการทำงานของตับที่มากผิดปกติจะทำให้ผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น²⁰

การใส่ท่อระบาย เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่าการใส่

ท่ระบายเป็นปัจจัยทำนายการนอนโรงพยาบาลนานมากกว่า 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง⁴ ในผู้ป่วยบางคน ศัลยแพทย์ต้องใส่ท่ระบายเพื่อป้องกันการสะสมสารคัดหลั่ง และการมีท่ระบายอาจเพิ่มโอกาสการติดเชื้อ โดยการใส่ท่ระบายจะใส่เป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด⁴ นอกจากนี้การใส่ท่ระบายยังมีผลให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก ทำให้การเคลื่อนไหว การลุกนั่งและการฟื้นตัวช้าลง มีผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น

การมีค่าเกล็ดเลือดต่ำ เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วจากการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่าผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดต่ำที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องมีความเสี่ยงเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 2.4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดปกติ²¹ นอกจากนี้ค่าเกล็ดเลือดต่ำอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด และผู้ป่วยมีภาวะอ่อนเพลีย ซึ่งผลข้างเคียงเหล่านี้อาจลดความสามารถในการเคลื่อนไหวและเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็ว

การได้รับยารับประทานแก้ปวด เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดเชียงใหม่⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยได้รับยารับประทานแก้ปวดมากกว่า 2 ครั้ง เป็นปัจจัยทำนายการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ซึ่งอาการปวดในช่องท้องเป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง เนื่องจากมีการถ่างขยายช่องท้อง (peritoneal stretching) และภายในช่องท้องระคายเคืองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ในระหว่างการผ่าตัด นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยที่มีความปวดหลังผ่าตัดมากกว่า 3 คะแนน เป็นปัจจัยทำนายการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁴ ซึ่งผู้ป่วย

ที่มีอาการปวดมักจะมีการลุกนั่งหลังการผ่าตัดช้า และการที่ไม่สามารถควบคุมความปวดได้ ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางกายและจิตใจ ส่งผลต่อกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยจึงฟื้นตัวช้า

แม้ว่าผลการวิจัยนี้จะพบว่าอายุมากกว่า 70 ปี ไม่เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.054$) จากการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบทวิภาค ซึ่งตามแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านอธิบายว่าการเปลี่ยนผ่านไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของบุคคลเท่านั้น แต่อยู่ที่ความสามารถของบุคคลในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียวพบว่าอายุมากกว่า 70 ปี เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.005$) ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวมีแนวโน้มสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมา^{3, 6-7, 14-15} เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นมักจะมีโรคร่วมและการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ภูมิคุ้มกันลดลง ส่งผลต่อกระบวนการฟื้นฟู และฟื้นตัวช้า^{3, 6-7, 12-13} ผลการวิจัยนี้สอดคล้องรวมถึงงานวิจัยของประเทศไทยที่พบว่าผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องแบบวันเดียวสำเร็จมีอายุน้อยกว่า 60 ปี¹⁴ และผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี มีการฟื้นตัวช้า เป็นปัจจัยทำนายการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น²⁰ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนาโงโตและคณะ¹⁶ เพียง 1 งานวิจัย ที่พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 85 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 85 ปี มีจำนวนวันนอนหลังการผ่าตัดหรือมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ย 68.0 ปี ($SD = 6.6$) การวิจัยนี้ยังพบมีอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะผ่าตัดถึง 48 คน (ร้อยละ 21.0) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นภาวะหัวใจเต้นช้าน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที

35 คน (ร้อยละ 15.3) ผลการวิจัยนี้สนับสนุนว่าอายุที่เพิ่มขึ้นจะมีการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง^{3, 6-7, 14-15} ซึ่งมีผลให้เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะผ่าตัด สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 50 ปี มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านระบบหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น³ ทั้งงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่และงานวิจัยนี้จึงยังสนับสนุนว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ซึ่งผู้ให้การรักษาผู้ป่วยยังคงต้องตระหนักถึงความสำคัญ

การวิเคราะห์หัตถดอยลอจิสติกแบบทวิภาคพบว่าดัชนีมวลกายไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านที่ว่า การผ่าตัดถุงน้ำดีถือเป็นการเปลี่ยนผ่านตามสถานการณ์ที่บุคคลต้องเผชิญ การฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัดจึงขึ้นอยู่กับปัจจัย เช่น การสนับสนุนทางสังคม การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และการดูแลหลังผ่าตัด มากกว่าลักษณะเฉพาะของบุคคล อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียวพบว่า ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วอย่างมีนัยสำคัญ การอธิบายในแง่ของดัชนีมวลกายไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็วหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของชองและคณะ¹⁷ และอนามิและคณะ²⁰ โดยงานวิจัยของชองและคณะ¹⁷ พบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องที่มีจำนวนวันนอนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 วัน กับกลุ่มที่มีจำนวนวันนอนมากกว่า 2 วัน มีดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้กับการศึกษาของชองและคณะ¹⁷ แตกต่างกันที่ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ยมากกว่าผู้ป่วยในการศึกษาวิจัยของชองและคณะ¹⁷ ที่ผู้ป่วยมีค่ามัธยฐานอายุที่ 52 ปี สำหรับงานวิจัยของอนามิและคณะ²⁰

พบว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.² ไม่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง อาจเนื่องจากแผลผ่าตัดจากการส่องกล้องเป็นแผลขนาดเล็กประมาณ 5-12 มิลลิเมตร จึงอาจไม่มีผลต่อการฟื้นตัวเร็ว²⁰ ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของคุนาไพศาลและคณะ²³ ที่การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียวพบว่า ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² จะมีความปวดหลังการผ่าตัดโดยการส่องกล้องมากกว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายปกติ 2.33 เท่า อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ใช้ค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า 25 กก./ม.² แตกต่างจากงานวิจัยของคุนาไพศาลและคณะ²³ อนึ่ง งานวิจัยที่กล่าวมาทั้ง 3 งานวิจัย มีสมมติฐานว่าการมีดัชนีมวลกายมากอาจเป็นปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนเพิ่มขึ้น¹⁷ มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น²⁰ และมีความปวดมาก²³ หลังผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ดังนั้น การมีดัชนีมวลกายมากจึงยังมีแนวโน้มจะเป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัวเร็วในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องที่ยังต้องให้ความสนใจ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผู้สูงอายุที่มีโรคเกี่ยวกับถุงน้ำดีควรมีการป้องกันการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ได้แก่ การเข้ารับการตรวจรักษาและการนัดหมายทำผ่าตัดก่อนที่จะเกิดอาการรุนแรง ทั้งนี้ก่อนการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ควรมีการประเมินปริมาณเกล็ดเลือดและแก้ไขปัญหากล็ดเลือดต่ำ ภายหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง หากมีการใส่ท่อระบายที่แผลผ่าตัด และได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ควรมีการวางแผนบริหารจัดการความปวด การดูแลด้านการลุกนั่ง การเคลื่อนไหว และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่เหมาะสม เห็นได้ว่าพยาบาลมีความสำคัญ

ในทุกกรณีที่ผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง ต้องประสานการดูแลแบบบูรณาการร่วมกับทีมสหภาพ เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วและลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดในผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ทีมวิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย ในการเอื้อเฟื้อทีมวิจัยในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี

Declaration Statements

Conflict of Interest: The Authors declare no conflict of interest.

Author Contribution: Varunyupa Roykulcharoen: Project administration, Conceptualization, Methodology, Data curation, Drafting the manuscript, Manuscript revision **Chuenrutai Yeekian:** Methodology, Data curation, Data Analysis, Review and editing

AI Use Disclosure: The authors declare that AI was used only for editing purposes.

References

1. Gustafsson S, Strömquist M, Ekelund J, Engström Å. Factors influencing early postoperative recovery after laparoscopic cholecystectomy. *J Perianesth Nurs* 2020;35(1):80–4. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.06.002>
2. Buakaew S. Laparoscopic cholecystectomy in Patthalung Hospital. *Reg 11 Med J* 2019;33(2): 303–10. (in Thai)
3. Serban D, Socea B, Balasescu SA, Badiu CD, Tudor C, Dascalu AM, et al. Safety of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: a multivariate analysis of risk factors for intra and postoperative complications. *Medicina* 2021;57(3):230. <https://doi.org/10.3390/medicina57030230> PMID: 33801408
4. Ko-Iam W, Sandhu T, Paiboonworachat S, Pongchairerks P, Chotirosniramit A, Chotirosniramit N, et al. Predictive factors for a long hospital stay in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Int J Hepatol* 2017;2017:5497936. <https://doi.org/10.1155/2017/5497936> PMID: 28239497
5. Nechay T, Titkova S, Tyagunov A, Anurov M, Sazhin A. Modified enhanced recovery after surgery protocol in patients with acute cholecystitis: efficacy, safety and feasibility. *Multicenter randomized control study. Updates Surg* 2021;73(4):1407–17. <https://doi.org/10.1007/s13304-021-01031-5> PMID: 33751409
6. Terho PM, Leppäniemi AK, Mentula PJ. Laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a retrospective study assessing risk factors for conversion and complications. *World J Emerg Surg* 2016;11:54. <https://doi.org/10.1186/s13017-016-0111-4> PMID: 27891173
7. Kamarajah SK, Karri S, Bundred JR, Evans RPT, Lin A, Kew T, et al. Perioperative outcomes after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc* 2020;34(11):4727–40. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07805-z> PMID: 32661706
8. Ramírez-Giraldo C, Rosas-Morales C, Vásquez F, Isaza-Restrepo A, Ibáñez-Pinilla M, Vargas-Rubiano S, et al. Laparoscopic cholecystectomy in super elderly (> 90 years of age): safety and outcomes. *Surg Endosc* 2023;37(8):5989–98. <https://doi.org/10.1007/s00464-023-10048-3> PMID: 37093280

9. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas* 2020;139:6–11. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018> PMID: 32747042
10. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai Older Persons 2021. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2022. (in Thai)
11. Department of Older Persons. Elderly statistics [internet]. 2023 [cited 2024 May 1]. Available form: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2 (in Thai)
12. Agrusa A, Romano G, Frazzetta G, Chianetta D, Sorce V, Di Buono G, et al. Role and outcomes of laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *Int J Surg* 2014;12 Suppl 2:S37–9.
13. Yu T, Zhao L, Zhao H, Fu H, Li J, Yu A. The enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in elderly patients with acute cholecystitis: a retrospective study. *Medicine* 2023;102(6):e32942. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000032942> PMID: 368 20555
14. Duangrat T, Soponpongpiat C. Successful discharge rate of one-day laparoscopic cholecystectomy surgery by modified post-anesthetic discharge scoring system in Siraraj Hospital. *Thai Journal Anesthesiology* 2022; 48(4):293–302.
15. Bhandari TR, Shahi S, Bhandari R, Poudel R. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: an experience at a tertiary care hospital in Western Nepal. *Surg Res Pract* 2017;2017:8204578. <https://doi.org/10.1155/2017/8204578> PMID: 28573170
16. Naito S, Kajiwar M, Nakashima R, Sasaki T, Hasegawa S. The safety of laparoscopic cholecystectomy in super-elderly patients: a propensity score matching analysis. *Cureus* 2023;15(7):e42097. <https://doi.org/10.7759/cureus.42097> PMID: 37602119
17. Chong JU, Lee JH, Yoon YC, Kwon KH, Cho JY, Kim SJ, et al. Influencing factors on postoperative hospital stay after laparoscopic cholecystectomy. *Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2016;20(1): 12–6. <https://doi.org/10.14701/kjhbps.2016.20.1.12> PMID: 26925145
18. Gelbard R, Karamanos E, Teixeira PG, Beale E, Talving P, Inaba K, et al. Effect of delaying same-admission cholecystectomy on outcomes in patients with diabetes. *Br J Surg* 2014;101(2):74–8. Gelbard R, Karamanos E, Teixeira PG, Beale E, Talving P, Inaba K, Demetriades D. Effect of delaying same-admission cholecystectomy on outcomes in patients with diabetes. *Br J Surg*. 2014 Jan;101(2):74–8. <https://doi.org/10.1002/bjs.9382> PMID: 24338895
19. Inukai K. Predictive factors for a long postoperative stay after emergency laparoscopic cholecystectomy using the 2013 Tokyo guidelines: a retrospective study. *Minim Invasive Surg* 2019; 2019:3942584. <https://doi.org/10.1155/2019/3942584> PMID 31139468
20. Enami Y, Aoki T, Tomioka K, Hakozaki T, Hirai T, Shibata H, et al. Obesity is not a risk factor for either mortality or complications after laparoscopic cholecystectomy for cholecystitis. *Sci Rep* 2021;11(1): 2384. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81963-5> PMID : 33504891
21. Radunovic M, Lazovic R, Popovic N, Magdelinic M, Bulajic M, Radunovic L, et al. Complications of Laparoscopic Cholecystectomy: our experience from a retrospective analysis. *Open Access Maced J Med Sci* 2016;4(4):641–6. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2016.128> PMID: 28028405

22. Reiche W, Walters RW, Schutte BF, Mukherjee S, Buaisha HM. Mild thrombocytopenia, a predictor of outcomes after laparoscopic cholecystectomy, assessment of surgical risk in patients with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease. J Clin Gastroenterol 2023;58(5):207-515. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000001926> PMID: 37702741
23. Kunapaisal T, Pattaravit N, Thongsuksai P. Factors associated with moderate to severe pain after laparoscopic surgery. JHSMR 2021;39(5):365-72.
24. Chick N, Meleis AI. Transitions: a nursing concern. In: Chinn PL, editor. Nursing research methodology. Boulder, CO: Aspen Publication; 1986. p. 237-57.
25. Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Hilfinger Messias DK, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. ANS Adv Nurs Sci 2000;23(1): 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006> PMID: 10970036
26. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3): 607-10.
27. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health 2007;30(4): 459-67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199> PMID: 17654487.

ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้ ทักษะและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

อรจิรา เทียนน้ำเงิน, พย.ม., อพย. (การพยาบาลเด็ก)¹

ภาวิณี กาญจนบุตร, กศ.ม.²

จิรวรรณ เกษมสุข, พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยเด็กเป็นภาวะฉุกเฉินที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหัวใจซึ่งมีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะนี้จำเป็นต้องมีสมรรถนะเฉพาะทางเพื่อช่วยสถานะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต ปัจจุบันพบว่า สถานการณ์พยาบาลยังไม่มีความชัดเจนสมรรถนะทางการพยาบาลเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะขึ้น และพบว่าพยาบาลยังไม่มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้นแม้ว่าจะได้รับการอบรมการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กแล้วก็ตาม การจัดโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้ ทักษะและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยเปรียบเทียบความรู้ ทักษะและทัศนคติต่อการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การออกแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยประยุกต์แนวคิดการโค้ชของเฮลเฟดและวิลสัน ในกระบวนการสอนของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล 2) การสร้างทักษะด้วยการสอนและฝึกปฏิบัติ 3) การทบทวนทักษะ 4) การติดตามประเมินผล มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งประกอบด้วย 9 สมรรถนะ ได้แก่ 1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ชั่ว 2) การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ 4) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ 5) การบริหารยา Anti-arrhythmia 6) การทำ Vagal maneuver 7) การดูแลผู้ป่วยที่ทำ cardioversion/defibrillation 8) การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว 9) การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะการดูแลและทัศนคติที่ดีต่อการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

¹ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7 หอผู้ป่วย สก.6 เด็กโรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

E-mail: onchira260219@hotmail.com

² ผู้ตรวจการพยาบาล กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

³ หัวหน้าหอผู้ป่วย สก.6 เด็กโรคหัวใจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลใหม่จำนวน 12 คน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ
ในแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เลือกแบบเจาะจง
ตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์
2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ 1-5 ปี 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และมีโทรศัพท์
สมาร์ทโฟนที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ 4) สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม กำหนดขนาดตัวอย่างเป็นไปตาม
หลักการของการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบโดยใช้โปรแกรม G*Power เครื่องมือวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน
คือ 1) โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ประกอบด้วย
แผนการสอนภาคทฤษฎี แผนการสอนภาคปฏิบัติ หนังสือคู่มือ สื่อพาวเวอร์พอยต์ วีดิทัศน์ แอปพลิเคชันไลน์
อุปกรณ์ทางการแพทย์และยา หุ่นฝึกการปฏิบัติการช่วยชีวิตทารกชั้นสูงเต็มตัว และ 2) เครื่องมือที่ใช้
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ แบบประเมินทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ
แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การทดสอบที่คู่

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
(ร้อยละ 75) สถานที่ปฏิบัติงานมีโอกาสให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (ร้อยละ 91.7)
ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งครั้ง (ร้อยละ 50)
ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้ป่วยเด็กมากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งครั้ง
(ร้อยละ 50) ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (ร้อยละ 58.3)
และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการกู้ชีวิตขั้นสูงในเด็ก (ร้อยละ 91.7) ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความรู้
โดยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ภาคทฤษฎีหลังได้รับโปรแกรม ($M=66.75$, $SD=14.81$) มากกว่า
ก่อนได้รับโปรแกรม ($M=25.75$, $SD=10.81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.660$, $p<.001$)
ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะโดยรวม พบว่า ทักษะ
ในการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรม ($M=55.67$, $SD=5.16$) มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M=6.25$,
 $SD=3.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=33.754$, $p<.001$) แต่ค่าเฉลี่ยทัศนคติก่อนได้รับโปรแกรม
($M=25.83$, $SD=2.44$) และหลังได้รับโปรแกรม ($M=26.08$, $SD=4.64$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($t=.248$, $p=.405$)

ข้อเสนอแนะ หน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะสามารถนำโปรแกรมนี้
ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมพยาบาลเพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลโดยเฉพาะด้านความรู้และ
ทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัย
เป็นเชิงทดลองเพื่อยืนยันผลการวิจัยรวมทั้งการติดตามผลลัพธ์

คำสำคัญ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยเด็ก ความรู้
ทักษะการดูแล

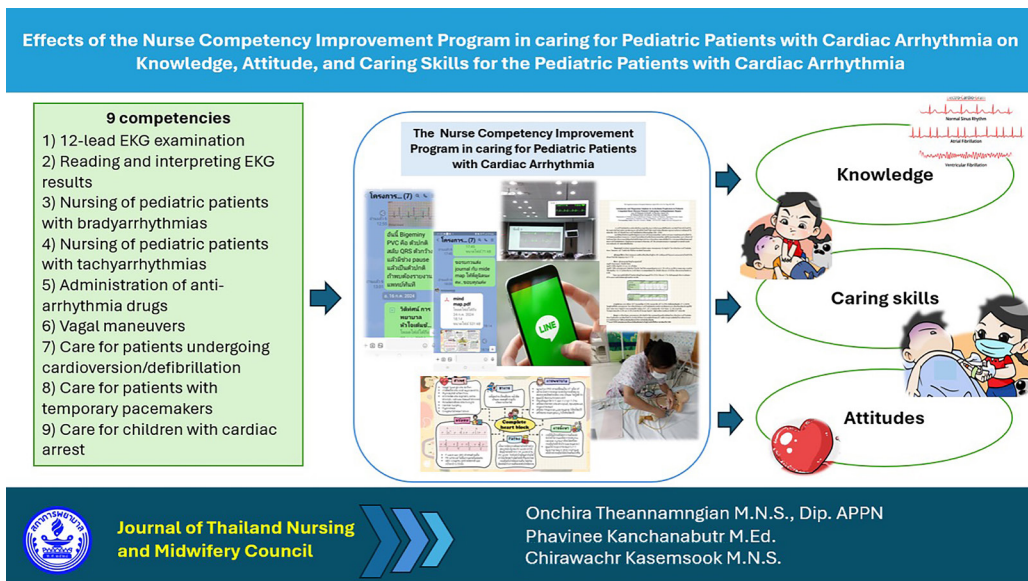
วันที่ได้รับ 17 ก.พ. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 ส.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 26 ส.ค. 68

Effects of the Nurse Competency Improvement Program in Caring for Pediatric Patients with Cardiac Arrhythmia on Knowledge, Attitude, and Caring Skills for the Pediatric Patients with Cardiac Arrhythmia

Onchira Theannamngian M.N.S., Dip. APPN¹

Phavinee Kanchanabutr M.Ed.²

Chirawachr Kasemsook M.N.S.³



Extended Abstract

Introduction Cardiac arrhythmia in pediatric patients is a medical emergency that can be life-threatening, particularly among children with congenital heart disease. Nurses who care for pediatric patients with this condition need specialized competencies to help reduce complications and mortality rates. Currently, Thailand Nursing and Midwifery Council is no established framework outlining the specific nursing competencies required for managing pediatric arrhythmias. Moreover, despite having received advanced pediatric life support training, many nurses still lack the necessary skills to effectively care for children experiencing arrhythmic episodes. Therefore, the development of an educational program aimed at enhancing nurses' competencies in managing pediatric arrhythmias represents a critical strategy to improve the quality of care for this vulnerable patient population.

Nurses who care for pediatric patients with this condition need specialized competencies to help reduce complications and mortality. Currently, it is found that there are no specialized nursing competency requirements to care for pediatric patients with arrhythmias. It was found that nurses have limited skills in caring for pediatric patients when arrhythmias occur, even though they have been trained in pediatric advanced life support. Therefore, the development of teaching programs to improve nurses' competency in caring for children with arrhythmias is one of the approaches to

¹Corresponding author, Advanced Practice Nurse, SK.6 Pediatric Cardiovascular Ward, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, Thailand; E-mail: onchira260219@hotmail.com

²Nurse Supervisor, Pediatric Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, Thailand

³Head of the SK.6 Pediatric Cardiovascular Ward, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, Thailand

promote the competence of nurses in caring for this group of patients.

Objective To investigate the effects of the nurse competency improvement program in caring for pediatric patients with cardiac arrhythmias by comparing the knowledge, skills, and attitudes of nurses towards caring for children with arrhythmias between before and after participating in the program.

Design This study employed a quasi-experimental, one-group pretest-posttest design, applying the coaching framework proposed by Helfer and Willson into the instructional process of a competency development program for nurses caring for pediatric patients with cardiac arrhythmias. The coaching process consisted of four key stages: 1) establishing rapport and providing information, 2) skill development through instruction and hands-on practice, 3) skill reinforcement through review, and 4) follow-up and evaluation. The program aimed to enhance nurses' competencies in managing pediatric arrhythmias, including nine core competencies: 1) performing 12-lead electrocardiograms, 2) interpreting ECG results, 3) nursing care for pediatric patients with bradyarrhythmias, 4) nursing care for pediatric patients with tachyarrhythmias, 5) administration of anti-arrhythmic medications, 6) performing vagal maneuvers, 7) caring for patients undergoing cardioversion or defibrillation, 8) managing patients with temporary pacemakers, and 9) providing care for pediatric patients experiencing cardiac arrest. Learning outcomes were assessed based on Bloom's taxonomy, including cognitive, affective, and psychomotor domains, resulting in improved knowledge, clinical skills, and attitudes toward nursing care for pediatric patients with cardiac arrhythmias.

Methodology The study participants consisted of 12 newly graduated nurses working in the pediatric cardiology unit at a tertiary-level hospital in Bangkok. Participants were purposively selected based on the following inclusion criteria: 1) holding a Bachelor of Nursing Science degree in Nursing and Midwifery, 2) having 1–5 years of clinical nursing experience, 3) being proficient in computer use and owning a smartphone capable of using the LINE application, and 4) voluntarily agreeing to participate in the program. The sample size was determined using power analysis via the G*Power software. The research instruments were divided into two components: 1) the competency development program for nurses caring for pediatric patients with cardiac arrhythmias, which included theoretical and practical teaching plans, a training manual, Powerpoint presentations, instructional videos, LINE application content, medical equipment and medications, and pediatric advanced life support trainer with arrhythmia simulation, and 2) data collection tools, consisting of a demographic information questionnaire, a knowledge assessment tool for pediatric arrhythmia care, a skill assessments in caring for pediatric patients with arrhythmias, and a questionnaire assessing nurses' attitudes toward developing competencies in pediatric arrhythmia care. Data collection was conducted from June to July 2024 and analyzed using descriptive statistics and Paired t-tests.

Results The majority of participants had prior experience in caring for pediatric patients with cardiac arrhythmias (75%). Additionally, 91.7% reported that their workplace provided opportunities to care for such patients. Half of the participants (50%) had received training on electrocardiogram (ECG) interpretation at least once, and an equal proportion had undergone training specifically focused on ECG interpretation in pediatric patients. Furthermore, 58.3% had received training in pediatric arrhythmia care, while 91.7% had completed advanced pediatric life support training. Analysis of the overall knowledge revealed that knowledge after the program ($M = 66.75$, $SD = 14.81$) was higher than before the program ($M = 25.75$, $SD = 10.81$; $t = 11.660$, $p < .001$). Similarly, the mean skill in pediatric arrhythmia care after the program ($M = 55.67$, $SD = 5.16$) was significantly higher than before the program ($M = 6.25$, $SD = 3.70$; $t = 33.754$, $p < .001$). However, the mean attitude before ($M = 25.83$, $SD = 2.44$) and after the program ($M = 26.08$, $SD = 4.64$) were not statistically different ($t = .248$, $p = .405$).

Recommendation Healthcare institutions responsible for the care of pediatric patients with cardiac arrhythmia can consider adopting this program as part of nurse training initiatives. The program has the potential to enhance nurses' competencies, particularly knowledge and skills related to the care of children with arrhythmias. Future studies should employ an experimental research design to validate the findings and assess long-term outcomes.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 585-602

Keywords nurses' competency improvement program/ cardiac arrhythmia/ pediatric patients/ knowledge/ caring skills

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่เป็นโรคหัวใจแต่กำเนิด ซึ่งประเทศไทยพบอุบัติการณ์ประมาณ 9 รายต่อทารก 1,000 ราย¹ ในขณะที่ประเทศเกาหลีพบว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในทารกแรกเกิดที่เป็นโรคหัวใจแต่กำเนิดประมาณร้อยละ 5² และประเทศอินโดนีเซียพบว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดหัวใจประมาณร้อยละ 19³ จากการรวบรวมข้อมูลการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในหอผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณ 407 รายต่อปี เป็นผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาด้วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะประมาณ 15 รายต่อปีและมีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้นขณะอยู่โรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณ 192 รายต่อปี คิดเป็นร้อยละ 51 ซึ่งเกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กทุกช่วงวัย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้นซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปและมีบางรายเกิดขึ้นซ้ำถึง 10 ครั้ง⁴ นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในหอผู้ป่วยต่าง ๆ ในแผนกกุมารเวชกรรมอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้ สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ ความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจหรือความพิการของหัวใจ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ การผ่าตัดหัวใจ การสวนหัวใจ การติดเชื้อที่หัวใจ และสาเหตุอื่น ๆ เช่น โรคของต่อมไทรอยด์ ผลข้างเคียงจากยาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะอุณหภูมิร่างกายสูง-ต่ำ เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวหรือหัวใจหยุดเต้นตามมาได้⁵

ดังนั้นจึงเป็นภาวะวิกฤตฉุกเฉินที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ต้องอาศัยสมรรถนะเฉพาะด้านของพยาบาลซึ่งต้องมีทักษะที่ครอบคลุมตั้งแต่การประเมินสัญญาณชีพ ผิดปกติ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การให้ยาต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และการให้การพยาบาลที่เหมาะสมในภาวะเร่งด่วน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายที่มีโอกาสเกิดขึ้น

ปัจจุบันสถานการณ์พยาบาลยังไม่มีข้อกำหนดสมรรถนะเฉพาะโรคด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ⁶ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเฉพาะโรคด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งพบว่าสมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอยู่ในหลักสูตรการกู้ชีวิตขั้นสูงในเด็ก (Pediatric Advanced Life Support - PALS) มุ่งเน้นการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการดูแลเมื่อมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยจัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะไว้อย่างชัดเจน⁵ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะพบว่าพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การดูแลผู้ป่วยเมื่อมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ⁷ รวมทั้งการสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารทางการพยาบาลในการวิเคราะห์งานแล้วสรุปผลการวิเคราะห์เป็นสมรรถนะเฉพาะโรคด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะไว้ในเบื้องต้น ประกอบด้วย 1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ขั้ว 2) การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ 4) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ 5) การบริหาร

ยาด้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 6) การกระตุ้น
เส้นประสาทเวกัส 7) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องกระตุ้น
หัวใจ 8) การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิด
ชั่วคราว และ 9) การกู้ชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก

จากการศึกษาระดับความรู้ในการแปลผล
คลื่นไฟฟ้าหัวใจและการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของพยาบาลใหม่อายุงาน
1-2 ปีที่มาปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าความรู้ในการแปลผล
คลื่นไฟฟ้าหัวใจและการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50
ถึงแม้ว่าจะเคยได้รับการอบรมเรื่องการแปลผล
คลื่นไฟฟ้าหัวใจและการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในหลักสูตรเตรียมความพร้อม
พยาบาลจบใหม่ที่โรงพยาบาลได้จัดขึ้นแล้วก็ตาม
เนื่องจากเนื้อหาความรู้ในหลักสูตรดังกล่าวไม่ได้
เฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก ทำให้พยาบาลใหม่
ยังไม่มี ความมั่นใจในการปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษา
ประสบการณ์ของพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่
ในด้านการทำงานพบว่า พยาบาลใหม่ยังไม่มี ความมั่นใจ
ในการตัดสินใจและการปฏิบัติการพยาบาล⁸ และแม้ว่า
พยาบาลใหม่ที่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี จะได้รับ
การฝึกอบรมหลักสูตรการกู้ชีวิตขั้นสูงในเด็กแล้วก็ตาม
แต่สมรรถนะที่แท้จริงของพยาบาลในกลุ่มนี้ยังมี
ความแตกต่างกัน โดยเฉพาะพยาบาลที่มีประสบการณ์
การทำงานเพียง 1 ปี เป็นระดับฝึกหัดหรือเริ่มปฏิบัติงาน
(novice nurse) อาจยังขาดทักษะการตัดสินใจและ
การปฏิบัติที่แม่นยำ ในขณะที่พยาบาลที่มีประสบการณ์
การทำงาน 3-5 ปี เป็นระดับผู้คล่องงาน (competent)
สามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
และเมื่อมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5-7 ปี
จะสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา

ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม จะเป็นระดับ
ผู้ชำนาญหรือเชี่ยวชาญ (expert) แต่อาจเกิดขึ้นได้จาก
ความสามารถเฉพาะบุคคลที่พัฒนาขึ้นจากปัจจัยอื่น ๆ⁹
อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจ
เต้นผิดจังหวะเป็นสมรรถนะเฉพาะด้าน ประสบการณ์ตรง
ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อ
สมรรถนะ มีการศึกษาระดับความรู้ของพยาบาลใน
การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจในโครงการอบรมการอ่าน
และแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า ความรู้ของพยาบาล
ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป อยู่ในระดับ
ที่ไม่แตกต่างกับพยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงาน
น้อยกว่าและพบว่าจำนวนครั้งของการให้การดูแล
ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเป็นปัจจัยสำคัญ
ที่ส่งผลต่อระดับความรู้ของพยาบาลในการอ่านและ
แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าทัศนคติ
เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะซึ่งมีการศึกษา
พบว่าการศึกษาพยาบาลมีทัศนคติที่ดีในระดับสูงส่งผลให้
สามารถพัฒนาสมรรถนะในด้านความรู้และทักษะ
การดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากให้สูงขึ้นได้ ช่วยให้
อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลง¹⁰ ดังนั้นในการศึกษานี้
จึงศึกษาในกลุ่มพยาบาลใหม่ที่มีประสบการณ์ทำงาน
1-5 ปี ในภาพรวมซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังไม่อยู่ในระดับ
ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการพัฒนาสมรรถนะทั้งด้านความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแล

จากระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันโรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดเป็นโรงพยาบาล
ในระดับตติยภูมิ ผู้ป่วยเด็กที่รับไว้ให้การดูแลรักษา
จึงเป็นผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงซับซ้อนมากและ
เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มขึ้น
การพัฒนาพยาบาลให้มีสมรรถนะในการดูแลตาม
สภาวะโรคของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่ม

ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วย¹¹ ซึ่งยังไม่มี การจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในรูปแบบของโปรแกรมการสอนที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในหน่วยงาน ดังนั้นผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
- 3) เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

สมมติฐานวิจัย

- 1) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
- 2) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการดูแลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
- 3) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการโค้ช ของ Helfer and Willson¹² ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การสร้างสัมพันธภาพ (building relationship) การให้ข้อมูล (providing information) จะช่วยให้ผู้เรียนที่ได้รับการโค้ชรู้สึกสบายใจและเปิดใจรับการเรียนรู้
- 2) การสร้างทักษะด้วยการสอนและฝึกปฏิบัติ (building care skills through teaching and practice) อาจใช้แผนการสอนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า 3) การทบทวนทักษะ (skill reviews) ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงภายใต้การดูแลและคำแนะนำของผู้สอน โดยอาจมีการสาธิตและให้ผู้รับการโค้ชได้ลงมือปฏิบัติจริงและ 4) การติดตามประเมินผล (monitoring and evaluation) ผู้สอนติดตามผลการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงและพัฒนาทักษะของตนเองได้ ซึ่งนำมาใช้พัฒนาพฤติกรรมของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹³ แต่ยังไม่พบรายงานการศึกษาที่นำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการดูแลของพยาบาล อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมความรู้และทักษะของผู้รับการสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวคิดหลักในการจัดทำโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ร่วมกับเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพจากรายงานการวิจัย ได้แก่ การบรรยาย การใช้สื่อพาวเวอร์พอยต์ คู่มือ ข้อความสั้น แอปพลิเคชันไลน์ การอภิปรายกรณีศึกษา แผนที่ความคิดและบทความหรืองานวิจัย วิดีทัศน์สาธิตการปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติด้วยสถานการณ์จำลองโดยใช้หุ่นฝึกการปฏิบัติการช่วยชีวิตทารกชั้นสูงเต็มตัวที่สามารถจำลองสถานการณ์คลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นผิดจังหวะ ยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ การให้ข้อสรุปประเมินผลการปฏิบัติ (debrief)¹⁴⁻¹⁶ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 9 หัวข้อ ได้แก่ 1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ชั่ว 2) การอ่านและแปลผล

**ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ**

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ 4) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ 5) การบริหารยาต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 6) การกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส 7) การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ 8) การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว และ 9) การกู้ชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก ซึ่งได้จากการสรุปวิเคราะห์งานวิจัยอื่น ๆ และข้อคิดเห็นจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารทางการพยาบาลในการวิเคราะห์งานไว้เบื้องต้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยมีผลลัพธ์

การเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ความรู้ (knowledge) ทัศนคติ (attitude) และทักษะการดูแล (caring skills) ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ซึ่งอธิบายว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน ประกอบด้วยพุทธิพิสัย (พฤติกรรมด้านสมองต่อความรู้) จิตพิสัย (พฤติกรรมด้านจิตใจ เช่น ความสนใจ ทัศนคติ) และทักษะพิสัย (พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติ)¹⁷ (Figure 1)

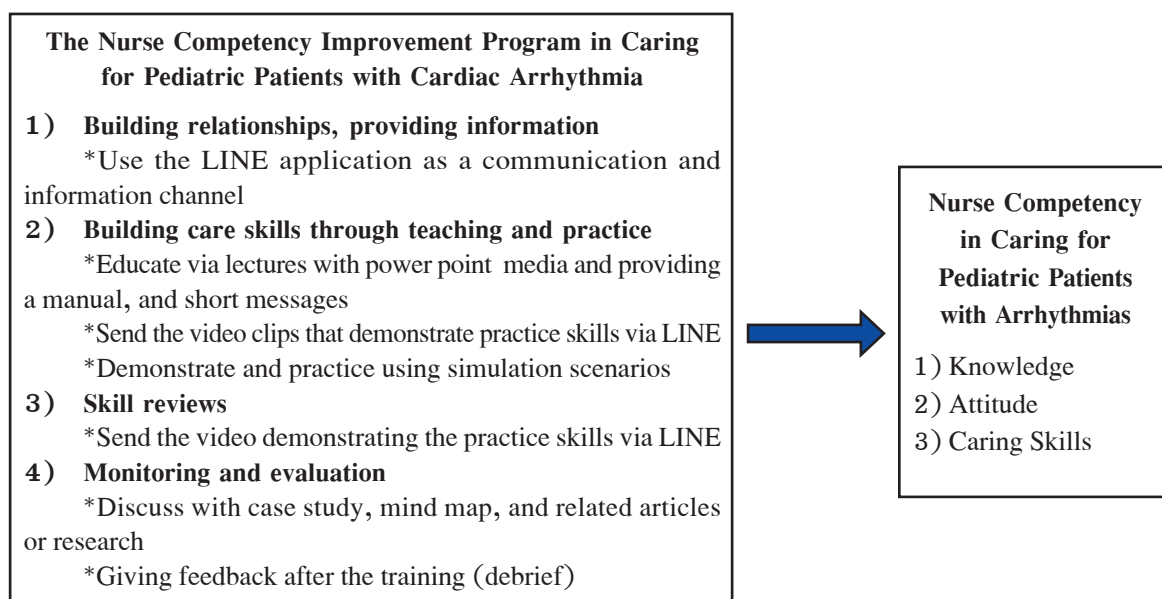


Figure 1 Conceptual framework

ระเบียบวิธีวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิด

กลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ ปฏิบัติงานในแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาล

จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ 1-5 ปี จำนวน 17 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ ปฏิบัติงานในแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2) มีประสบการณ์ปฏิบัติ

การพยาบาลตั้งแต่ 1-5 ปี 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ และมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ และ 4) สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม

การกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 วิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (effect size) 0.8 กำลังการทดสอบ (power of the test) .80 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (α) .05 จากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁸ ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 12 ราย ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอีก 5 ราย เข้าร่วมในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ 3 ราย และสำรองไว้ในกรณีที่มีการสูญหายของตัวอย่าง 2 ราย¹⁸⁻²⁰

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

โปรแกรมพัฒนาความรู้ความสามารถของพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากแนวคิดการโค้ชของ Helfer and Willson ร่วมกับสื่อและเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นเนื้อหาการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ประกอบด้วย

1. แผนการสอนภาคทฤษฎี 3 หัวข้อ ได้แก่

1) การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2) ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะในเด็กและการพยาบาล และ 3) ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะในเด็กและการพยาบาล

2. แผนการสอนภาคปฏิบัติ 9 หัวข้อ ได้แก่

1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ชั่ว 2) การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ 4) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ 5) การบริหารยาต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 6) การกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส 7) การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้

เครื่องกระตุ้นหัวใจ 8) การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว และ 9) การกู้ชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก

3. คู่มือ สรุปเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

4. สื่อพาวเวอร์พอยต์ นำเสนอเนื้อหาการสอนเรื่อง การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

5. วิดีทัศน์สาธิตและทบทวนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 9 เรื่อง เนื้อหาที่สอดคล้องตามแผนการสอนภาคปฏิบัติ ใช้ระยะเวลาการนำเสนอเรื่องละ 5-20 นาที

6. ข้อความสั้นทางแอปพลิเคชันไลน์เพื่อทบทวนความรู้ในประเด็นสำคัญ จำนวน 12 ข้อความ

7. แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

8. อุปกรณ์ทางการแพทย์และยาที่ใช้ตามแนวปฏิบัติการกู้ชีวิตขั้นสูงในเด็ก⁵

9. หุ่นฝึกการปฏิบัติการช่วยชีวิตทารกชั้นสูง เต็มตัวที่สามารถจำลองสถานการณ์คลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Pediatric ALS trainer complete with arrhythmia simulation)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โอกาสในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในสถานที่ปฏิบัติงาน การอบรมการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การอบรมการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้ป่วยเด็ก การอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การอบรมเกี่ยวกับการกู้ชีวิตขั้นสูงในเด็ก ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบ

2. แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จำนวน

รวม 99 ข้อ ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่
1) การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จำนวน 57 ข้อ
2) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็ว
ผิดจังหวะ จำนวน 20 ข้อ และ 3) การพยาบาล
ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ จำนวน
22 ข้อ เป็นแบบทดสอบอัตนัยแบบจำกัดคำตอบ
(restricted-construct response items)²¹ กำหนด
เกณฑ์การให้คะแนนไว้ในแต่ละข้อคำถามและได้คะแนน
เมื่อตอบถูกต้องครบถ้วน

3. แบบประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย
สถานการณ์จำลองผู้ป่วย 3 สถานการณ์ ได้แก่
1) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ
จำนวน 18 ข้อ 2) การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ
หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะจำนวน 24 ข้อ และ 3) การพยาบาล
ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 18 ข้อ
เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติแบบตรวจสอบรายการ
(check-list)²¹ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ข้อละ
1 คะแนน คะแนนรวม 60 คะแนน ผู้วิจัยสังเกต
การปฏิบัติและให้คะแนนในแต่ละข้อ เมื่อปฏิบัติ
ได้ถูกต้องครบถ้วนได้ 1 คะแนน หากไม่ถูกต้องหรือไม่
ครบถ้วนได้ 0 คะแนน

4. แบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลต่อ
การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็ก
ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มีจำนวน
6 ข้อ ได้แก่ ความสำคัญของสมรรถนะของพยาบาล
ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
องค์ประกอบสมรรถนะ กิจกรรมการเรียนการสอน
การนำไปใช้ ความมั่นใจในการตรวจและแปลผล
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล
ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ใช้มาตรวัดแบบ

Likert โดยกำหนดให้แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือก
5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย
(4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) คะแนนรวมมีค่าระหว่าง
6-30 คะแนน การแปลผลมีดังนี้ ทัศนคติที่ดีในระดับ
ดีมาก/สูงมาก (4.51-5.00 คะแนน) ทัศนคติที่ดี
ในระดับดี/สูง (3.51-4.50 คะแนน) ทัศนคติที่ดี
ในระดับปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) ทัศนคติที่ดี
ในระดับต่ำ (1.51-2.50) และทัศนคติที่ดีในระดับต่ำมาก/
ควรปรับเปลี่ยนทัศนคติ (≤ 1.50 คะแนน)^{22,23}

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมฯ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถาม
ทัศนคติ แบบประเมินความรู้และแบบประเมินทักษะ
ที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบ
ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่
อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านกุมารเวชกรรม
โรคหัวใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ
ด้านกุมารเวชกรรม 1 ท่าน และพยาบาลที่มี
ความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ
1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมของ
เนื้อหาตามแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งการใช้ภาษา ได้ค่าดัชนี
ความตรงเชิงเนื้อหาของแต่ละเครื่องมือเท่ากับ 1.00
ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยโดยนำไป
ทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของ
Kuder Richardson (KR-20) ของแบบประเมินความรู้
ในการอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ .75 ค่าสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินความรู้ใน
การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ .78
แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจ
เต้นช้าผิดจังหวะ .77 แบบประเมินทักษะการพยาบาล

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ .82
แบบประเมินทักษะการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มี
ภาวะหัวใจเต้นช้าผิดปกติ .81 แบบประเมินทักษะ
การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น .83
และแบบสอบถามทัศนคติของพยาบาลต่อการเข้าร่วม
โปรแกรม .80

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย เลขที่ COA No. 0490/2024 วันที่ 4
เมษายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัย
ตามหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โดยแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัย
ทราบวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับ ขั้นตอน
การเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย
โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ
และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วย สก.6
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือน มิถุนายน
พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยมี
ขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** ผู้วิจัยทำหนังสือขอความ
อนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
เข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้ตรวจการพยาบาลแผนก
กุมารเวชกรรม เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ
ขั้นตอนและระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล การคัดเลือก
กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. **ขั้นดำเนินการทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม
ตามโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลใน
การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ
เป็นระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ดังนี้

วันแรก (กิจกรรมครั้งที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ
ให้ข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง อธิบาย
วัตถุประสงค์ข้อตกลงของการร่วมวิจัย วิธื่อดำเนินการวิจัย
ระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
ขอความยินยอมลงนามเข้าร่วมวิจัยและการเข้าร่วม
กลุ่มด้วยแอปพลิเคชันไลน์เพื่อการให้ข้อมูลและ
การนัดหมายตามโปรแกรม ใช้เวลา 30 นาที

2. เก็บข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม
ข้อมูลทั่วไป และเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนได้รับโปรแกรม
(pre-test) ด้วยแบบสอบถามความรู้ภาคทฤษฎีและ
แบบสอบถามทัศนคติ ใช้เวลา 1.5 ชั่วโมงและแบบ
ประเมินทักษะการพยาบาลจากสถานการณ์จำลองที่
1-3 เป็นรายบุคคลในห้องประเมินทักษะ ใช้เวลา
1 ชั่วโมงต่อราย (แบ่งเป็น 2 ห้อง)

วันที่ 2 (กิจกรรมครั้งที่ 2) การให้ความรู้และ
ทบทวนความรู้ภาคทฤษฎี

1. บรรยาย เรื่อง การอ่านและแปลผล
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ภาวะ
หัวใจเต้นช้าผิดปกติและการพยาบาล ตามแผนการสอน
ด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. ทบทวนความรู้ โดยมอบคู่มือและมอบหมาย
กิจกรรมกลุ่ม (กลุ่มละ 6 คน) ให้แต่ละกลุ่มจัดทำ
รายงานการดูแลเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ
ดังนี้ 1) กรณีศึกษา 1 เรื่อง 2) สรุปความรู้เกี่ยวกับ
ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติและการดูแลผู้ป่วยด้วยการ
ทำแผนที่ความคิด 1 เรื่อง 3) สืบค้นงานวิจัย 1 เรื่อง
ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ 3-7 (กิจกรรมครั้งที่ 3-11) การให้ความรู้
และทบทวนความรู้ภาคปฏิบัติ

ส่งวิทยากรเพื่อสาธิตและทบทวนการปฏิบัติการ
ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดปกติตาม

แผนการฝึกปฏิบัติวันละ 2 เรื่อง รวม 9 เรื่องทาง
แอปพลิเคชันไลน์ (ใช้เวลาประมาณ 5-20 นาที
ต่อเรื่อง)

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 1-3 (กิจกรรมครั้งที่ 12-23)

การทบทวนความรู้ภาคทฤษฎี

ส่งข้อความสั้นและภาพการดูแลเด็กที่มีภาวะ
หัวใจเต้นผิดจังหวะ ทางแอปพลิเคชันไลน์วันละ 4 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 4 (กิจกรรมครั้งที่ 24: กลุ่ม
1), วันที่ 5 (กิจกรรมครั้งที่ 24: กลุ่ม 2)

การทบทวนความรู้และฝึกปฏิบัติ

1. ผู้เรียนนำเสนอและร่วมกันอภิปราย กรณี
ศึกษา แผน ความคิด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ
การดูแลผู้ป่วยและงานวิจัยที่สืบค้นมา ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองที่
1-3 เป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 2 ราย จำนวน 3 กลุ่ม) และผู้วิจัย
ให้ข้อเสนอแนะในขั้นตอนที่ยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง
(debriefing) ใช้เวลา 1.5 ชั่วโมงต่อกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 6 (กิจกรรมครั้งที่ 25)

การติดตามประเมินผลและสิ้นสุดโปรแกรม

1. เก็บข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย (post- test) ด้วย
แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ ใช้เวลา
1.5 ชั่วโมงและแบบประเมินทักษะการพยาบาลจาก
สถานการณ์จำลองที่ 1-3 เป็นรายบุคคลในห้องประเมิน
ทักษะ ใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อราย (แบ่งเป็น 2 ห้อง)

2. สรุปประเมินผลโครงการและสิ้นสุดโปรแกรม
ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
ความรู้ ทักษะ และทัศนคติของพยาบาลระหว่างก่อน
และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้ Paired t-test ผล
การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าข้อมูลหลังเข้าร่วม
โปรแกรมฯ มีการแจกแจงเป็นแบบปกติจากข้อกำหนด
skewness น้อยกว่า 3 และ kurtosis น้อยกว่า 10 ในการ
ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล^{24,25} และมีความสัมพันธ์กัน
ของข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ²⁶ วิเคราะห์
ข้อมูลด้วยโปรแกรม IBM SPSS/FW version 23 และ
กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ใน
การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
(ร้อยละ 75) สถานที่ปฏิบัติงานมีโอกาที่จะให้
การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
(ร้อยละ 91.7) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการตรวจ
และแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง
ร้อยละ 50 (M=1.25, SD=0.87) เคยได้รับการอบรม
เกี่ยวกับการตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจใน
ผู้ป่วยเด็กมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง ร้อยละ 50
(M=1.25, SD=0.87) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับ
การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
(ร้อยละ 58.3) และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการ
กู้ชีวิตขั้นสูงในเด็ก (ร้อยละ 91.7)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้
ของพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า
ค่าเฉลี่ยความรู้โดยรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน ของ
พยาบาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมการอบรมสูงกว่า
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
(Table 1)

Table 1 Comparisons of the knowledge before and after the program in the participants using Paired t-test (n=12)

Knowledge	Before		After		t	p-value
	M (SD)	Min-Max	M (SD)	Min-Max		
Reading and interpreting an electrocardiogram	15.50 (8.75)	8-24	30.50 (6.02)	20-44	8.235	<.001
Nursing for pediatric patients with tachycardia	6.50 (3.42)	0-11	19.91 (6.14)	9-28	7.073	<.001
Nursing for pediatric patients with bradycardia	3.75 (3.49)	0-13	16.33 (4.89)	7-24	8.225	<.001
Overall	25.75 (10.81)	8-48	66.75 (14.81)	36-96	11.660	<.001

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลของพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมฯ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลรวมและค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลรายด้านทั้ง 3 ด้าน หลังเข้ารับโปรแกรมฯ สูงขึ้นกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2)

Table 2 Comparisons of caring skills before and after the program in the participants using Paired t-test (n=12)

Caring Skills	Before		After		t	p-value
	M (SD)	Min-Max	M (SD)	Min-Max		
Nursing for pediatric patients with tachycardia	3.08 (2.19)	0-8	23.50 (0.91)	21-24	31.653	<.001
Nursing for pediatric patients with bradycardia	1.75 (1.29)	0-4	16.67 (1.97)	12-18	24.504	<.001
Nursing for pediatric patients with cardiac arrest	1.42 (1.17)	0-3	15.50 (5.07)	9-18	10.648	<.001
Overall	6.25 (3.70)	0-13	55.67 (5.16)	42-60	33.754	<.001

ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าค่าเฉลี่ยทัศนคติของพยาบาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เพียงเล็กน้อยจึงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทัศนคติที่ดีอยู่ในระดับสูงคงเดิม (Table 3)

ผลของโปรแกรมพัฒนาศรรณะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

Table 3 Comparisons of attitudes before and after the program in the participants using Paired t-test (n=12)

Attitude	Before		After		t	p-value
	M (SD)	Min-Max	M (SD)	Min-Max		
Average score	25.83(2.44)	22-30	26.08(4.64)	14-30	0.248	.405
Level	high		high			

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้ และทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะทั้งโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ยกเว้นค่าเฉลี่ยทัศนคติที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย ทำให้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 อธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการโค้ชของ Helfer and Willson¹² ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมหรือทักษะของผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนที่ชัดเจนและมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล 2) การสร้างทักษะด้วยการสอนและฝึกปฏิบัติ 3) การทบทวนทักษะ และ 4) การประเมินผล ซึ่งการสอดแทรกสื่อการสอน เทคนิคการสอน และกิจกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพเข้าไปในทุกขั้นตอนในโปรแกรมฯ ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มในการสร้างสัมพันธภาพและการให้ข้อมูล การใช้แผนการสอน พาวเวอร์พอยท์ คู่มือสรุปเนื้อหาการสอน วิดีทัศน์สาธิตการดูแลผู้ป่วย เป็นการให้ความรู้และช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ และทักษะการดูแลได้ตามต้องการ การประเมินผล การเรียนรู้จากการให้ผู้เรียนจัดทำรายงานกรณีศึกษา แผนที่ความคิดและบทความวิจัย แล้วนำเสนอและอภิปรายร่วมกันและทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้

ระหว่างผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและจดจำเนื้อหาความรู้ได้มากขึ้น และการประเมินผลทักษะการดูแลภายหลังการฝึกปฏิบัติในลักษณะกลุ่มย่อยของผู้เรียน ช่วยให้ทราบถึงทักษะการดูแลที่ผู้เรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ชัดเจนมากขึ้นและให้คำแนะนำได้เฉพาะเจาะจงกับผู้เรียนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะการดูแลที่ดีขึ้นในการศึกษาครั้งนี้

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพัฒนาศรรณะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยการใช้รูปแบบการสอนด้วยโปรแกรมการสอนที่ประกอบด้วย สื่อการสอน เทคนิคการสอน และกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย ดังเช่นการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกอบรมต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ²⁷ การศึกษาผลของโปรแกรมการศึกษาต่อผลการปฏิบัติงานของพยาบาลเกี่ยวกับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ²⁸ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศรรณะของพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้ ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ แม้ว่าจะมีผลการวิจัยในด้านทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้นไม่ชัดเจนก็ตาม อธิบายได้จากระยะเวลาที่ใช้สอนของโปรแกรมเพียง 2 สัปดาห์จึงไม่สามารถโน้มน้าวให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีเพิ่มสูงขึ้นได้อย่างชัดเจนเนื่องจากการปรับเปลี่ยนทัศนคติจำเป็นต้องใช้เวลาเพราะทัศนคติคือความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อบุคคล

มีความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าก็อาจจะแสดงออกในทางสนับสนุนเห็นด้วยหรือต่อต้าน ทักษะคิดจึงเป็นตัวเชื่อมระหว่างความคิดและพฤติกรรมและสิ่งที่บุคคลคิดและเชื่อจึงส่งผลถึงพฤติกรรมและการปฏิบัติในอนาคต^{29,30} อย่างไรก็ตามจากการสรุปประเมินผลโครงการพบว่า ข้อคิดเห็นจากผู้เรียนส่วนใหญ่ยังคงมีทัศนคติที่ดี เช่น “อยากให้เพิ่มระยะเวลาในการอบรมของโปรแกรม” และ “อยากให้มีการจัดอบรมอีกในรุ่นต่อไป”

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีการออกแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง ทำให้ขาดการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากประชากรขนาดเล็กมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนที่อาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล หน่วยงานสามารถนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์เป็นรูปแบบในการจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ต่อไป

ด้านการวิจัย การวิจัยครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยเป็นแบบทดลองชนิดสองกลุ่ม เพื่อให้มีการเปรียบเทียบ และการติดตามซึ่งจะช่วยให้ผลการศึกษา มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ด้านบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำข้อกำหนดสมรรถนะไปใช้เป็นแนวทางในการนิเทศและประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาล ในด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่อนุเคราะห์ให้ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย อาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และผู้ช่วยบรรณธิการ และบรรณธิการวารสารที่ให้คำแนะนำการปรับปรุงบทความวิจัยนี้

Declaration Statements

Conflict of Interest: No conflict of interest

Author Contribution: Onchira Theannamngian:

Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data curation, Writing original draft, Writing– review & editing, Visualization, Supervision, Project administration, Funding acquisition; **Phavinee Kanchanabutr:** Conceptualization, Project administration, Validation; **Chirawachr Kasemsook:** Conceptualization, Investigation, Validation

AI Use Disclosure: Authors did not use any AI for this research.

References

1. Nuntnarumit P, Thanomsingh P, Limrungsikul A, Wanitkun S, Sirisopikun T, Ausayapao P. Pulse oximetry screening for critical congenital heart diseases at two different hospital settings in Thailand. *J Perinatol.* 2018 Feb;38(2):181–4. <https://doi.org/10.1038/jp.2017.168> PMID: 29048407

**ผลของโปรแกรมพัฒนาศมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ**

2. Ban JE. Neonatal arrhythmias: diagnosis, treatment, and clinical outcome. Korean J Pediatr. 2017 Nov; 60(11):344–52. <https://doi.org/10.1038/jp.2017.168> PMID: 29234357; PMCID: PMC5725339
3. Mumi IK, Djer MM, Yanuarso PB, Putra ST, Advani N, Rachmat J, et al. Outcome of pediatric cardiac surgery and predictors of major complication in a developing country. Ann Pediatr Cardiol. 2019 Jan–Apr; 12(1):38–44. https://doi.org/10.4103/apc.apc_146_17 PMID: 30745768; PMCID: PMC6343386
4. Theannamngian O. Ward Data Collection Form SK.6 Chulalongkorn Hospital, Thai Red Cross Society, 2022. (in Thai)
5. Topjian AA, Raymond TT, Atkins D, Chan M, Duff JP, Joyner BL Jr, et al. Pediatric Basic and Advanced Life Support Collaborators. Part 4: Pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2020 Oct 20;142(16 suppl 2):S469–S523. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000901> PMID: 33081526
6. Thailand Nursing and Midwifery Council. Announcement of the Thai Nursing and Midwifery Council, Subject: Core competencies of graduates with a bachelor's, master and doctoral degree in nursing, advanced nursing training program at the certificate level and receiving a certificate/certificate of expertise in nursing, midwifery, and specialty in nursing science; 2018. [cited 2024 July 23]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/112.pdf> (in Thai)
7. Jacob J, Tryambake R, Jamdade V, Sakhardande V. A Study to assess the effect of planned teaching program on knowledge regarding interpretation of cardiac arrhythmias and its management among staff nurses in selected hospitals of Pune City. J Nurs Care. 2018 Jan;7(4):463–4. <https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000463>
8. Tamarpirat N, Oumtanee A. Being a newly graduated nurse working under supervision of a mentor. J Royal Thai Army Nurses. 2017;18:32–40. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/90070/70802> (in Thai)
9. Murray M, Sundin D, Cope V. Benner's model and Duchscher's theory: providing the framework for understanding new graduate nurses' transition to practice. Nurse Educ Pract. 2019 Jan;34:199–203. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.12.003> PMID: 30599429
10. Mawilai G. The comparison of mortality rate among patients with sepsis before and after nursing competency development for finding and crises management in the group of patients with sepsis in medical intensive care unit Chaophrayayommarat Hospital. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi. 2020 Jan – June;3(1):43–60. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/248607/169076> (in Thai)
11. Nantsupawat N, Sathapornpat P. Competency and roles of health promotion among nurses in tertiary hospitals. J Royal Thai Army Nurses. 2017 May 3;18(1):222–8. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/85309> (in Thai)
12. Helfer RE, Wilson AL. The parent–infant relationship: promoting a positive beginning through perinatal coaching. Pediatr Clin North Am. 1982 Apr;29(2): 249–60. [https://doi.org/10.1016/s0031-3955\(16\)34140-2](https://doi.org/10.1016/s0031-3955(16)34140-2) PMID: 7070864
13. Mornthawee S, Thato R. The effect of coaching program on maternal behavior to prevent breast feeding jaundice in full term neonate. Journal of Nursing Research, Innovation, and Health. 2015;27(1):22–34. Available from: <https://digital.car.chula.ac.th/cuns/vol27/iss1/3> (in Thai)

14. Bragard I, Farhat N, Seghaye MC, Karam O, Neuschwander A, Shayan Y, et al. Effectiveness of a high-fidelity simulation-based training program in managing cardiac arrhythmias in children: a randomized pilot study. *Pediatr Emerg Care*. 2019 Jun;35(6):412-8. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000000931> PMID: 27763955
15. Kes D, Ozduran B, Celik S, Cetin E. The effectiveness of short text messages on nurses' arrhythmia interpretation skills. *Nurs Crit Care*. 2023 May;28(3):362-9. <https://doi.org/10.1111/nicc.12712> PMID: 34505332
16. Batal ME, Mohammad SY, Sobeh DES. Effect of an educational program regarding cardiac arrhythmias on nurses' practices in critical care units. *Port Said Scientific Journal of Nursing*. 2023 Sep;10(3):351-74. Available from: https://journals.ekb.eg/article_317944_aac6eb34fbbae08e50d180c69d9cd9ca.pdf
17. Bloom B, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives, Handbook I: Cognitive domain. 1st ed. the United States of America: David McKay; 1956.
18. Ahmed SM, Muhammad ZAE-L, Ali HH, Muhammad MA, Mehany MM. Effect of an educational program on nurses' knowledge and practice regarding defibrillation and cardioversion. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2019 Jun;7(17):24-31. Available from: <https://dx.doi.org/10.21608/asnj.2019.56786>
19. Viechtbauer W, Smits L, Kotz D, Budé L, Spigt M, Serroyen J, et al. A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. *J Clin Epidemiol*. 2015 Nov;68(11):1375-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.04.014> PMID: 26146089
20. In J, Kang H, Kim JH, Kim TK, Ahn EJ, Lee DK, et al. Tips for troublesome sample-size calculation. *Korean J Anesthesiol*. 2020 Apr;73(2):114-120. <https://doi.org/10.4097/kja.19497> PMID: 32229812; PMCID: PMC7113158
21. Wannarat W. Principle and method of examination. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*. 2015;1(2):1-12. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/112334/87545> (in Thai)
22. Likert R. The method of constructing an attitude scale. In: Fishbein M, editors. *Reading in Attitude Theory and Measurement*. New York: John Wiley & Son; 1967. p. 90-5.
23. Silanoi L, Chindaprasert K. The use of rating scale in quantitative research on social sciences, humanities, hotel and tourism study. *Journal of Management Science, Ubon Ratchathani University*. 2019;8(15): 112-26. Available from: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jms_ubu/article/view/196862/137606 (in Thai)
24. Aminu IM, Shariff MNM. Strategic orientation, access to finance, business environment and SMEs performance in Nigeria: Data screening and preliminary analysis. *European Journal of Business and Management*. 2014; 6(35):124-132. Available from: https://www.researchgate.net/publication/347691618_Strategic_Orientation_Access_to_Finance_Business_Environment_and_SMEs_Performance_in_Nigeria_Data_Screening_and_Preliminary_Analysis
25. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 4th eds. Newyork: The Guilford Press; 2016.
26. Kim TK. T test as a parametric statistic. *Korean J Anesthesiol*. 2015 Dec;68(6):540-6. <https://doi.org/10.4097/kjae.2015.68.6.540> PMID: 26634076; PMCID: PMC4667138
27. Metwaly E., Bayomi R., Mohamed taha N. Effect of training program on nurses' knowledge and practice regarding patients with cardiac arrhythmias. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2021;9(26):52-61. <https://dx.doi.org/10.21608/asnj.2021.100458.1247>
28. Nabil Malk R, Mostafa Rezk M, Said Mohammed S, Fouad Abd-Allah K. Effect of an education program on nurses performance regarding electrocardiography. *Egyptian Journal of Health Care*. 2018;9(1):38-49. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2018.11902>

ผลของโปรแกรมพัฒนาศมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะต่อความรู้
ทัศนคติและทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

29. Boonprathum K, Saensom D. Effects of a computer assisted instruction program for competency development on nurses' knowledge, attitudes, and perceived self-efficacy in preventing catheter-associated urinary tract infections. Journal of Health and Nursing Education. 2024;30(1):65-81. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/264063/183062> (in Thai)
30. Saksri Y. Relationship between knowledge, attitude and practice towards prevention of surgical site infection during intraoperative period among perioperative nurses [Master Thesis on the Internet]. Songkla: Prince of Songkla University; 2018. 124 p. Available from: <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12524/1/425749.pdf> (in Thai)

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน

สุนทร บุบผามาลา ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)¹
แสงเดือน จินดาไพศาล พย.ม. (การผดุงครรภ์ชั้นสูง)²
ปณิดา ปรีชากรนกกุล พย.ม. (การผดุงครรภ์ชั้นสูง)²
ศุภลรัตน์ ชาญวิรัตน์ พย.ม. (การผดุงครรภ์ชั้นสูง)²
อินทิพร ปักเคเต พย.ม. (การพยาบาลครอบครัว)²
สุภาวดี เนติเมธี พย.ม. (การพยาบาลครอบครัว)²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด ได้แก่ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะทารกเครียด ภาวะสายสะดือย้อย ภาวะรกค้าง ภาวะคลอดติดไหล่ และภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นความท้าทายสำหรับนักศึกษาพยาบาล การฝึกปฏิบัติจริงในห้องคลอดยังมีข้อจำกัด เนื่องจากนักศึกษาพยาบาลมีความเครียด ความวิตกกังวล ความรู้และทักษะที่จำกัด รวมทั้งสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดมีจำนวนลดลง การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง โดยอ้างอิงทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb สามารถใช้ในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลให้มีความรู้ ความมั่นใจ และทักษะการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด อย่างไรก็ตามยังไม่มี การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมระหว่างกลุ่มที่ปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอดทันทีหลังเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมในสถานการณ์เสมือนจริง และกลุ่มที่ปฏิบัติการพยาบาลในห้องคลอด 1 เดือนภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่อความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการพยาบาล สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และ 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ความมั่นใจ และผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลอง ซึ่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลทันทีหลังได้รับการเตรียมความพร้อมและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล 1 เดือนหลังได้รับการเตรียมความพร้อม

การออกแบบวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบการศึกษาสองกลุ่มวัดผลก่อน และหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล มารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 120 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายและจัดเข้ากลุ่มโดยการจับคู่ตามเพศและเกรดเฉลี่ยสะสมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, นครราชสีมา, ประเทศไทย; E-mail: sunetr_boon@vu.ac.th

²อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, นครราชสีมา

60 คน แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้รับการฝึกปฏิบัติในห้องคลอดทันทีภายหลังการเตรียมความพร้อม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบฝึกปฏิบัติในคลินิกหลังจากระยะเวลาผ่านไป 1 เดือน การศึกษาใช้ระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน และแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน 3) ความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน 4) การปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน และ 5) แนวทางการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสอบถามทุกส่วนได้รับการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ .80, .89, .80 และ .95 ตามลำดับ แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ทดสอบความเชื่อมั่นในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93 และ .94 ส่วนแบบประเมินความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ทดสอบความเชื่อมั่นโดยสูตรของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าเท่ากับ .72 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบพิชเชอร์ การทดสอบทีแบบอิสระและแบบคู่ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 22.25 ปี (SD=2.03) และกลุ่มเปรียบเทียบ 22.27 ปี (SD=1.61) ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และโรคประจำตัว ($p=1.000, .960, .902, .419, 1.000$ ตามลำดับ) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลอง ($M=19.450, SD=4.086$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($M=19.567, SD=4.634$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.884$) และความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลอง ($M=3.638, SD=0.448$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($M=3.672, SD=0.448$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.684$) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ($M=30.950, SD=4.869$) และความมั่นใจ ($M=4.248, SD=.459$) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) เช่นเดียวกับกลุ่มเปรียบเทียบที่มีค่าเฉลี่ยความรู้ ($M=32.300, SD=3.514$) และความมั่นใจ ($M=4.160, SD=0.509$) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p=.084, .329$) เมื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ ($M=3.513, SD=0.359$) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M=3.080, SD=0.510$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

ข้อเสนอแนะ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติในคลินิกของนักศึกษาพยาบาล การขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิกทันทีภายหลังได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการปฏิบัติการพยาบาล

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง นักศึกษาพยาบาล ความรู้ ความมั่นใจ การปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน

วันที่ได้รับ 22 ก.พ. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 ก.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 1 ก.ย. 68

Effects of a Simulation-Based Learning Program on Nursing Students' Knowledge, Self-confidence, and Clinical Performance in Caring for Pregnant Women with Complications

Sunetr Boobpamala Ph.D. (Nursing Science)¹

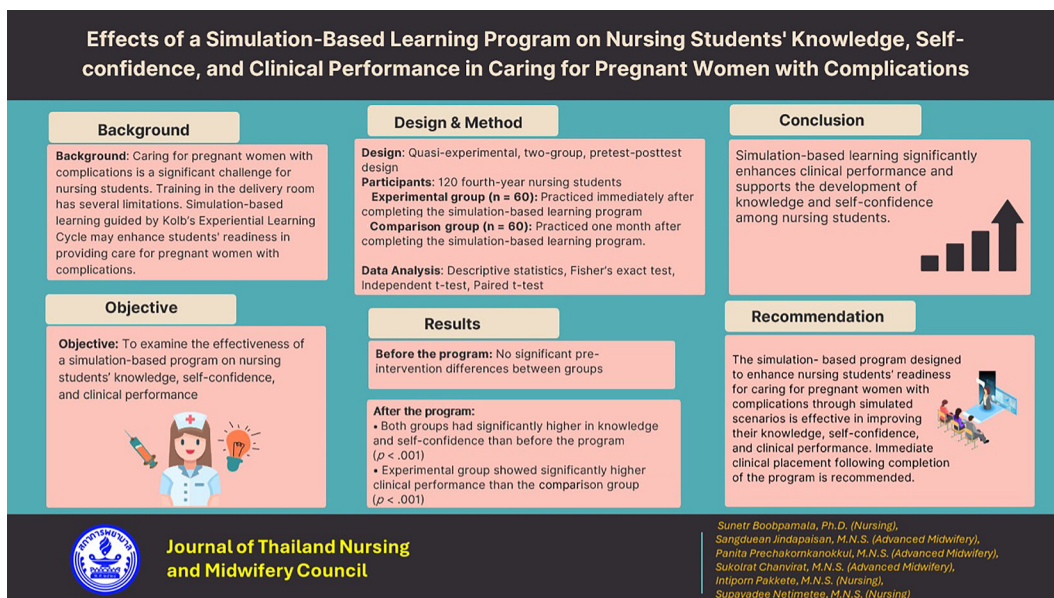
Sangduean Jindapaian M.N.S. (Advance Midwifery)²

Panita Prechakornkanokkul M.N.S. (Advance Midwifery)²

Sukolrat Chanvirat M.N.S. (Advance Midwifery)²

Intiporn Pakkete M.N.S. (Nursing)²

Supavadee Netimete M.N.S. (Nursing)²



Extended Abstract

Introduction Caring for pregnant women experiencing complications including preterm labor, gestational hypertension, gestational diabetes, fetal distress, umbilical cord prolapse, retained placenta, shoulder dystocia, and postpartum hemorrhage is a significant challenge for nursing students. Clinical practice in labor rooms remains limited due to students' stress, anxiety, limited knowledge and skills, and a declining number of childbirth cases. Simulation-based learning, grounded in Kolb's experiential learning cycle theory, has been adopted to prepare nursing students by enhancing their knowledge, self-confidence, and clinical performance in managing obstetric complications. However, no studies comparing the effectiveness of such programs between students who engage in immediate clinical practice following simulation-based training and those who begin clinical practice one month after completing the program.

¹Corresponding author, Lecturer, Department of Maternal-Newborn Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima, Thailand; E-mail: Sunetr_boo@vu.ac.th

²Lecturer, Department of Maternal-Newborn Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima, Thailand

Objectives This study aimed to: 1) compare the mean knowledge in nursing care of pregnant women with complications before and after participating in the program between the experimental and comparison groups, 2) compare the mean confidence in providing nursing care for pregnant women with complications before and after participating in the program between the experimental and comparison groups, and 3) compare the mean knowledge, self-confidence, and clinical performance in nursing care of pregnant women with complications between the experimental group, who practiced immediately after the program, and the comparison group, who practiced one month after participating in the program

Design This study is quasi-experimental research with a two-group, pretest-posttest design.

Methodology The participants consisted of 120 fourth-year nursing students enrolled in Maternal-Newborn Nursing and Midwifery II at the Faculty of Nursing in a University. Participants were randomly selected and then assigned into two groups via matching on Grade Point Average and gender, and then randomly assigned the 2 groups into experimental and comparison groups. All participants underwent a simulation-based learning program. The experimental group proceeded to clinical practice in the labor room immediately after the program, while the comparison group began clinical practice one month later. The study duration was three months. Research instruments included a simulation-based learning program and a five-part questionnaire: 1) demographic data, 2) knowledge in caring for pregnant women with complications, 3) self-confidence in caring for pregnant women with complications, 4) clinical performance in caring for pregnant women with complications, and 5) structured interview guidelines. Content validity was assessed by three experts, yielding a scale content validity index of .80 for the program, .89 for knowledge, .80 for self-confidence, and .95 for clinical performance scales. Reliability testing was conducted in 30 nursing students who were not study participants, revealing Cronbach's alpha coefficients of .93 for self-confidence and .94 for clinical performance. Reliability of the knowledge scale was assessed using KR-20, yielding a coefficient of .72. Data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact test, Independent t-test, and Paired t-test, with a significance level set at .05.

Results The mean age of participants in the experimental group was 22.25 years (SD = 2.03), while that of the comparison group was 22.27 years (SD = 1.61). There were no significant differences between the two groups in terms of gender, age, grade point average, monthly expenses, or underlying health conditions ($p = 1.000, .960, .902, .419, 1.000$, respectively). Before participating in the program, the mean knowledge of the experimental group ($M = 19.450, SD = 4.086$) and the comparison group ($M = 19.567, SD = 4.634$) did not differ significantly ($p = .884$). Similarly, self-confidence in caring for pregnant women with complications was not significantly different between the experimental group ($M = 3.638, SD = 0.448$) and the comparison group ($M = 3.672, SD = 0.448$) ($p = .684$). After participating in the program, both groups demonstrated significantly higher in knowledge and self-confidence. The experimental group showed increased knowledge ($M = 30.950, SD = 4.869$) and confidence ($M = 4.248, SD = 0.459$) ($p < .001$), as did the comparison group, with higher knowledge ($M = 32.300, SD = 3.514$) and self-confidence ($M = 4.160, SD = 0.509$) ($p < .001$). However, no statistically significant differences were found between the two groups in terms of knowledge and self-confidence after the program ($p = .084, .329$). When comparing clinical performance in caring for pregnant women with complications, the experimental group demonstrated significantly higher performance ($M = 3.513, SD = 0.359$) than the comparison group ($M = 3.080, SD = 0.510$) ($p < .001$).

Recommendation The simulation-based program designed to enhance nursing students' readiness for caring for pregnant women with complications through simulated scenarios is effective in improving their knowledge, self-confidence, and clinical performance. Immediate clinical placement following completion of the program contributed to favorable outcomes in clinical performance.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 603-621

Keywords simulation-based learning/ nursing students/ knowledge/ self-confidence/ nursing care for pregnant women with complications

Received 22 February 2025, Revised 27 July 2025, Accepted 1 September 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพการพยาบาลเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบบริการสุขภาพ ปัจจุบันระบบสุขภาพต้องการพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹ พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการลดอัตราการเจ็บป่วยและพิการ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น² ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีคุณลักษณะที่เหมาะสมซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ของวิชาชีพ ช่วยสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือจากผู้รับบริการ และนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร³ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะทางคลินิกของนักศึกษา โดยเฉพาะในรายวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ ซึ่งต้องอาศัยทั้งทักษะเชิงปฏิบัติและการตัดสินใจอย่างแม่นยำในการดูแลสตรีตั้งครรภ์และทารกในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงยังมีข้อจำกัด เช่น ความไม่คุ้นชินของนักศึกษา ผู้รับบริการมีจำนวนจำกัด ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจและประสบการณ์ของนักศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มุ่งจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student centered) โดยเตรียมกลยุทธ์ในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และความมั่นใจก่อนการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้นักศึกษาสามารถดูแลผู้คลอดและทารกได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 เริ่มฝึกปฏิบัติในห้องคลอด โดยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียด ความวิตกกังวล และขาดความมั่นใจ ส่งผลให้การเรียนรู้เชิงปฏิบัติไม่เต็มศักยภาพ การเตรียมความพร้อมล่วงหน้าจึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างสมรรถนะและความมั่นใจก่อนการปฏิบัติจริง และในปีการศึกษา 2567 ได้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล

มารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 โดยมุ่งเน้นการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด รวมถึงภาวะวิกฤติในระยะคลอด เช่น ทารกเครียด คลอดติดไหล่ สายสะดือย้อย รกค้าง และตกเลือดหลังคลอด นักศึกษาจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ความรู้ทฤษฎีในการดูแลผู้ป่วยจริง อย่างไรก็ตาม ผลการจัดการเรียนการสอนในปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่านักศึกษายังคงขาดความรู้ ความมั่นใจและทักษะเชิงปฏิบัติ อีกทั้งการเตรียมความพร้อมยังขาดความต่อเนื่อง เช่น นักศึกษาบางกลุ่มเข้าสู่อการฝึกปฏิบัติทันทีภายหลังการเตรียมความพร้อม ขณะที่บางกลุ่มเริ่มฝึกหลังจากนั้นเป็นเวลา 1 เดือน จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติจริงในหอผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามบริบทของผู้เรียน และยึดแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า simulation-based learning มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะทางคลินิก โดยให้นักศึกษาฝึกในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและควบคุมได้ ช่วยฝึกหัดถนัด การสื่อสารกับผู้ป่วย และการตัดสินใจเชิงคลินิก พร้อมเรียนรู้จากข้อผิดพลาดผ่านคำแนะนำเชิงสร้างสรรค์⁴⁻⁷ ส่งผลให้ความมั่นใจเพิ่มขึ้น วิตกกังวลลดลง และประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น^{8,9} ข้อมูลบ่งชี้ว่าการใช้สถานการณ์จำลองในการเรียนการสอนในกระบวนการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ ช่วยเพิ่มความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการปฏิบัติการคลอดอย่างปลอดภัย¹⁰⁻¹⁴ รวมทั้งการฝึกสถานการณ์วิกฤต เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะน้ำคร่ำอุดตันหลอดเลือด และภาวะตกเลือดหลังคลอด ช่วยพัฒนาการตัดสินใจเชิงคลินิก การทำงานเป็นทีม และการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน¹⁵⁻¹⁷

การพัฒนารูปแบบการสอนเชิงปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการเสมือนจริงสามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning cycle theory) ของ Kolb¹⁸ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การสร้างประสบการณ์ 2) การสะท้อนคิด 3) การสรุปเชิงนามธรรม และ 4) การนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง^{9,19,20} กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลองโดยแบ่งผู้เรียนเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ลงมือปฏิบัติ และกลุ่มผู้สังเกตการณ์ โดยผู้สอนอำนวยความสะดวก หลังจากนั้นมีการอภิปรายสรุปผล (debriefing) ผ่านการสะท้อนคิด การตั้งคำถาม และการให้ข้อมูลป้อนกลับ สุดท้ายเป็นระยะประเมินผลหลังฝึกปฏิบัติ^{9,21}

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกปฏิบัติในคลินิก ภายหลังการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง โดยมีช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกฝนโดยใช้สถานการณ์จำลอง แล้วฝึกปฏิบัติทันที ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบต้องฝึกปฏิบัติในรายวิชาอื่นก่อนเป็นเวลา 1 เดือน แล้วจึงฝึกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ผลของการวิจัยนี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้ และปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความเครียด และเพิ่มความมั่นใจในการเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน

ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ความมั่นใจ และผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลอง ซึ่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลทันที และกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล 1 เดือนภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

3. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการเสมือนจริง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ (Experiential learning cycle theory) ของ Kolb²⁰ ซึ่งทฤษฎีนี้อธิบายว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากกระบวนการที่ออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็น โดยกระบวนการนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การสร้างประสบการณ์จากการลงมือทำ (concrete experience) ซึ่งเป็นการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์จากสถานการณ์จริง 2) การสะท้อนและทบทวนประสบการณ์ (reflective observation) ซึ่งผู้เรียนจะสะท้อนความคิดเห็นผ่าน

การพูดคุยหรือการเขียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3) การสร้างความเข้าใจหรือองค์ความรู้เชิงนามธรรม (abstract conceptualization) ซึ่งผู้เรียนจะบูรณาการข้อสังเกตจากประสบการณ์เพื่อสร้างความเข้าใจ และ
4) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (active experimentation) โดยการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องในวงจรนี้^{9,18-19}

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (experiential learning) โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการเสมือนจริงในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน^{8-10,11,13} กระบวนการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์เสมือนจริงประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ก่อนการสอน: เตรียมสถานการณ์จำลองเพื่อความพร้อมสำหรับการเรียนการสอน 2) ระหว่างการสอน: แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำ (pre-briefing/ introduction) เพื่อเตรียมผู้เรียน ขั้นฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulation/scenario observation) โดยผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มฝึกปฏิบัติและกลุ่มสังเกตการณ์

และขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (debriefing) ซึ่งจะสะท้อนความคิดและประเมินผลการเรียนรู้ และ
3) หลังการสอน: การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการฝึกปฏิบัติ^{9,21}

การพัฒนาทักษะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ให้สามารถเตรียมตัวและฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนฝึกจริงในห้องคลอด โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทารกเครียด สายสะดือย้อย รกค้าง คลอดติดไหล่ และตกเลือดหลังคลอด โปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การทบทวนความรู้ภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ก่อนเข้าสู่การปฏิบัติจริงในห้องคลอด ระยะเวลาในการศึกษารวม 3 เดือน ซึ่งจะส่งผลต่อความรู้ (knowledge) ความมั่นใจ (self-confidence) และการปฏิบัติทางคลินิก (clinical performance) ในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน (Figure 1)

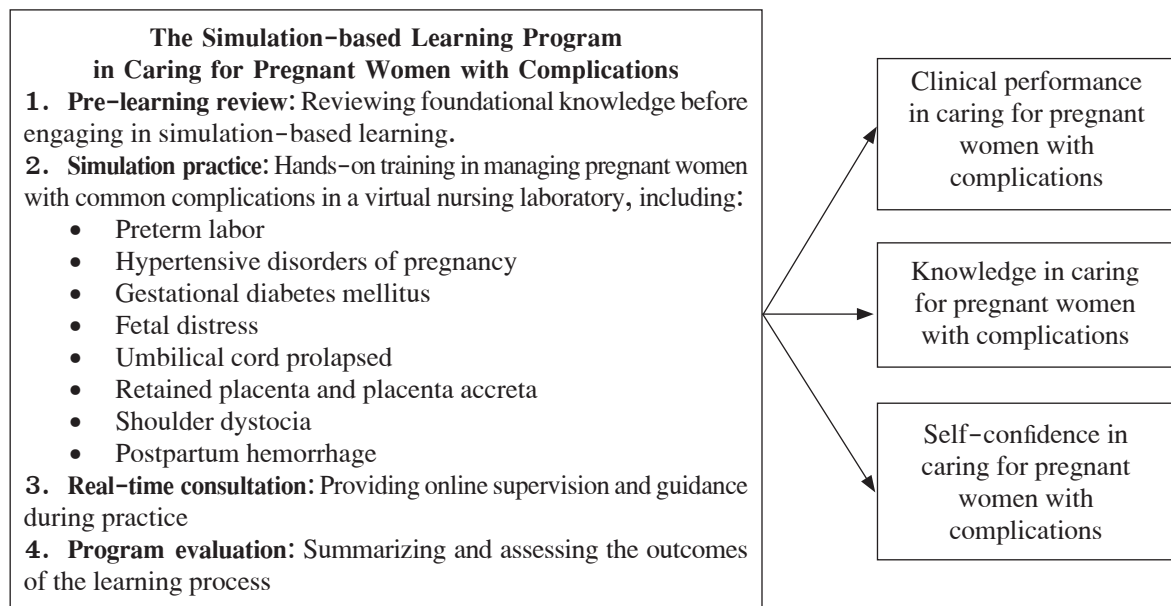


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (a two-group pretest-posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในภาคการศึกษา 2/2567 จำนวน 128 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในภาคการศึกษา 2/2567 จำนวน 120 คน เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1) นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 2) ผ่านการศึกษาวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1, 2 และปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1 และ 3) สมารถใจในการเข้าร่วมโปรแกรม เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ 1) เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมไม่ครบทุกครั้ง และ 2) พักการเรียน จัดเข้ากลุ่มโดยการจับคู่เพศและเกรดเฉลี่ยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม จากนั้นจึงจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ขนาดตัวอย่าง (sample size) คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power program (version 3.1.9.4) โดยกำหนดขนาดของความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.49 ซึ่งอ้างอิงจากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน¹⁰ ได้ขนาดตัวอย่าง 106 คน ผู้วิจัยเพิ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ในกรณีที่มีการยุติการเข้าร่วมวิจัย รวมเป็น 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 60 คน

เครื่องมือวิจัย

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน (The simulation-based learning program in caring for pregnant women with complications) เป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยใช้สถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการเสมือนจริง (simulation room) ก่อนการลงมือปฏิบัติจริงในหอผู้ป่วย ในการจัดการเรียนรู้มีการทบทวนความรู้ในเชิงแนวคิดทฤษฎีในประเด็นภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทารกเครียด สายสะดือย้อย รกค้าง คลอดติดไหล่ และตกเลือดหลังคลอด หลังจากนั้นแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน เพื่อฝึกปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 8 สถานการณ์ โดยแต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติ 1 สถานการณ์ ส่วนสถานการณ์อื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างได้สังเกตการณ์ และวิเคราะห์ร่วมกันในห้องปฏิบัติการเสมือนจริง นอกจากนั้นสามารถฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ เมื่อมีการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยจะมีการกำกับติดตามดูแลขณะฝึกปฏิบัติผ่านช่องทางออนไลน์โดยผู้วิจัยสร้างกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาขณะฝึกปฏิบัติ และให้คำปรึกษาเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หากมีข้อสงสัยขณะฝึกปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผ่านช่องทางไลน์ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ทุก ๆ กลุ่มได้รับประสบการณ์คล้ายคลึงกันตามหัวข้อหลักที่เตรียมความพร้อมในห้องปฏิบัติการ หากไม่ได้รับประสบการณ์ตรงจะมีการจำลองสถานการณ์ในหอผู้ป่วย เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้โปรแกรมนี้ใช้เวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์ (Table 1)

Table 1 The simulation-based learning program in caring for pregnant women with complications

Week	Objective	Activities
Week 1 Pretest for knowledge and self-confidence	The objective was to understand the conceptual framework for caring for pregnant women with complications.	The researchers reviewed theoretical content covering key topics, including preterm labor, gestational hypertension, gestational diabetes, fetal distress, prolapsed cord, placenta previa with retained placenta, shoulder dystocia, and postpartum hemorrhage.
Week 2 Posttest for knowledge and self-confidence	The objectives were to deliver nursing care for pregnant women with complications under simulated conditions, and to collaboratively analyze and propose management strategies for such cases.	Students were organized into groups (60 students divided into 8 groups) to engage in simulation-based learning under realistic scenarios.
Weeks 3–5	The objective was to implement nursing interventions for pregnant women with complications in the inpatient ward.	Students practiced in the clinical setting according to the plan. Online supervision was provided during clinical practice via a LINE group to communicate with students regarding problems encountered and to offer consultations twice a week. Participants could also ask questions via LINE at any time. All groups received similar experiences aligned with the main preparatory topics covered in the skills lab. In the absence of actual cases, clinical simulations were conducted.
Week 6 Posttest for clinical performance and focus group interview	The objective was to evaluate learning outcomes and propose recommendations for teaching and learning practices.	A post-practice evaluation was conducted through focus group discussions to assess performance and gather feedback for future instructional improvements.

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ ที่อยู่ต่างสถาบัน จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (scale

content validity index, SCVI) เท่ากับ .80 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและทดลองใช้ในอาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ จำนวน 6 คน หลังจากนั้นมีการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 37 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะทารกเครียด ภาวะสายสะดือย้อย ภาวะรกติด/รกค้าง ภาวะคลอดติดไหล่ และภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งมี 4 ตัวเลือก โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด โดยนำเกณฑ์คะแนนของเบสท์²² มาปรับใช้ในการแบ่งความรู้เป็น 3 ระดับ คือ มาก (25.01-37.00 คะแนน) ปานกลาง (13.01-25.00 คะแนน) น้อย (1.00-13.00 คะแนน) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถามสอบถามความมั่นใจในการลงมือปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนโดยใช้มาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความมั่นใจของตนเอง แล้วใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของบุญชม ศรีสะอาด²³ คือ คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51 - 4.50) ปานกลาง (2.51 - 3.50) น้อย (1.51 - 2.50) น้อยที่สุด (1.00 - 1.50) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และแบบประเมินผลภาคปฏิบัติของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของบุญชม ศรีสะอาด²³ คือ มากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51 - 4.50) ปานกลาง (2.51 - 3.50) น้อย (1.51 - 2.50) น้อยที่สุด (1.00 - 1.50) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนในระดับสูง ทั้งนี้แบบสอบถามส่วนนี้ประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติและพยาบาลพี่เลี้ยงประจำแหล่งฝึก และคิดคะแนนเฉลี่ยจากอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติและพยาบาลพี่เลี้ยงประจำแหล่งฝึก

ส่วนที่ 5 แนวทางการสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับผลของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ได้แก่ ความรู้ ความมั่นใจในตนเอง และการปฏิบัติงานในคลินิก ตัวอย่างคำถามในการสนทนากลุ่มคือ รู้สึกอย่างไรกับการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติ และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริงช่วยในการฝึกปฏิบัติหรือไม่อย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา

โดยอาจารย์พยาบาลในสาขาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์จำนวน 3 ท่าน แบบสอบถามความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ทั้งฉบับ (scale content validity index: SCVI) ได้ค่า SCVI เท่ากับ .89, .80 และ .95 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ 0.8²⁴⁻²⁵ หลังจากนั้นทำการปรับปรุง แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรู้ฯ โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson-20, KR-20) เท่ากับ .72 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความมั่นใจฯ จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .93 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติและพยาบาลพี่เลี้ยงประจำแหล่งฝึกนำไปใช้จริงเท่ากับ .94 ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ มากกว่าหรือเท่ากับ .70²⁶

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุราษฎร์ธานี ครงการรหัส มว.จ. 296/2567.04.B 10.2567 ให้ดำเนินโครงการวิจัยตั้งแต่ 19 พฤศจิกายน 2567 ถึง 19 พฤศจิกายน 2568 ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัย ได้ชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยให้กับผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับ เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจึงเริ่มเก็บข้อมูล ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วม การวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อ

ผลการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลทำในภาพรวม โดยไม่มีการระบุชื่อ ข้อมูลเก็บไว้เป็นความลับใน ที่ปลอดภัย และจะถูกทำลายภายหลังจากผลงานวิจัย ได้รับการเผยแพร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลต่อคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พร้อมแนบหนังสือรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย การดำเนินการวิจัย รวมถึงความสมัครใจและความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย การพิทักษ์สิทธิให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบ เมื่อ ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ผู้วิจัยชี้แจงแนวทางการดำเนินการวิจัยและ เก็บข้อมูลให้ทีมผู้วิจัยทั้ง 5 คนทราบพร้อมทั้งทวนสอบ แนวทางปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยหลักเป็นผู้ออกแบบ วางแผน ดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้ช่วย ออกแบบสถานการณ์จำลอง ควบคุมการฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์จำลอง และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่กำหนด ดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ของโครงการและแนวทางปฏิบัติแก่กลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นจัดให้ผู้เข้าร่วมทำแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล และประเมินความรู้และความมั่นใจ ก่อนการทดลอง ผ่าน Google form ใช้เวลา 20-30 นาที

ขั้นการทดลอง มีการปฏิบัติดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกัน ทบทวนความรู้ภาคทฤษฎีตามเนื้อหาหลัก ได้แก่ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะ ตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทารกเครียด สายสะดืออักเสบ รกติด รกค้าง คลอดติดไหล่ และตกเลือดหลังคลอด

สัปดาห์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติภายใต้สถานการณ์เสมือนจริง แบ่งเป็น 8 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน โดยกลุ่มอื่นสังเกตการณ์

สัปดาห์ที่ 3-5 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติในคลินิกตามแผน โดยมีผู้วิจัยให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ในระหว่างการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มแยกกันฝึกปฏิบัติ โดยกลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบฝึกปฏิบัติในรายวิชาการพยาบาลขั้นต้น หลังจากนั้นจึงสลับกันฝึกให้ครบทั้ง 2 รายวิชา โดยฝึกปฏิบัติวิชาละ 4 สัปดาห์ ดังนั้นนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มจึงไม่ได้มีการพบกันขณะฝึกปฏิบัติ ซึ่งลดการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง (contamination) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบประเมินความรู้และความมั่นใจ ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 2 ผ่าน Google form โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาทีและการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจะประเมินขณะฝึกปฏิบัติในคลินิก

สัปดาห์ที่ 6 ประเมินผลภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติผ่านการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยเลือกแบบสะดวกจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 8 คน ใช้เวลากลุ่มละ 60 นาทีโดยประมาณ โดยผู้วิจัยขออนุญาตทำการบันทึกเสียงขณะสนทนากลุ่ม

4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวน และระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาบันทึก และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ เกรดเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายประจำเดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test ด้านเพศและโรคประจำตัวใช้การทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired t-test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ความมั่นใจ และการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้ Independent t-test ทั้งนี้ทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov (KS) test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($p>.05$) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้วิจัยถอดเทปคำต่อคำแล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยจัดกลุ่มเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันมากที่สุดไว้ด้วยกัน

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 120 คน อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 22.25 ปี ($SD=2.03$) และกลุ่มเปรียบเทียบ 22.27 ปี ($SD=1.61$) ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 93.33) เกรดเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลอง 2.99 ($SD=0.32$) กลุ่มเปรียบเทียบ 2.99 ($SD=0.25$) กลุ่มทดลองได้รับค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 7,803.33 บาท ($SD=4,023.91$)

กลุ่มเปรียบเทียบได้รับ 7,025 บาท (SD=6,248.67) ไม่มีความแตกต่างกันด้านอายุ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 95.00) ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และการมีโรคประจำตัว ($p=.960$, เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่ม พบว่า 1.000, .902, .419, 1.000 ตามลำดับ) (Table 2)

Table 2 Socio-demographic characteristics of the participants (n = 120)

Characteristics	Experimental Group (n=60)	Comparison Group (n=60)	Statistical value	<i>p</i>
Age (years)			-0.150	.960 ^a
Mean (SD)	22.25 (2.03)	22.27 (1.61)		
Min-Max	21-32	21-32		
Gender			-	1.000 ^b
Female	56 (93.33)	56 (93.33)		
Male	4 (6.67)	4 (6.67)		
Cumulative Grade Point Average			0.123	.902 ^a
Mean (SD)	2.99 (0.32)	2.99 (0.25)		
Min-Max	2.35-3.93	2.39-3.60		
Monthly expense (Baht)			0.811	.419 ^a
Mean (SD)	7,803.33 (4,023.91)	7,025 (6,248.67)		
Min-Max	3,000-25,000	3,000-50,000		
Health problem			-	1.000 ^b
Yes	3 (5.00)	3 (5.00)		
No	57 (95.00)	57 (95.00)		

^aIndependent t-test, ^bFisher's Exact Test

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของความรู้ และความมั่นใจของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ความรู้ของกลุ่มทดลอง (M =19.450, SD = 4.086) และกลุ่มเปรียบเทียบ (M =19.567, SD = 4.634) อยู่ในระดับปานกลาง ความมั่นใจของกลุ่มทดลอง (M=3.638, SD= 0.448) และกลุ่มเปรียบเทียบ (M =3.672, SD = 0.448)

อยู่ในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมโปรแกรมความรู้ของกลุ่มทดลอง (M=30.950, SD=4.869) และกลุ่มเปรียบเทียบ (M=32.300, SD=3.514) มากกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับความมั่นใจของกลุ่มทดลอง (M=4.248, SD=0.459) และกลุ่มเปรียบเทียบ (M=4.160, SD=0.509) มากกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และอยู่ในระดับมาก (Table 3)

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจและการปฏิบัติทางคลินิกของ
นักศึกษาพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน

Table 3 Comparisons of knowledge and self-confidence before and after the program in the experimental (n = 60) and comparison (n = 60) groups using Paired t-test

Variables	Before		After		Mean Difference	t	p
	M	SD	M	SD			
Experimental group							
Knowledge	19.450	4.086	30.950	4.869	-11.50	-21.126	<.001
Self-confidence	3.638	0.448	4.248	.459	-0.608	-9.926	<.001
Comparison group							
Knowledge	19.567	4.634	32.300	3.514	-12.733	-17.474	<.001
Self-confidence	3.672	0.448	4.160	0.509	-0.488	-8.262	<.001

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.884$, .684 ตามลำดับ) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์

ที่มีภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.084$, .329 ตามลำดับ) ส่วนผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ($M=3.513$, $SD=0.359$) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M=3.080$, $SD=0.510$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) (Table 4)

Table 4 Comparisons of confidence, knowledge, and practical skills between the experimental (n = 60) and comparison (n = 60) groups using Independent t-test

Variables	Experimental group		Comparison group		Mean Difference	t	p
	M	SD	M	SD			
Before							
Knowledge	19.450	4.086	19.567	4.634	-0.117	-0.146	.884
Self-confidence	3.638	0.448	3.672	0.448	-0.033	-0.407	.684
After							
Knowledge	30.950	4.869	32.300	3.514	-1.350	-1.741	.084
Self-confidence	4.248	0.459	4.160	0.509	0.087	0.979	.329
Clinical performance	3.513	0.359	3.080	0.510	0.433	5.368	<.001

ผลของการสนทนากลุ่มของนักศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ความสำคัญของการเรียนการสอนโดยสถานการณ์จำลอง คือช่วยให้เห็นภาพและลำดับขั้นตอนในการให้การพยาบาลอย่างชัดเจน และเป็นการทบทวนความรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาทฤษฎีเพิ่มความมั่นใจและเข้าใจการดูแลผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริงจึงช่วยให้เห็นภาพรวม และ

ลำดับขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยได้ชัดเจนมากขึ้น ตัวอย่างการแสดงความคิดเห็น “การจัดให้นักศึกษาเรียนรู้แบบนี้ถือว่าดีมากเลยค่ะ เข้าใจง่ายมาก ๆ และจำได้ดีกว่าที่นั่งเรียนเฉย ๆ” “ชอบที่มีการจำลองเหตุการณ์สถานการณ์ทำให้นักศึกษาได้รู้แนวทาง และสามารถเรียงลำดับขั้นตอนได้ว่าต้องทำอะไรก่อนหลังได้” “ส่งเสริมการเรียนรู้ดีมาก ๆ เข้าใจมากยิ่งขึ้น”

2. การเตรียมความพร้อมและทบทวนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริงในคลินิก นักศึกษามีความเห็นว่าการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าและการทบทวนความรู้ เช่น การฝึกปฏิบัติจำลองสถานการณ์และการเตรียมตัวความรู้ล่วงหน้า ช่วยลดความเครียด และเพิ่มความมั่นใจให้กับนักศึกษาก่อนการฝึกปฏิบัติจริง และมีการฝึกปฏิบัติภายหลังการเรียนในภาคทฤษฎีในแต่ละเรื่องจะทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น

3. การจัดตารางเวลาและการแบ่งกลุ่ม ควรมีการจัดตารางเวลาให้เหมาะสม ลดความเร่งรีบในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความเครียดได้ พร้อมทั้งแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อเพิ่มโอกาสในการฝึกให้กับนักศึกษาทุกคน โดยที่ทุกคนได้ฝึกในทุกฐาน เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

4. การปรับปรุงระบบเสียงและการบันทึกวิดีโอ ควรมีการปรับปรุงระบบเสียงของห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริงให้มีความชัดเจน และควรมีการบันทึกวิดีโอขณะฝึกปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาได้ทบทวนในภายหลัง

5. การสนับสนุนและบรรยากาศการเรียนรู้ นักศึกษาชื่นชอบบรรยากาศที่เป็นมิตรและการสอนที่ไม่กดดันจากอาจารย์ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง

กิจกรรมจำลองสถานการณ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริงได้รับความชื่นชอบจากนักศึกษาเนื่องจากช่วยให้เห็นภาพการปฏิบัติงานจริงและเสริมสร้างความมั่นใจในการให้การพยาบาล การจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสม ควรมีการแบ่งกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ที่มีคุณภาพก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริง และควรมีการจัดกิจกรรมนี้เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเสนอให้มีการฝึกปฏิบัติภายหลังการเรียนในภาคทฤษฎีจะทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งความรู้ และความมั่นใจในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ($p=.084, .329$) ทั้งนี้ ทั้งสองกลุ่มได้รับการเตรียมความพร้อมในรูปแบบเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์ สินธุชัย และคณะ⁹ ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติรายวิชาฝึกทักษะทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา พบว่านักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีค่าเฉลี่ยความรู้และความมั่นใจในตนเองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และความมั่นใจสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของพรรณทิพย์ ชัชขุนทด และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจและความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดในนักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พบว่าความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰ ในขณะเดียวกันพบว่าไม่สอดคล้องในด้านความรู้การพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่

เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน¹⁰ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยปกติเป็นการบรรยาย ผู้เรียนสรุปเนื้อหาและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ส่วนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง มีกระบวนการทบทวนความรู้ก่อนเรียน (pre-briefing) จากนั้นจึงลงมือฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์เสมือนจริง และมีการสรุปผลการเรียนรู้ (debriefing) ภายหลังการเรียนทำให้เกิดความรู้ที่คงทนมากกว่าความรู้ที่ได้จากการบรรยาย¹⁰ ทั้งนี้การประเมินความรู้ทำในช่วงเวลาที่จำกัด แต่ไม่ได้ประเมินผลระยะยาว

ในการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งกลุ่มทดลองมีการฝึกปฏิบัติในห้องคลอดภายหลังการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบฝึกปฏิบัติภายหลังจากระยะเวลาผ่านไปประมาณ 1 เดือน ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($M=3.513$, $SD=0.359$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.080$, $SD=0.510$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้เรียน พบว่าการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าและการทบทวนความรู้ เช่น การฝึกปฏิบัติจำลองสถานการณ์และการเตรียมความรู้ล่วงหน้า ช่วยลดความเครียด และเพิ่มความมั่นใจให้กับนักศึกษา ก่อนการฝึกปฏิบัติจริง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hassan และคณะ (2018)¹³ ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการปฏิบัติที่ดีกว่าและคะแนนความพึงพอใจที่สูงกว่าการเรียนแบบเดิม¹³ และการศึกษาของการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติมีผลต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต¹²

นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้โปรแกรมการสอนโดยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงด้วยการทบทวนความรู้จากกรณีศึกษา และการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถส่งเสริมทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁴ อย่างไรก็ตามการฝึกปฏิบัติที่มีความต่อเนื่องจากการเตรียมความพร้อมจะมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีกว่า การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจึงเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนา และการปรับตัวในสิ่งแวดล้อมใหม่หรือในที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีผลต่อการทำงานของสมอง การขาดความต่อเนื่องของการเรียนรู้จะทำให้ความสามารถในการพัฒนาของผู้เรียนลดลง ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่²⁷

การเข้าร่วมโปรแกรมมีการส่งเสริมการเรียนรู้โดยการทบทวนความรู้ตามหัวข้อที่กำหนดด้วยตนเอง ได้แก่ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะทารกเครียด ภาวะสายสะดือย้อย ภาวะรกติด รกค้างภาวะคลอดติดไหล่ และภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน เพื่อนำเสนอสรุปสาระสำคัญให้เพื่อนทุกคน หลังจากนั้นเป็นการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองในหัวข้อที่ตนเองรับผิดชอบ จึงทำให้แต่ละกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบ และสามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จำลองได้อย่างมั่นใจ โดยกลุ่มอื่น ๆ ให้ความสังเกตการณ์ ทำให้เข้าใจเนื้อหา และแนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนในแต่ละกลุ่มอาการ ซึ่งในการลงมือปฏิบัติเป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทำให้เข้าใจแนวทางปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ของ Kolb¹⁸ ซึ่งอธิบายว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากกระบวนการที่ออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นโดยกระบวนการนี้สร้างประสบการณ์จากการลงมือทำ ซึ่งเป็นการให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์จากสถานการณ์จริง การสะท้อนและทบทวนประสบการณ์ซึ่งผู้เรียนจะสะท้อนความคิดเห็นผ่านการพูดคุยหรือ

การเขียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การสร้างความเข้าใจ หรือองค์ความรู้เชิงนามธรรม ซึ่งผู้เรียนจะบูรณาการข้อสังเกตจากประสบการณ์ เพื่อสร้างความเข้าใจ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ในการฝึกปฏิบัติ¹⁸ ทั้งนี้การฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลองเป็นสิ่งที่ทำให้มองภาพได้ชัดเจนขึ้น ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน^{8,9,10,13} นอกจากนี้ในโปรแกรมมีการกำกับติดตามให้ข้อเสนอแนะในรูปแบบออนไลน์ตลอดการฝึกปฏิบัติจริงในห้องคลอด จึงทำให้คลายความเครียดความวิตกกังวล และส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี

ในการเข้าร่วมโปรแกรม นักศึกษามีข้อเสนอแนะว่าการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเป็นการช่วยเตรียมนักศึกษาให้พร้อมจากภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติ แต่ควรมีเวลาฝึกหัดการในห้องปฏิบัติการมากกว่านี้ ซึ่งการเรียนนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสายลม เกิดประเสริฐ และศรีสมร ภูมณสกุล²⁸ ที่เห็นว่าเป็นการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติจริง มีประโยชน์และนำไปใช้ได้จริงในระดับมากถึงมากที่สุด และนักศึกษาควรมีเวลาฝึกหัดการต่าง ๆ ในห้องฝึกปฏิบัติทักษะทางการผดุงครรภ์ได้อย่างเต็มที่²⁸ และการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นฐานในการคิดวิเคราะห์และมีเหตุผลประกอบการปฏิบัติที่เชื่อถือได้สามารถนำมาใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกภาคปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก และการผดุงครรภ์ แก่นักศึกษายาได้การนิเทศที่ผู้สอนมีการเตรียมความพร้อม และกระตุ้นให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการสะท้อนคิดอย่างเป็นเหตุผล²⁹

ข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติทางคลินิกของกลุ่มเปรียบเทียบในการศึกษาคั้งนี้ดำเนินการภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมเป็นเวลา 1 เดือน จึงอาจไม่ใช่ผลจากโปรแกรมเท่านั้น นอกจากนี้การศึกษาคั้งนี้

เป็นการศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์แห่งเดียว จึงมีความจำเพาะด้านลักษณะประชากรและเป็นข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังประชากร

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา เสริมความมั่นใจ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ และเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมกับบุคลากรสุขภาพ

2. การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองควรดำเนินการในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกับการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย เพื่อสร้างความต่อเนื่องและเพิ่มประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. ควรจัดการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่หลากหลายภายหลังการเรียนภาคทฤษฎี เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้

Declaration Statements

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest

Author Contribution: Sunetr Boobpamala: conceptualization, methodology, data curation, project administration, writing – original draft, writing – review & editing. Sangduean Jindapaisan, Panita Prechakornkanokkul, Intiporn Pakkete, Supavadee Netimete, and Sukolrat Chanvirat: validation, investigation, resources, project administration

AI Use disclosure: AI was used only in editing process.

References

1. World Health Organization. Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025 [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2025 Jun 11]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344562/9789240033863-eng.pdf>
2. Pansawad N. Characteristics of outstanding professional nurses and the path to accumulating merit of the Bodhisattva. JMCU Peace Stud. 2016;4(2):12032. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journalpeace/article/view/76778> (in Thai)
3. Nawsuwan K, Wisalaporn S, Sattayarak D. Components of the identity of nursing students in the Ministry of Public Health Nursing College. MCU Acad J. 2016;19(38):77–92. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/52674> (in Thai)
4. Jeffries PR. The NLN Jeffries simulation theory. Washington, DC: National League for Nursing; 2016.
5. Kim J, Park JH, Shin S. Effectiveness of simulationbased nursing education depending on fidelity: A metaanalysis. BMC Med Educ. 2020;20:112. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7>
6. Cant RP, Cooper SJ. Simulationbased learning in nurse education: Systematic review. J Adv Nurs. 2017;73(1): 3447. Available from: <https://doi.org/10.1111/jan.13176>
7. Foronda CL, Liu S, Bauman EB. Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: An integrative review. Clin Simul Nurs. 2018;13(10):52433. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2012.11.003>
8. Shin H, Park JH, Kim J. Effectiveness of patient simulation in nursing education: Metaanalysis. Nurse Educ Today. 2015;35(1):17682. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.09.009>
9. Sintuchai S, Ubonwan K, Boonsilp S. The effects of virtual simulation–based learning on knowledge, satisfaction, and selfconfidence of fourthyear nursing students in practical skills training before graduation [Internet]. J South Technol. 2021;14(1):145–53. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/62667/73388> (in Thai)
10. Chubkhuntod P, Thasanoh EP, Gaewgoontol N, Potchana R. The effects of simulationbased learning on knowledge, confidence, and the ability to apply nursing processes for mothers and infants during labor among nursing students. J Public Health Sci. 2020;29(6):106272. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/62667/73388> (in Thai)
11. Chainok L, Suwannobol N, Tapin J, Chularee S. The effects of a prepractice preparation program in labor rooms using model learning and backward demonstration on stress and readiness of nursing students. J Nurs Health Care. 2023;41(1):e260176. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/62667/73388> (in Thai)
12. Lapchiem P. The results of preclinic program on knowledge and nursing practical skill preparation in maternalchild nursing and midwifery of the thirdyear nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai. Boromarajonani Coll Nurs Surin J. 2023; 9(2):4254. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/62667/73388> (in Thai)
13. Hassan N, ElKholy G, Omran A, Elzeblawy Hassan H. Nursing students' achievement in normal labor: Impact of simulation modules. Am J Educ Res. 2018;6(12):172631. Available from: <https://pubs.sciepub.com/education/6/12/21>

14. Norkaeo D, Kangyang M, Buranarom P, Taveekaew C, Kanbupar N, Promwong W. The effect of highfidelity simulation teaching program on student nurses' knowledge, skill, and selfefficacy regarding nursing care for pregnant women with complications. *Boromarajonani Coll Nurs Sanpasithiprasong. NJPH.* 2019;29(3):5365. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/62667/73388> (in Thai)
15. Fawaz MA, HamdanMansour AM, Tassi A. Challenges facing nursing education in the advanced healthcare environment. *Int J Africa Nurs Sci.* 2018;9:10510. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.10.005>
16. Luyben A, Wijnen H, Oblasser C, Perrenoud P, Gross MM, PehlkeMilde J. Simulation in midwifery education: Experiences and challenges from a European perspective. *Nurse Educ Today.* 2018;60:12732. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.008>
17. Chansungnoen J. Virtual scenariobased learning management: Nursing education simulationbased learning. *South Technol J.* 2021;14(1):14553. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SouthTech/article/view/250622> (in Thai)
18. Kolb AY, Kolb DA. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Acad Manag Learn Educ.* 2005;4:193212. Available from: <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.17268566>
19. Suapumee N, Naksrisang W, Singhasem P. Management of experiential learning in nursing education. *Nurs J Minist Public Health.* 2017;27(1):1221. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/NursJ/article/view/238975> (in Thai)
20. O'Donnell JM, Decker S, Howard V, LevettJones T, Miller CW. NLN/Jeffries simulation framework state of science project: Simulation learning outcomes. *Clin Simul Nurs.* 2014;10(7):37382. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.06.004>
21. Kumkong M, Chaikongkiat P. Highfidelity simulationbased learning: A method to develop nursing competency in the Southern College Network. *J Nurs Public Health.* 2017;4(Special Issue):33244. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/article/view/228607 (in Thai)
22. Best JW. *Research in education.* New Jersey: PrenticeHall; 1981.
23. Srisakaad B. *Basic research.* 10th ed. Bangkok: Suweeriyasarn; 2017. (in Thai)
24. Davis L. Instrument review: Getting the most from your panel of experts. *Appl Nurs Res.* 1992;5:1047. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
25. Srisatidnarakoon B. *The methodology of nursing research.* 5th ed. Bangkok: U&I Intermedia; 2010. (in Thai)
26. Kline RB. *Beyond significance testing: Reforming data analysis methods in behavioral research.* American Psychological Association; 2004. Available from: <https://doi.org/10.1037/10693-000>
27. Wu R, Lopes de Queiroz IF, Rodriguez TM, Tavenner BP, Church JA. Interrupted learning across the lifespan. *Hum Dev.* 2025;69(2):65–78. <https://doi.org/10.1159/000542216>
28. Kaetprasert S, Phumonsakul S. Nursing students' and instructors' opinions on midwifery skills laboratory learning before clinical practice in the delivery room. *Rama Nurs J.* 2017;19(3): 40016. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/18846/16620> (in Thai)
29. Wihokham P, Yaowarat N, Chaiyoyingyong R. Nursing students' opinions towards simulationbased maternalnewborn nursing education. *J Health Nurs Educ.* 2022;28(1):117. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/258037/175958> (in Thai)

ความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพทาง เพศของวัยรุ่น: การศึกษาเชิงคุณภาพแบบบรรยาย

สิตานันท์ ศรีใจวงศ์ พย.ด.¹

สืบทระกูล ตันตลานุกุล ส.ด.²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ สุขภาพทางเพศของวัยรุ่นในช่วงเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กสู่ผู้ใหญ่เป็นประเด็นที่มีความสำคัญยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในยุคที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วและทัศนคติของสังคมยังไม่เปิดกว้างต่อประเด็นเพศศึกษา แม้ว่าจะมีความพยายามในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศและการพัฒนาบริการสุขภาพสำหรับเยาวชน แต่การเข้าถึงยังคงเผชิญข้อจำกัดจากหลากหลายปัจจัย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน และระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในบริบทวัฒนธรรมภาคเหนือที่ยังคงมีค่านิยมดั้งเดิม การทำความเข้าใจความต้องการการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการของเยาวชนผ่านมุมมองของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายจึงมีความสำคัญต่อการออกแบบบริการสุขภาพทางเพศที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้ อุปสรรค และการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเด็กและเยาวชนวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 2 2) ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศกับเด็กและเยาวชนตามการรับรู้ของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง และ 3) ศึกษาการรับรู้และแนวทางการพัฒนาการจัดบริการสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรสำหรับเด็กและเยาวชนตามการรับรู้ของนักเรียนและบุคลากรสาธารณสุข

การออกแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยายที่ใช้กระบวนการทัศน์ของนักสร้างสรรค์/นักตีความ เพื่อทำความเข้าใจการรับรู้และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาบริการสุขภาพที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ความต้องการด้านการเรียนรู้ 2) อุปสรรคในการเข้าถึงบริการ และ 3) ประสบการณ์และการรับรู้ของผู้เกี่ยวข้อง การวิจัยยังนำแนวคิดสุขภาพทางเพศเชิงบวกและแนวคิดการให้บริการที่เป็นมิตรสำหรับเยาวชนมาเป็นแนวทางของการศึกษา

การดำเนินการวิจัย การวิจัยดำเนินการในเขตสุขภาพที่ 2 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ตาก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 – มิถุนายน พ.ศ. 2566 การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและการเลือกแบบลูกโซ่จากผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 100 คน ประกอบด้วย นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น 50 คน (อายุ 9–15 ปี) ผู้ปกครอง 20 คน ครู 15 คน และบุคลากรสาธารณสุข 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (50 ครั้ง)

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,

E-mail: sitanan@unc.ac.th

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,

E-mail: seubtrakul@unc.ac.th

การสนทนากลุ่ม (8 กลุ่ม) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (15 แห่ง) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวทางของ Elo และ Kyngäs โดยใช้โปรแกรม NVivo 12 ความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตรวจสอบด้วยการตรวจสอบระหว่างสมาชิก การตรวจสอบแบบสามเส้าทั้งด้านข้อมูล ผู้วิจัย และวิธีการ และการสะท้อนกลับของผู้วิจัย

ผลการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบประเด็นสำคัญ 3 ด้านตามวัตถุประสงค์การวิจัย ด้านแรก ความต้องการเรียนรู้ของนักเรียนแบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่ย่อย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และการดูแลตนเอง ทักษะความสัมพันธ์และการสื่อสาร การป้องกันและความปลอดภัยทางเพศ การใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์อย่างปลอดภัย และความหลากหลายทางเพศและการยอมรับ นักเรียนที่เคยใช้บริการสุขภาพแสดงความต้องการในการปรับปรุงบริการใน 4 ด้าน ได้แก่ การปรับปรุงกระบวนการให้บริการ การพัฒนาสื่อการสอนที่ทันสมัย การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ และการฝึกอบรมผู้ให้บริการ อุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลและบริการพบ 4 หมวดหมู่หลัก ได้แก่ อุปสรรคด้านทัศนคติและความเชื่อ (3 หมวดหมู่ย่อย) อุปสรรคด้านการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ (4 หมวดหมู่ย่อย) อุปสรรคด้านระบบบริการสุขภาพ (5 หมวดหมู่ย่อย) และอุปสรรคด้านครอบครัวและโรงเรียน (3 หมวดหมู่ย่อย) ด้านที่สอง การรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศพบว่า นักเรียนรับรู้ว่ามีผู้ปกครองและครูไม่มั่นใจในการพูดคุยเรื่องเพศ ครูรับรู้ว่าคุณค่าความมั่นใจและทักษะในการสื่อสาร และผู้ปกครองรับรู้ว่าคุณค่าการพูดคุยเรื่องเพศจะกระตุ้นความสนใจของลูกและค่าความรู้ที่ทันสมัย ด้านที่สาม การรับรู้ต่อการบริการปัจจุบันและแนวทางการพัฒนา นักเรียนรับรู้ว่าการบริการปัจจุบันไม่เป็นมิตรและมีการตัดสิน บุคลากรสาธารณสุขรับรู้ว่าคุณค่าเวลาและทักษะเฉพาะทาง แนวทางการพัฒนาบริการที่เป็นมิตรตามการรับรู้ของทุกฝ่ายประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกระบวนการ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี และการสร้างเครือข่ายและการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าความต้องการเรียนรู้ของวัยรุ่นมีความแตกต่างตามช่วงวัย และมีความต้องการใหม่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความหลากหลายทางเพศ อุปสรรคในการเข้าถึงบริการเป็นปัญหาหลายระดับที่เชื่อมโยงกัน และการสื่อสารระหว่างทุกฝ่ายขาดประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะหลัก 5 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรเพศศึกษาแบบบูรณาการที่เพิ่มเนื้อหาการประเมินข้อมูลออนไลน์และความหลากหลายทางเพศ 2) การพัฒนาระบบบริการสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรแบบเป็นรูปธรรม โดยจัดตั้งคลินิกเยาวชนแยกต่างหาก พัฒนาแอปพลิเคชันให้คำปรึกษา และปรับเวลาให้บริการ 3) การสร้างกลไกการประสานงานระหว่างภาคส่วน โดยจัดตั้งคณะกรรมการสุขภาพทางเพศเยาวชนระดับอำเภอและระบบส่งต่อดิจิทัล 4) การพัฒนาศักยภาพผู้ปกครองในการสื่อสารทางเพศ โดยพัฒนาโปรแกรมการสื่อสารแบบลำดับขั้นและสร้างกลุ่มสนับสนุน และ 5) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนแบบยั่งยืน โดยจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชนและเครือข่ายผู้นำชุมชน การวิจัยนี้สร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับความต้องการที่หลากหลายของวัยรุ่นในยุคดิจิทัล และเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการพัฒนานโยบายและการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย

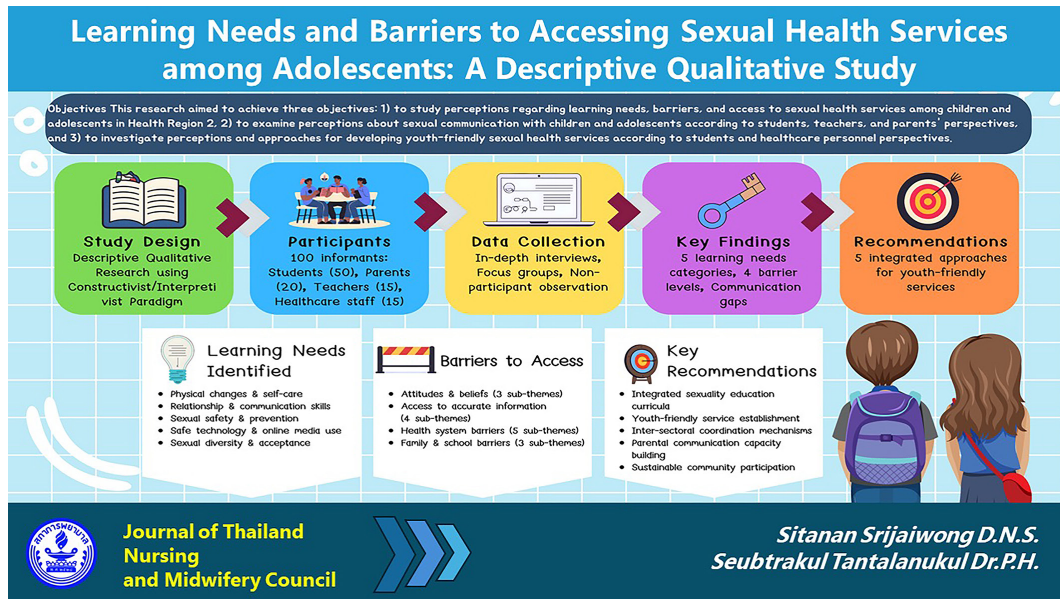
คำสำคัญ ความต้องการด้านการเรียนรู้ อุปสรรคการเข้าถึงบริการ สุขภาพทางเพศ วัยรุ่น การวิจัยเชิงคุณภาพ

วันที่ได้รับ 19 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 ส.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 9 ก.ย. 68

Learning Needs and Barriers to Accessing Sexual Health Services among Adolescents: A Descriptive Qualitative Study

Sitanan Srijaiwong D.N.S.

Seubtrakul Tantalanutkul Dr.P.H.



Extended Abstract

Introduction Adolescent sexual health during the transitional phase from childhood to adulthood represents a critical issue requiring heightened attention particularly in an era marked by rapid information exchange and prevailing societal attitudes that remain resistant to comprehensive sex education. Despite ongoing efforts to promote sexual education and expand youth-friendly health services, access remains constrained by a constellation of factors at the personal, family, school, and health services system levels. These challenges are especially pronounced within the cultural context of Northern Thailand, where traditional values continue to shape perceptions and practices surrounding sexuality. Understanding adolescents' learning needs and the barriers they face in accessing services through the perspectives of multiple stakeholders is essential for designing interventions appropriately.

Objectives This study aimed to 1) describe perceptions regarding the learning needs, barriers, and access to sexual health services among adolescents of reproductive age within Health Region 2, 2) explore perceptions of sexual communication with children and adolescents, as perceived by students, teachers, and parents, and 3) study perceptions and proposed strategies for developing youth-friendly sexual health services, based on perceptions of students and public health personnel.

¹Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand; E-mail: sitanan@unc.ac.th

²Corresponding author, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand; E-mail: seubtrakul@unc.ac.th

Design This study employs a descriptive qualitative research design, grounded in the constructivist/interpretivist paradigms, to explore the perceptions and perspectives of multiple stakeholders regarding adolescent sexual health. The researchers apply a health service development framework including 3 components: 1) learning needs, 2) barriers to service access, and 3) stakeholder experiences and perceptions. Additionally, the study employs the concepts of positive sexual health approach and youth-friendly services as theoretical foundations.

Methodology This study was conducted within Health Region 2, including five provinces: Phitsanulok, Phetchabun, Tak, Sukhothai, and Uttaradit, between September 2022 and June 2023. Informants were selected through purposive sampling and snowball sampling techniques, resulting in a total of 100 informants. These included 50 students in late primary and early secondary education (aged 9–15 years), 20 parents, 15 teachers, and 15 public health personnel. Instruments for data collection comprised semi-structured interview guides, focus group discussion protocols, non-participatory observation forms, and personal information recording sheets. The data were gathered through 50 in-depth interviews, 8 focus group discussions, and non-participatory observations conducted at 15 sites. Content analysis was conducted following the approach outlined by Elo and Kyngäs, utilizing NVivo 12 software. Trustworthiness was ensured through member checking, triangulation across data sources, researchers, and methods, and researcher reflexivity.

Results The data analysis revealed three major themes aligned with the study's objectives. First, Learning Needs: Students' learning needs regarding sexual health were categorized into five sub-themes: 1) physical changes and self-care, 2) relationship and communication skills, 3) sexual protection and safety, 4) safe technology and online media use, and 5) sexual diversity and acceptance. Among students who had previously accessed health services, four areas for service improvement were identified: enhancing service delivery processes, developing modern educational media, expanding online platforms, and providing training for service providers. Barriers to accessing information and services consisted of four main categories: attitude and belief-related barriers (3 subcategories), barriers to accessing accurate information (4 subcategories), health system-related barriers (5 subcategories), and family and school-related barriers (3 subcategories). Second, Perceptions of Sexual Communication: Students perceived that parents and teachers lacked confidence in discussing sexual topics. Teachers reported feeling unprepared and lacking communication skills, while parents expressed concerns that such discussions might stimulate curiosity and acknowledged their own limited access to up-to-date knowledge. Third, Perceptions of Current Services and Recommendations for Youth-Friendly Development: Students perceived existing services as unfriendly and judgmental. Public health personnel reported constraints in time and specialized skills. Recommendations for developing youth-friendly services, as identified across stakeholder groups, included four key areas: 1) improving service environments and processes, 2) enhancing personnel capacity, 3) integrating innovation and technology, and 4) fostering networks and collaborative partnerships.

Recommendation Based on the findings, five key recommendations are proposed: 1) Develop an integrated sex education curriculum that incorporates content on evaluating online information and understanding sexual diversity, 2) Establish concrete youth-friendly sexual health services, including dedicated youth clinics, digital counseling applications, and flexible service hours, 3) Create cross-sectoral coordination mechanisms, such as district-level youth sexual health committees and digital referral systems, 4) Enhance parental capacity for sexual communication through tiered communication training programs and peer support groups, and 5) Foster sustainable community engagement by establishing community learning centers and networks of local leaders. This research contributes new knowledge on the diverse and emerging needs of adolescents in the digital era and serves as a foundational resource for policy development and practice that genuinely responds to the lived realities of the target population.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 622–640

Keywords learning needs/ access barriers/ sexual health/ adolescents/ qualitative research

Received 19 April 2025, Revised 24 August 2025, Accepted 9 September 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาพทางเพศในวัยรุ่น โดยเฉพาะในช่วงอายุ 9-15 ปี เป็นประเด็นสาธารณสุขสำคัญที่ต้องการความสนใจเร่งด่วน ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก วัยรุ่น (adolescence) หมายถึง ช่วงอายุ 10-19 ปี ซึ่งเป็นช่วงการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ และมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างรวดเร็ว¹ ผลการศึกษาระดับนานาชาติ พบประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทางเพศของเยาวชนอย่างต่อเนื่อง โดยเยาวชนช่วงอายุ 15-24 ปี ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ 25 ของประชากรที่มีความเสี่ยงทางเพศ แต่กลับมีสัดส่วนการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงถึงร้อยละ 48 ของผู้ป่วยทั้งหมด² ในประเทศไทย อัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังคงอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง โดยในปี ค.ศ. 2023 (พ.ศ. 2566) มีอัตราการตั้งครรภ์ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี คือ 20.9 ต่อ 1,000 คน³ และพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างมีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

ผลกระทบจากข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศที่เหมาะสมในกลุ่มวัยรุ่น ก่อให้เกิดปัญหาระยะสั้นและระยะยาวที่รุนแรง ในระยะสั้นพบการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ และการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของเยาวชน⁴ ในระยะยาว ส่งผลต่อการศึกษา โอกาสในอนาคต และคุณภาพชีวิตโดยรวม โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนหญิงที่อาจต้องออกจากระบบการศึกษาเนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของวัยรุ่นตอนต้นหญิงในประเทศไทย และส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและมีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด⁵

อุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเยาวชนวัยเจริญพันธุ์มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายระดับ การศึกษาในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบอุปสรรคด้านบุคคล ได้แก่ ข้อมูลที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับบริการสุขภาพทางเพศ ความกลัวถูกครอบครัวยึดเหนี่ยว การรับรู้ค่าบริการและข้อจำกัดทางการเงิน อุปสรรคด้านครอบครัวและสังคม ได้แก่ ครอบครัวไม่ให้การสนับสนุนและขาดการสื่อสารเปิดเผยระหว่างผู้ปกครองกับวัยรุ่นเกี่ยวกับประเด็นทางเพศ อุปสรรคด้านระบบบริการ ได้แก่ ขาดความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ ทักษะการสื่อสารของผู้ให้บริการ สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อ การเข้าถึงที่ยากลำบาก และการขาดแคลนยาและเวชภัณฑ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยที่มีบริบททางวัฒนธรรมเฉพาะ พบว่าค่านิยมดั้งเดิมเกี่ยวกับความบริสุทธิ์ก่อนการแต่งงาน การมองว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องต้องห้าม และความไม่เท่าเทียมทางเพศ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเยาวชน⁷

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเยาวชนในช่วงอายุ 9-15 ปี ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพยังมีน้อย การศึกษาส่วนใหญ่มักศึกษากลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย (15-19 ปี) และใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณที่ไม่สามารถสำรวจความลึกซึ้งของประสบการณ์และความต้องการได้อย่างครอบคลุม⁸ นอกจากนี้การศึกษาเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจมุมมองและประสบการณ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ทั้งเยาวชน ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรสาธารณสุข ยังมีจำนวนจำกัด⁹ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเยาวชนยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่ม

ที่มีความเปราะบาง เช่น เยาวชนในพื้นที่ชนบท เยาวชนจากครอบครัวยากจน และเยาวชนที่มีความหลากหลายทางเพศ การพัฒนาบริการสุขภาพทางเพศที่มีประสิทธิภาพต้องมาจากการบูรณาการระหว่างหลายภาคส่วน และคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมและเพศสภาพ¹⁰

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการทำความเข้าใจถึงประสบการณ์และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งและครอบคลุม¹¹ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงประสบการณ์ชีวิต อุปสรรค ความต้องการเรียนรู้ และการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยเจริญพันธุ์ ผ่านการรวบรวมและวิเคราะห์ประสบการณ์จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้จะสร้างคุณค่าในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้และการให้บริการสุขภาพทางเพศที่ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของเยาวชน โดยคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรมของภาคเหนือที่เน้นค่านิยมครอบครัว ความเคารพต่อผู้ใหญ่ และการรักษาประเพณีดั้งเดิม¹² เพื่อนำไปสู่การลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ การส่งเสริมสุขภาพทางเพศที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาระบบการดูแลแบบบูรณาการระหว่างระบบการศึกษาและระบบสาธารณสุข ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายและการปฏิบัติที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพทางเพศของเยาวชนไทยอย่างยั่งยืนต่อไป¹³

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้ อุปสรรค และการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเด็กและเยาวชนวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 2
2. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศกับเด็กและเยาวชนตามการรับรู้ของนักเรียนครู และผู้ปกครอง

3. เพื่อศึกษาการรับรู้และแนวทางการพัฒนาการจัดบริการสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรสำหรับเด็กและเยาวชนตามการรับรู้ของนักเรียนและบุคลากรสาธารณสุข

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศของวัยเจริญพันธุ์ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาบริการสุขภาพ (Health Service Development Framework) ที่พัฒนาจากงานวิจัยของ Lassi ZS และคณะ¹⁴ และ Levesque JF และคณะ¹⁵ ซึ่งเน้นการทำความเข้าใจประสบการณ์และการรับรู้ของผู้เกี่ยวข้องในการเข้าถึงและใช้บริการสุขภาพ โดยกรอบแนวคิดนี้มีการนำไปใช้ในการพัฒนาบริการสุขภาพในหลายประเทศและแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย¹⁶

กรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ความต้องการด้านการเรียนรู้ (learning needs) หมายถึง ความจำเป็นและความต้องการในการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศที่เหมาะสมกับช่วงวัย ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ความสัมพันธ์ สุขอนามัยทางเพศ การป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย (2) อุปสรรคในการเข้าถึงบริการ (access barriers) หมายถึง ปัจจัยที่ขัดขวางหรือจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพทางเพศของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในระดับบุคคล (ความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ) ระดับครอบครัวและสังคม (การสื่อสาร ค่านิยม) หรือระดับระบบ (ความเป็นมิตรของบริการ นโยบาย) และ (3) ประสบการณ์และ

การรับรู้ของผู้เกี่ยวข้อง (stakeholders' experiences and perceptions) หมายถึง ประสบการณ์และการรับรู้ที่เกิดขึ้นจริงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้และรับบริการสุขภาพทางเพศ¹⁷

การวิจัยนี้ยังนำแนวคิดสุขภาพทางเพศเชิงบวก (positive sexual health approach) ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลกมาเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งกำหนดให้สุขภาพทางเพศเป็น “สถานะของความเป็นอยู่ที่ดีทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ และไม่ใช้เพียงการปราศจากโรค ความผิดปกติ หรือความอ่อนแอ สุขภาพทางเพศต้องการแนวทางที่เป็นบวกและการเคารพต่อเรื่องเพศและความสัมพันธ์ทางเพศ รวมทั้งความเป็นไปได้ในการมีประสบการณ์ทางเพศที่ทำให้ความสุขและปลอดภัย ปราศจากการบังคับ การเลือกปฏิบัติ และความรุนแรง¹⁸ แนวคิดนี้นำมาใช้ในการศึกษาโดยมุ่งเน้นที่การส่งเสริมสุขภาวะทางเพศที่ครอบคลุมทั้งมิติทางกาย จิตใจ สังคม และความสัมพันธ์มากกว่าการมุ่งเน้นเพียงการป้องกันปัญหาหรือโรค การวิจัยจึงสำรวจความต้องการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย เช่น ความรู้เกี่ยวกับร่างกาย ทักษะความสัมพันธ์ การสื่อสาร และการเคารพความหลากหลายทางเพศ¹⁹

นอกจากนี้ ยังใช้แนวคิดการให้บริการที่เป็นมิตรสำหรับเยาวชน (youth-friendly services) ตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) เป็นกรอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะของระบบบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 5 หลักการสำคัญ คือ (1) สามารถเข้าถึงได้ (accessible) หมายถึง บริการที่เยาวชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่คำนึงถึงอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ หรือความสามารถในการจ่าย (2) ยอมรับได้ (acceptable) หมายถึง บริการที่เยาวชนรู้สึกสบายใจและพอใจ ความเป็นส่วนตัวและ

ความลับ และไม่ถูกตัดสิน (3) เหมาะสม (appropriate) หมายถึง บริการที่ตรงกับความต้องการและพัฒนาการของเยาวชนแต่ละช่วงวัย (4) มีประสิทธิภาพ (effective) หมายถึง บริการที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีและปลอดภัย และ (5) เป็นธรรม (equitable) หมายถึงบริการที่ไม่เลือกปฏิบัติและให้โอกาสเท่าเทียมกัน²⁰ การนำแนวคิดนี้มาช่วยให้นักวิจัยสามารถประเมินและเสนอแนวทางการพัฒนาบริการสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรและตอบสนองต่อความต้องการของเยาวชนได้อย่างครอบคลุม

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ช่วยให้การศึกษาสามารถวิเคราะห์และทำความเข้าใจการรับรู้ของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้และการให้บริการสุขภาพทางเพศที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

กระบวนการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยายเชิงพรรณนา (descriptive qualitative research) ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยที่มุ่งเน้นการอธิบายและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยไม่ต้องยึดติดกับกรอบทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งโดยเฉพาะ วิธีวิทยาที่ใช้คือ constructivist/interpretivist paradigm ซึ่งมีความเชื่อพื้นฐานว่าความจริงเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นทางสังคมและมีความหลากหลายตามบริบทและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การเลือกใช้กระบวนการนี้มีเหตุผลเนื่องจาก (1) เหมาะสมกับการศึกษาการรับรู้และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย (2) ช่วยให้เข้าใจความซับซ้อนของปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นหญิงพันธุ์ และ (3) สามารถสำรวจประเด็นที่หลากหลายโดยไม่จำกัดอยู่ในกรอบทฤษฎีที่ตายตัว

ลักษณะของผู้วิจัยและการสะท้อนกลับ

ผู้วิจัยหลักเป็นอาจารย์สาขาการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านสุขภาพและด้านวิจัยเกี่ยวกับเยาวชนมากกว่า 15 ปี และเคยมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการส่งเสริมสุขภาพของเยาวชนในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งอาจส่งผลต่อการตีความข้อมูลในเชิงบวกต่อการพัฒนาบริการสุขภาพ ผู้วิจัยจึงใช้การสะท้อนกลับ (reflexivity) ตลอดกระบวนการวิจัยโดยการจดบันทึกภาคสนาม การหารือกับผู้ร่วมวิจัย และการตรวจสอบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเพื่อลดอคติส่วนบุคคล

บริบท

การวิจัยดำเนินการในเขตสุขภาพที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ พิจิตร โลก เพชรบูรณ์ ตาก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ การเลือกพื้นที่นี้มีเหตุผลเนื่องจาก (1) เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ (2) มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ทั้งพื้นที่เมืองและชนบท (3) มีการจัดบริการสุขภาพทางเพศในรูปแบบที่แตกต่างกัน ตั้งแต่การบูรณาการในระบบบริการปกติจนถึงการจัดคลินิกเฉพาะทาง และ (4) เป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงและได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ดังกล่าวมีประชากรวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 10-19 ปี) รวมประมาณ 280,000 คน และมีโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา รวม 1,247 แห่ง²¹

การเลือกผู้ให้ข้อมูล

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และการเลือกแบบลูกโซ่ (snowball sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ (1) นักเรียน จำนวน 50 คน แบ่งเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (อายุ 9-12 ปี) จำนวน 25 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (อายุ 13-15 ปี) จำนวน 25 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ

กำลังศึกษาในโรงเรียนในเขตสุขภาพที่ 2 มีความสมัครใจเข้าร่วม และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง (2) ผู้ปกครอง จำนวน 20 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือเป็นพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายอาศัยอยู่กับนักเรียนอย่างน้อย 1 ปี และมีความสมัครใจเข้าร่วม (3) ครู จำนวน 15 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือสอนวิชาสุขศึกษาหรือเป็นครูแนะแนว มีประสบการณ์การสอนเรื่องเพศศึกษาอย่างน้อย 1 ปี และมีความสมัครใจเข้าร่วม และ (4) บุคลากรสาธารณสุข จำนวน 15 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพทางเพศแก่เด็กและเยาวชน มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี และมีความสมัครใจเข้าร่วม การกำหนดความอิ่มตัวของข้อมูล (data saturation) พิจารณาจากการที่ข้อมูลใหม่ที่ได้จากการสัมภาษณ์ไม่ได้เพิ่มความเข้าใจหรือมุมมองใหม่ที่แตกต่างจากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว

การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ ภายใต้โครงการการวิจัยหมายเลขรับรอง COA No.008/65 UPHO REC No.005/65 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2565 ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยโดยการขอความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว (Informed Consent) จากผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นเด็กใช้แบบฟอร์มความยินยอมของเด็ก (Assent Form) ร่วมกับความยินยอมจากผู้ปกครอง การรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล การใช้ภาษาที่เหมาะสมกับช่วงวัยและบริบท และการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นส่วนตัวในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก (1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

(Semi-structured Interview Guide) พัฒนจากการทบทวนวรรณกรรมและการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ แยกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยมีประเด็นหลักสำหรับนักเรียน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้ด้านสุขภาพทางเพศ ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ การรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาบริการ สำหรับผู้ปกครอง ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศกับบุตรหลาน ความคิดเห็นต่อการให้ความรู้เพศศึกษา และบทบาทในการสนับสนุนการเข้าถึงบริการ สำหรับครู ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการสอนเพศศึกษา ปัญหาและอุปสรรคในการสอน และแนวทางการพัฒนา สำหรับบุคลากรสาธารณสุข ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการ ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาบริการที่เป็นมิตร (2) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion interview guide) จัดแยกตามประเภทของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ กลุ่มนักเรียนประถม กลุ่มนักเรียนมัธยม กลุ่มผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มละ 6-8 คน ใช้เวลา 90-120 นาที มีประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกแต่เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมองที่หลากหลายภายในกลุ่ม (3) แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participatory observation form) พัฒนจากแนวทางของ WHO เพื่อบันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมบรรยากาศ และปฏิสัมพันธ์ในการให้บริการสุขภาพทางเพศ²² และ (4) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยใช้วิธีการหลากหลาย ได้แก่ (1) การสัมภาษณ์เชิงลึก จัดในสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวและผู้ให้ข้อมูลรู้สึกสบายใจ ใช้เวลา 45-60 นาทีต่อครั้ง บันทึกเสียงโดยขออนุญาต

และจัดบันทึกประเด็นสำคัญ (2) การสนทนากลุ่ม จัด 8 กลุ่ม กลุ่มละ 6-8 คน ใช้เวลา 90-120 นาทีต่อครั้ง มีผู้ดำเนินการสนทนา ผู้จัดบันทึก และบันทึกเสียง การสนทนา และ (3) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ในสถานบริการสาธารณสุข 5 แห่ง และโรงเรียน 10 แห่ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) ทั้งด้านข้อมูล (เก็บข้อมูลจากหลายแหล่งและหลายวิธี) ด้านผู้วิจัย (มีผู้ร่วมวิจัยหลายคนในการเก็บและตรวจสอบข้อมูล) และด้านวิธีการ (ใช้การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกต)

การจัดการข้อมูล

การจัดการข้อมูลดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อความปลอดภัยและความถูกต้อง โดย (1) การถอดเทป ดำเนินการภายใน 24-48 ชั่วโมงหลังการเก็บข้อมูล ใช้วิธีการถอดเทปแบบคำต่อคำ (verbatim transcription) (2) การตรวจสอบความสมบูรณ์ เปรียบเทียบข้อมูลจากการถอดเทปกับบันทึกการสังเกตและบันทึกภาคสนาม (3) การจัดทำข้อมูลแบบนิรนาม ใช้รหัสแทนชื่อจริงและตัดข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลออก (4) การจัดเก็บข้อมูล เก็บไฟล์เสียงและข้อมูลถอดเทปในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านและสำรองข้อมูลในระบบคลาวด์ที่ปลอดภัย และ (5) การกำหนดรหัสใช้ระบบรหัสตามลำดับการสัมภาษณ์และประเภทของผู้ให้ข้อมูล เช่น S01-S50 สำหรับนักเรียน P01-P20 สำหรับผู้ปกครอง T01-T15 สำหรับครู และ H01-H15 สำหรับบุคลากรสาธารณสุข

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามแนวทางของ Elo และ Kyngäs²³ โดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) การเตรียมข้อมูล อ่านข้อมูลถอดเทปทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจข้อมูล

ในภาพรวม (2) การจัดหมวดหมู่ (organizing) แบ่งข้อมูลเป็นหน่วยความหมาย (meaning units) และกำหนดรหัส (codes) ให้กับข้อความที่มีความหมายสำคัญ และ (3) การรายงานผล (reporting) นำรหัสที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมาจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่ย่อย (sub-categories) และพัฒนาเป็นหมวดหมู่หลัก (main categories) ที่สะท้อนการรับรู้และมุมมองของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย 2 คน วิเคราะห์ข้อมูลแยกกันแล้วมาหารือเพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง การวิเคราะห์ใช้โปรแกรม NVivo 12 เพื่อช่วยในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยใช้เกณฑ์ของ Lincoln และ Guba²⁴ ประกอบด้วย (1) ความน่าเชื่อถือ (credibility) ใช้การตรวจสอบระหว่างสมาชิก (member checking) โดยนำผลการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูล 30% ตรวจสอบความถูกต้อง และการตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) ทั้งด้านข้อมูล ผู้วิจัย และวิธีการ (2) ความสามารถในการถ่ายทอด (transferability) อธิบายบริบทและลักษณะของผู้ให้ข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้อ่านสามารถพิจารณาการนำไปใช้ (3) ความมั่นคง (dependability) ใช้การตรวจสอบร่องรอยการตรวจสอบ (audit trail) โดยบันทึกกระบวนการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย และ (4) ความสามารถในการยืนยัน (confirmability) ใช้การสะท้อนกลับของผู้วิจัยและการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 100 คน ประกอบด้วย (1) นักเรียน 50 คน

แบ่งเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย 25 คน (อายุระหว่าง 9 ถึง 12 ปี อายุเฉลี่ย 11.2 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 1.1 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 52) และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 25 คน (อายุระหว่าง 13 ถึง 15 อายุเฉลี่ย 14.1 ปี SD 0.9 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 56 (2) ผู้ปกครอง 20 คน (อายุระหว่าง 28 ถึง 58 อายุเฉลี่ย 42.3 ปี SD 8.7 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 75 การศึกษาระดับประถมร้อยละ 35 มัธยมต้นร้อยละ 40 มัธยมปลายร้อยละ 20 อุดมศึกษาร้อยละ 5) (3) ครู 15 คน (อายุระหว่าง 25 ถึง 52 ปี อายุเฉลี่ย 38.7 ปี SD 7.2 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 80 ประสบการณ์การสอน 2 ถึง 25 ปี เฉลี่ย 12.4 ปี SD 6.8 ปี สอนวิชาสุขศึกษาร้อยละ 60 ครูแนะแนวร้อยละ 40 และ (4) บุคลากรสาธารณสุข 15 คน (อายุระหว่าง 24 ถึง 48 ปี อายุเฉลี่ย 35.9 ปี SD 6.5 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 73 พยาบาลวิชาชีพร้อยละ 53 แพทย์ร้อยละ 27 นักวิชาการสาธารณสุขร้อยละ 20 มีประสบการณ์การทำงาน 1 ถึง 18 ปี)

1. การรับรู้เกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้ อุปสรรค และการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของเด็กและเยาวชน

1.1 ความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ

ผลการวิเคราะห์พบว่าความต้องการเรียนรู้ของนักเรียนแบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่ย่อย (sub-themes) ดังนี้

1.1.1 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และการดูแลตนเอง นักเรียนประถมต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ในขณะที่นักเรียนมัธยมต้องการเรียนรู้การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแล้ว

ความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น:
การศึกษาเชิงคุณภาพแบบบรรยาย

“อยากรู้ว่าทำไมเพื่อนบางคนสูงเร็ว บางคนเสียงแตก แต่หนูยังไม่เปลี่ยน” (นักเรียนชาย ป.6, S015)

“อยากรู้วิธีดูแลตัวเองตอนมีประจำเดือน แล้วก็อยากรู้ว่าปกติใหม่ที่ปวดท้องมาก” (นักเรียนหญิง ม.2, S032)

1.1.2 ทักษะความสัมพันธ์และการสื่อสาร นักเรียนทั้งสองระดับต้องการเรียนรู้วิธีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนต่างเพศและการปฏิเสธที่เหมาะสม

“ไม่รู้จะคุยกับเพื่อนผู้ชายยังไง บางครั้งพูดผิดแล้วเขากอร์” (นักเรียนหญิง ม.1, S027)

1.1.3 การป้องกันและความปลอดภัยทางเพศ นักเรียนมัธยมต้องการเรียนรู้วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างถูกต้อง

“ที่โรงเรียนสอนแค่ทฤษฎี ไม่ได้สอนวิธีการจริง ๆ ถ้าเกิดมีอะไรขึ้นมาจะทำยังไง” (นักเรียนหญิง ม.3, S045)

1.1.4 การใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์อย่างปลอดภัย นักเรียนทั้งสองระดับต้องการเรียนรู้วิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์และการป้องกันตนเองจากการล่อลวง

“ค้นหาเรื่องเพศในกูเกิล ข้อมูลเยอะมาก ไม่รู้อันไหนถูกอันไหนผิด” (นักเรียนชาย ม.2, S038)

1.1.5 ความหลากหลายทางเพศและการยอมรับ นักเรียนต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศและการเคารพในความหลากหลาย

“เพื่อนในห้องบางคนไม่แน่ใจว่าตัวเองเป็นอะไร อยากให้มีคนมาอธิบายว่าเป็นเรื่องปกติ” (นักเรียนหญิง ม.3, S048)

1.2 ความต้องการในการพัฒนาบริการและสื่อการเรียนรู้ นักเรียนที่เคยใช้บริการสุขภาพแสดงความต้องการในการปรับปรุงบริการใน 4 ด้านหลัก

1.2.1 การปรับปรุงกระบวนการให้บริการ ต้องการให้มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นและลดขั้นตอนที่ซับซ้อน

“ถ้าไปโรงพยาบาล ต้องผ่านคนเยอะมาก กว่าจะได้เจอหมอ รู้สึกอายนี่ต้องบอกปัญหาให้กับหลายคน” (นักเรียนหญิง ม.3, S043)

1.2.2 การพัฒนาสื่อการสอนที่ทันสมัย ต้องการสื่อที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ และไม่อายน

“อยากให้มีวิดีโอการ์ตูนที่อธิบายเรื่องร่างกาย ดูแล้วไม่อาย และเข้าใจง่าย” (นักเรียนหญิง ป.6, S024)

1.2.3 การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ ต้องการเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและปลอดภัย

“อยากให้มีแอปที่ถามคำถามได้ แล้วมีคนตอบ ไม่ต้องเอาชื่อจริง” (นักเรียนชาย ม.2, S037)

1.2.4 การฝึกอบรมผู้ให้บริการ ต้องการให้ผู้ให้บริการมีทัศนคติที่ดีและไม่ตัดสิน

“อยากให้หมอและพยาบาลไม่ถามว่าทำไมอายุน้อยแล้วมาถามเรื่องพวกนี้” (นักเรียนหญิง ม.3, S044)

1.3 อุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพทางเพศ ผลการวิเคราะห์พบอุปสรรค 4 หมวดหมู่หลัก แต่ละหมวดหมู่มีหมวดหมู่ย่อยดังนี้

1.3.1 อุปสรรคด้านทัศนคติและความเชื่อ (3 หมวดหมู่ย่อย) ประกอบด้วย ความเชื่อว่าเป็นเรื่องต้องห้าม การตีตราเยาวชนที่สนใจเรื่องเพศ และความกลัวถูกตัดสินจากสังคม

“ผู้ใหญ่มักคิดว่าถ้าเด็กถามเรื่องเพศ แสดงว่าเป็นเด็กเกเร” (นักเรียนชาย ม.3, S047)

1.3.2 อุปสรรคด้านการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง (4 หมวดหมู่ย่อย) ประกอบด้วย ขาดแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ภาษาที่ใช้เข้าใจยากสำหรับเด็ก ข้อมูลไม่ตรงกับช่วงวัย และข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มีความขัดแย้งกัน

“หาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต แต่ข้อมูลเยอะมาก บางอย่างก็ขัดแย้งกัน ไม่รู้ว่าอันไหนถูก” (นักเรียนหญิง ม.1, S029)

1.3.3 อุปสรรคด้านระบบบริการสุขภาพ (5 หมวดหมู่ย่อย) ประกอบด้วย ขาดความเป็นส่วนตัว ขั้นตอนการให้บริการซับซ้อน เวลาให้บริการไม่เหมาะสมทัศนคติของผู้ให้บริการ และค่าใช้จ่ายที่เด็กไม่สามารถจ่ายได้

“คลินิกวัยรุ่นเปิดแค่เวลาเรียน เสาร์อาทิตย์ปิด พอหยุดเรียนก็ไปไม่ได้” (นักเรียนหญิง ม.2, S034)

1.3.4 อุปสรรคด้านครอบครัวและโรงเรียน (3 หมวดหมู่ย่อย) ประกอบด้วย ขาดการสื่อสารเรื่องเพศในครอบครัว การสอนเพศศึกษาในโรงเรียนไม่เพียงพอ ขาดระบบส่งต่อระหว่างโรงเรียนและโรงพยาบาล

“ที่บ้านไม่เคยคุยเรื่องเพศ ที่โรงเรียนสอนแค่นิดเดียว ไม่รู้จะไปถามใครถ้ามีปัญหา” (นักเรียนหญิง ป.6, S025)

2. การรับรู้เกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศกับเด็กและเยาวชนตามการรับรู้ของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง

2.1 การรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศ

2.1.1 การสื่อสารกับผู้ปกครอง นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้กับผู้ปกครองไม่มั่นใจในการพูดคุยเรื่องเพศ

“แม่ดูไม่สบายใจตอนหนูถามเรื่องประจำเดือน บอกว่าโตขึ้นรู้อเอง” (นักเรียนหญิง ป.6, S022)

2.1.2 การสื่อสารกับครู นักเรียนรับรู้ว่ามีครูบางคนหลีกเลี่ยงการตอบคำถามที่ละเอียดอ่อน

“ครูสอนแคในหนังสือ พอถามเพิ่มเติมก็บอกว่าไปถามพ่อแม่” (นักเรียนชาย ม.1, S031)

2.2 การรับรู้ของครูเกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศ

2.2.1 ความท้าทายในการสอน ครูรับรู้ว่ามีตนเองขาดความมั่นใจและทักษะในการสื่อสารเรื่องเพศ

“เราไม่แน่ใจว่าควรสอนลึกแค่ไหน กลัวผู้ปกครองว่า กลัวเด็กเข้าใจผิด” (ครูสุศึกษา, T05)

2.2.2 ข้อจำกัดของหลักสูตร ครูรับรู้ว่ามีเวลาเรียนไม่เพียงพอและเนื้อหาไม่ครอบคลุม

“วิชาสุศึกษาสอนเรื่องเพศแค่ 2-3 คาบต่อเทอม ซึ่งไม่พอเลย” (ครูสุศึกษา, T07)

2.3 การรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศ

2.3.1 ความกังวลและความกลัว ผู้ปกครองรับรู้ว่ามีตนเองกลัวการพูดคุยเรื่องเพศจะกระตุ้นความสนใจของลูก

“กลัวว่าถ้าพูดเรื่องเพศมาก ลูกจะอยากลอง” (ผู้ปกครอง, P08)

2.3.2 ขาดความรู้และทักษะ ผู้ปกครองรับรู้ว่ามีตนเองขาดความรู้ที่ทันสมัยและไม่รู้วิธีการพูดคุยเรื่องเพศที่เหมาะสม

“สมัยเราไม่เคยเรียนเรื่องพวกนี้ ไม่รู้จะอธิบายลูกยังไง” (ผู้ปกครอง, P12)

3. การรับรู้และแนวทางการพัฒนาการจัดบริการ สุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรสำหรับเด็กและเยาวชน

3.1 การรับรู้ของนักเรียนต่อบริการปัจจุบัน

3.1.1 ประสบการณ์เชิงลบ นักเรียน
รับรู้ว่าการบริการปัจจุบันไม่เป็นมิตรและมีการตัดสิน

“พยาบาลถามว่า ‘มีแฟนแล้วหรือ
ทำไมอายุเพิ่งเท่านี้ถึงอยากรู้อะไรพวกนี้’ ทำให้
รู้สึกแย่” (นักเรียนหญิง ม.3, S044)

3.1.2 ความคาดหวังในบริการ นักเรียน
ต้องการบริการที่เป็นส่วนตัว ไม่ตัดสิน และเข้าใจง่าย

“อยากให้มีห้องที่เป็นส่วนตัว พยาบาล
ใจดี ไม่ถามมากเกินไป” (นักเรียนชาย ม.2,
S036)

3.2 การรับรู้ของบุคลากรสาธารณสุขต่อ
การให้บริการ

3.2.1 ความท้าทายในการให้บริการ
บุคลากรรับรู้ว่าตนเองขาดเวลาและทักษะเฉพาะทาง

“เวลาน้อย ผู้ป่วยเยอะ วัยรุ่นต้องการเวลา
ในการสร้างความไว้วางใจ แต่เราไม่มีเวลาพอ”
(พยาบาลวิชาชีพ, H06)

3.2.2 ความต้องการในการพัฒนา
บุคลากรต้องการการฝึกอบรมและระบบสนับสนุน

“อยากได้การฝึกอบรมเรื่องการสื่อสาร
กับวัยรุ่น เพราะแต่ละคนมีความต้องการที่
แตกต่างกัน” (แพทย์, H02)

3.3 แนวทางการพัฒนาบริการที่เป็นมิตรตาม
การรับรู้ของทุกฝ่าย

3.3.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและ
กระบวนการ (จากทุกกลุ่ม) ประกอบด้วย จัดพื้นที่เฉพาะ
สำหรับเยาวชนที่เป็นส่วนตัว ลดขั้นตอนการให้บริการ
และปรับเวลาให้บริการให้เหมาะสมกับวัยรุ่น

“ควรมีคลินิกเยาวชนแยกต่างหาก
ไม่ต้องนั่งรอนั่งกับผู้ใหญ่” (นักเรียนหญิง
ม.3, S042) “เด็กต้องการความเป็นส่วนตัว
ถ้าเราจัดสภาพแวดล้อมให้ดี เขาจะกล้ามาใช้
บริการมากขึ้น” (ผู้ปกครอง, P15)

3.3.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร
(จากครูและบุคลากรสาธารณสุข) ประกอบด้วย
ฝึกอบรมทักษะการสื่อสารกับเยาวชน สร้างความเข้าใจ
เรื่องพัฒนาการวัยรุ่น และเปลี่ยนทัศนคติให้เป็นบวก
ต่อเยาวชน

“ครูและบุคลากรควรได้รับการอบรม
ร่วมกัน เพื่อให้มีมาตรฐานเดียวกัน” (ครูแนะแนว,
T09)

3.3.3 การพัฒนานวัตกรรมและใช้
เทคโนโลยีในการให้บริการ (จากนักเรียนและครู)
ประกอบด้วย สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับให้
คำปรึกษา พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายและไม่อาย
ใช้เทคโนโลยีช่วยในการให้บริการ

“ถ้ามีแอปที่ปรึกษาได้แบบไม่ต้อง
เอาชื่อจริง จะดีมาก” (นักเรียนชาย ม.2, S037)

3.3.4 การสร้างเครือข่ายและการทำงาน
ร่วมกัน (จากทุกกลุ่ม) ประกอบด้วย สร้างความร่วมมือ
ระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และโรงพยาบาล พัฒนา
ระบบส่งต่อที่ชัดเจน และให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเพื่อ
สนับสนุนการเรียนรู้ของลูก

“ทุกฝ่ายต้องทำงานร่วมกัน ไม่ใช่ทั้ง
ให้เด็กแก้ปัญหาเอง” (ผู้ปกครอง, P18) “ควรมี
ระบบที่โรงเรียนกับโรงพยาบาลคุยกันได้เพื่อ
ดูแลเด็กร่วมกัน” (ครูอนามัย, T12)

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบประเด็นสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่

(1) ความต้องการเรียนรู้ที่แตกต่างตามช่วงวัยและมี

ความต้องการใหม่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความหลากหลายทางเพศ (2) อุปสรรคหลายระดับตั้งแต่บุคคล ครอบครัวจนถึงระบบบริการ (3) การสื่อสารที่ขาดประสิทธิภาพระหว่างทุกฝ่าย และ (4) ความต้องการในการพัฒนาบริการที่เป็นมิตรและใช้เทคโนโลยี ผลการศึกษาสะท้อนมุมมองที่สอดคล้องกันระหว่างกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่มในการเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการดูแลแบบบูรณาการ

ความต้องการเรียนรู้ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความต้องการเรียนรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและความหลากหลายทางเพศ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้าที่มุ่งเน้นเฉพาะการป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์²⁵ สิ่งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ McCormack และคณะ²⁶ ที่พบว่าเยาวชนในยุค 2020 มีความต้องการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยออนไลน์และการยอมรับความหลากหลายมากขึ้น ความแตกต่างตามช่วงวัยที่พบในการศึกษานี้โดยนักเรียนประถมต้องการเรียนรู้การเตรียมความพร้อมขณะที่นักเรียนมัธยมต้องการทักษะการจัดการ สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางเพศของ Hirs²⁷ ที่เน้นการให้ความรู้ตามความพร้อมทางพัฒนาการ อย่างไรก็ตามความรู้ใหม่ที่ค้นพบคือความต้องการเรียนรู้เรื่องการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในยุคที่ข้อมูลสุขภาพทางเพศผิด ๆ แพร่กระจายได้ง่าย ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นข้อจำกัดของหลักสูตรเพศศึกษาปัจจุบันที่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นใหม่เหล่านี้จึงจำเป็นต้องปรับปรุงให้ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลง

อุปสรรคเชิงระบบที่เชื่อมโยงกันและต้องการการแก้ไขแบบองค์รวม การวิจัยพบอุปสรรค 4 ระดับที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ ระดับบุคคล (ความกลัว ความอาย)

ระดับครอบครัว (การสื่อสารไม่เพียงพอ) ระดับโรงเรียน (การสอนที่จำกัด) และระดับระบบสุขภาพ (บริการไม่เป็นมิตร) ผลนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sidamo และคณะ⁶ ในแอฟริกาใต้ที่พบอุปสรรคในระดับต่าง ๆ เช่นเดียวกัน แต่การศึกษานี้พบความเฉพาะเจาะจงในบริบทภาคเหนือของไทย คือ ผลกระทบของค่านิยมดั้งเดิมเรื่องความบริสุทธิ์ก่อนแต่งงานที่มีอิทธิพลมากกว่าในพื้นที่อื่น ความรู้ใหม่ที่ค้นพบคือการที่อุปสรรคเหล่านี้มีผลเสริมซึ่งกันและกัน เช่น เมื่อครอบครัวไม่พูดเรื่องเพศ นักเรียนจึงพึ่งพาข้อมูลออนไลน์ที่อาจไม่ถูกต้องและเมื่อไปใช้บริการสุขภาพก็ถูกตัดสินจากผู้ให้บริการ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหามustดำเนินการพร้อมกันในหลายระดับ ไม่สามารถแก้ไขเพียงระดับเดียวได้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของโครงการพัฒนาในอดีตที่มุ่งเน้นเพียงระดับบุคคลหรือระดับบริการเพียงอย่างเดียว

ช่องว่างในการสื่อสารระหว่างทุกฝ่ายที่ต้องการกลไกเชื่อมโยง การศึกษาพบว่าทุกกลุ่มต่างมีความกังวลและความต้องการที่คล้ายกัน แต่ขาดช่องทางในการสื่อสารและทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน ผู้ปกครองกังวลเรื่องความปลอดภัยของลูกเช่นเดียวกับที่ครูและบุคลากรสาธารณสุขกังวล แต่ขาดการประสานงานในการดูแลร่วมกัน ผลนี้แตกต่างจากการศึกษาของ Tangmunkongvorakul และคณะ¹² ที่ทำในภาคเหนือเมื่อ 10 ปีที่แล้ว ซึ่งยังไม่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วน ความรู้ใหม่ที่ได้คือการที่นักเรียนต้องการให้ทุกฝ่าย “พูดเสียงเดียวกัน” และมีข้อมูลที่สอดคล้องกัน ไม่ใช่แค่การมีบริการที่ดี แต่ต้องเป็นระบบที่เชื่อมโยงกัน สิ่งนี้ชี้ให้เห็นข้อจำกัดของการพัฒนาแยกส่วน และความจำเป็นในการสร้างกลไกการประสานงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และระบบสุขภาพ

ความต้องการนวัตกรรมที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ การศึกษาพบความต้องการในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการเข้าถึงบริการ

**ความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น:
การศึกษาเชิงคุณภาพแบบบรรยาย**

เช่น แอปพลิเคชันให้คำปรึกษา แพลตฟอร์มออนไลน์ที่ปลอดภัย และสื่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ (digital health) ที่เพิ่มขึ้นหลังโควิด-19²⁸ แต่การศึกษานี้พบความเฉพาะเจาะจงคือความต้องการให้มีการรับรองความน่าเชื่อถือจากหน่วยงานราชการเนื่องจากประสิทธิภาพการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากอินเทอร์เน็ต ความรู้ใหม่ที่ค้นพบคือการที่เยาวชนต้องการเทคโนโลยีที่ช่วยให้พวกเขาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองก่อน แล้วจึงตัดสินใจว่าจะใช้บริการใด ไม่ใช่การถูกบังคับให้ใช้บริการโดยไม่มีข้อมูล สิ่งนี้ชี้ให้เห็นข้อจำกัดของการออกแบบบริการแบบ “ผู้ให้บริการเป็นศูนย์กลาง” และความจำเป็นในการเปลี่ยนเป็น “ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง” โดยให้เยาวชนมีอำนาจในการตัดสินใจด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรเพศศึกษาแบบบูรณาการจากผลการวิจัยที่พบความต้องการเรียนรู้ใหม่ เสนอให้ปรับปรุงหลักสูตรเพศศึกษาโดย (1) เพิ่มเนื้อหาการประเมินข้อมูลออนไลน์ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยสอนการแยกแยะเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ (2) บูรณาการเนื้อหาความหลากหลายทางเพศในวิชาสังคมศึกษาและสุขศึกษา โดยเน้นการเคารพและไม่เลือกปฏิบัติ (3) พัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบที่เหมาะสมแต่ละช่วงวัย เช่น เกมการศึกษาสำหรับประถม และจำลองสถานการณ์สำหรับมัธยม และ (4) จัดอบรมครูอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นการฝึกทักษะการตอบคำถามที่ละเอียดอ่อนและการใช้สื่อเทคโนโลยี

2. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพทางเพศที่เป็นมิตรแบบเป็นรูปธรรม จากผลการวิจัยที่พบอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ เสนอให้ (1) จัดตั้งคลินิกเยาวชน

แยกต่างหากในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 2 พร้อมป้ายบอกทางที่ชัดเจนและห้องรอที่เป็นส่วนตัว (2) พัฒนาแอปพลิเคชัน “Teen Health Consult” ที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลในพื้นที่ ให้คำปรึกษาเบื้องต้นและนัดหมายได้โดยไม่ต้องผ่านแผนกอื่น (3) ปรับเวลาให้บริการเป็นวันเสาร์ 08.00–16.00 น. และ (4) กำหนดให้บุคลากรที่ให้บริการเยาวชนต้องผ่านการอบรม “Youth-Friendly Service” และทดสอบผ่านก่อนปฏิบัติงาน

3. การสร้างกลไกการประสานงานระหว่างภาคส่วน จากผลการวิจัยที่พบช่องว่างในการสื่อสาร เสนอให้ (1) จัดตั้ง “คณะกรรมการสุขภาพทางเพศเยาวชนระดับอำเภอ” ประกอบด้วยผู้แทนโรงเรียน โรงพยาบาล และผู้ปกครอง (2) พัฒนาระบบ “ใบส่งต่อดิจิทัล” ที่ช่วยให้ครูสามารถส่งต่อนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือไปยังโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัยและรวดเร็ว (3) จัดอบรมร่วม “การสื่อสารเรื่องเพศในครอบครัว” สำหรับผู้ปกครองและครู โดยใช้กรณีศึกษาจากผลการวิจัยนี้ และ (4) สร้าง “เครือข่ายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพทางเพศ” ที่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดี

4. การพัฒนาศักยภาพผู้ปกครองในการสื่อสารทางเพศ จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ปกครองขาดความมั่นใจแม้จะมีคู่มือ เสนอให้ (1) พัฒนา “โปรแกรมการสื่อสารเรื่องเพศในครอบครัวแบบลำดับขั้น” โดยเริ่มจากการฝึกพูดคุยเรื่องการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจนถึงการพูดคุยเรื่องความสัมพันธ์ (2) จัดตั้ง “กลุ่มพ่อแม่พูดคุยเรื่องเพศ” ในระดับชุมชน มีการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พร้อมมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำ (3) สร้างไลน์กรุป “ผู้ปกครองปรึกษาเรื่องเพศ” ที่มีผู้เชี่ยวชาญคอยตอบคำถามตลอด 24 ชั่วโมง และ (4) จัดทำ “คู่มือการสื่อสาร

ฉบับย่อ” เป็น infographic ที่อ่านง่าย พร้อมคำถาม-คำตอบที่ผู้ปกครองถามบ่อย โดยนำข้อมูลจากการวิจัยนี้มาใช้

5. การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนแบบยั่งยืน จากผลการวิจัยที่พบความต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมเสนอให้ (1) จัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้สุขภาพทางเพศชุมชน” ในวัดหรือศูนย์ชุมชน โดยมีอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมคอยให้ข้อมูลเบื้องต้น (2) จัด “วันสุขภาพทางเพศเยาวชน” ประจำปีในระดับตำบล มีกิจกรรมให้ความรู้ การตรวจสุขภาพ และการแสดงจากเยาวชน (3) สร้าง “เครือข่ายผู้นำชุมชนสุขภาพทางเพศ” ที่ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และผู้นำศาสนา ที่สามารถเป็นแกนนำในการสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อสุขภาพทางเพศของเยาวชน และ (4) พัฒนา “รางวัลชุมชนดีเด่นด้านสุขภาพทางเพศเยาวชน” เพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ข้อจำกัดด้านขอบเขตพื้นที่และการถ่ายทอดผลการวิจัยนี้ดำเนินการเฉพาะในเขตสุขภาพที่ 2 ซึ่งมีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของภาคเหนือตอนล่าง การนำผลการวิจัยไปใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบททางวัฒนธรรมแตกต่าง เช่น ภาคใต้ที่มีความหลากหลายทางศาสนา หรือกรุงเทพมหานครที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่นั้น ๆ

2. ข้อจำกัดด้านช่วงเวลาการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลในช่วงเวลา 10 เดือน อาจไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของความต้องการและอุปสรรคในระยะยาว โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การศึกษาติดตามผลระยะยาวจึงมีความจำเป็นเพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความต้องการ

3. ข้อจำกัดด้านความอ่อนไหวของประเด็น และการมีส่วนร่วม แม้ว่าผู้วิจัยจะใช้มาตรการในการสร้างความไว้วางใจและรักษาความลับอย่างเข้มงวด แต่ยังคงพบว่าผู้ให้ข้อมูลบางคนไม่เต็มใจเปิดเผยข้อมูล ในบางประเด็นที่อ่อนไหว โดยเฉพาะ (1) ประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์หรือการใช้บริการสุขภาพทางเพศ (2) ปัญหาในครอบครัวเกี่ยวกับการสื่อสารทางเพศ และ (3) ทัศนคติส่วนตัวของครูและบุคลากรสาธารณสุขที่อาจขัดแย้งกับนโยบายหน่วยงาน นอกจากนี้ ผู้ปกครองและนักเรียนร้อยละ 15 และ 8 ตามลำดับขอไม่เข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ระบุเหตุผล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความครอบคลุมของข้อมูล การศึกษาในอนาคตอาจต้องใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การสังเกตแบบมีส่วนร่วม หรือการใช้เทคโนโลยีช่วยในการเก็บข้อมูลเพื่อลดความรู้สึกอึดอัด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 2 (พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ตาก สุโขทัย และอุตรดิตถ์) ที่สละเวลาและแบ่งปันประสบการณ์ อันเป็นข้อมูลสำคัญที่ทำให้การวิจัยนี้มีความสมบูรณ์และสะท้อนความเป็นจริงในพื้นที่

Declaration Statements

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest

Author Contribution: Sitanan Srijaiwong: Conceptualization, Methodology, Data collection, Qualitative data analysis, Writing – original draft, Writing – review & editing. Seubtrakul Tantalanukul: Supervision, Validation, Writing – review & editing, Project administration.

AI Use Disclosure: The authors declare that AI was used only for editing purposes.

References

1. World Health Organization. Adolescent health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
2. U.S. Department of Health and Human Services, Office of Population Affairs. Data and statistics on adolescent sexual and reproductive health [Internet]. Washington (DC): HHS; 2024 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://opa.hhs.gov/adolescent-health/adolescent-sexual-and-reproductive-health/data-and-statistics-on-adolescent-sexual-and-reproductive-health>
3. Phantra T, Rattananupong T, Saejeng K, Jiamjarasrangsri W. Modeling and mapping of contextual factors associated with adolescent birth rates in Thailand between 2009 and 2018. BMC Public Health. 2025;25(1):1060. https://doi.org/10.1186/s1288_902522327w. PMID: 40108554
4. ChandraMouli V, Plesons M, Barua A, Mohan A, MellesBrewer M, Engel DMC. Adolescent sexual and reproductive health and rights: a stocktaking and calltoaction on the 25th anniversary of the International Conference on Population and Development. Sexual and Reproductive Health Matters. 2019;27(1):1676006. <https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1676006> PMID: 31701814.
5. Wungrath J, Phommassen P, Ritthimon W. Addressing the teen mom situation in Thailand: a systematic review on challenges, initiatives and recommendations for improvement. Jurnal Keperawatan Indonesia. 2024; 27(3):129–45. <https://doi.org/10.7454/jki.v27i3.1242>
6. Sidamo NB, Kerbo AA, Gidebo KD, Wado YD. Socio-ecological analysis of barriers to access and utilization of adolescent sexual and reproductive health services in Sub-Saharan Africa: a qualitative systematic review. Open Access J Contracept. 2023; 14:103–18. <https://doi.org/10.2147/OAJC.S411924> PMID: 37398897
7. Leekuan P, Kane R, Sukwong P, Kulnitichai W. Understanding sexual and reproductive health from the perspective of late adolescents in northern Thailand: a phenomenological study. Reprod Health. 2022; 19(1):230. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01528-1> PMID: 36564833
8. Mason-Jones AJ, Crisp C, Momberg M, Koech J, De Koker P, Mathews C. A systematic review of the role of school-based healthcare in adolescent sexual, reproductive, and mental health. Syst Rev. 2012;1:49. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-49> PMID: 23098138
9. Cassidy C, Bishop A, Steenbeek A, Langille D, MartinMisener R, Curran J. Barriers and enablers to sexual health service use among university students: a qualitative descriptive study using the Theoretical Domains Framework and COMB model. BMC Health Serv Res. 2018 Jul 24;18(1):581. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3379-0> PMID: 30041649
10. ChandraMouli V, Svanemyr J, Amin A, Fogstad H, Say L, Girard F, Temmerman M. Twenty years after the International Conference on Population and Development: where are we with adolescent sexual and reproductive health and rights? J Adolesc Health. 2015 Jan;56(1 Suppl):S1–S6. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.09.015> PMID: 25528975

11. Sandelowski M. What's in a Name? Qualitative Description Revisited. *Research Nurs Health*. 2010 Feb;33(1):77–84. <https://doi.org/10.1002/nur.20362> PMID: 20014004
12. Tangmunkongvorakul A, Carmichael G, Banwell C, Seubsman SA, Sleigh A. Coital experience among adolescents in three socialeducational groups in urban Chiang Mai, Thailand. *Asian Popul Stud*. 2012;8(1): 39–63. <https://doi.org/10.1080/17441730.2012.646837> PMID: 22754584; PMCID: PMC3380584
13. Wiwatkamonchai A, Mesukko J, Klunklin P, Fongkaew W. Youths' perceptions regarding access to sexual and reproductive health services. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2023;27(1):121–37. <https://doi.org/10.60099/prijnr.2023.260337>
14. Lassi ZS, Mansoor T, Salam RA, Bhutta ZA. Review of nutrition guidelines relevant for adolescents in low and middleincome countries. *Ann N Y Acad Sci*. 2017 Apr;1393(1):51–60. <https://doi.org/10.1111/nyas.13332> PMID: 28436099
15. Levesque JF, Harris MF, Russell G. Patientcentred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health*. 2013;12:18. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18> PMID: 23496984
16. Nair M, Baltag V, Bose K, BoschiPinto C, Lambrechts T, Mathai M. Improving the quality of health care services for adolescents, globally: a standardsdriven approach. *J Adolesc Health*. 2015;57(3):288–98. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.05.011>. PMID: 26299556
17. Haynes A, Loblay V. Rethinking barriers and enablers in qualitative health research: limitations, alternatives, and enhancements. *Qualitative Health Research*. 2024 Dec; 34(14):1371–83. <https://doi.org/10.1177/10497323241230890> PMID: 38459909
18. Vasconcelos P, Carrito ML, QuintaGomes AL, Patrão AL, Nóbrega CAP, Costa PA, et al. Associations between sexual health and wellbeing: a systematic review. *Bull World Health Organ*. 2024 Nov 4;102873–887D. <https://doi.org/10.2471/BLT.24.291565>
19. Crocker BCS, Pit SW, Hansen V, JohnLeader F, Wright ML. A positive approach to adolescent sexual health promotion: a qualitative evaluation of key stakeholder perceptions of the Australian Positive Adolescent Sexual Health (PASH) Conference. *BMC Public Health*. 2019;19(1):681. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6993-9> PMID: 31159767.
20. United Nations Population Fund. Adolescent and youth-friendly health services [Internet]. New York: UNFPA; 2014 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.unfpa.org/resources/adolescent-sexual-and-reproductive-health>
21. National Statistical Office of Thailand. Population and Housing Census 2020 [Internet]. Bangkok: National Statistical Office; 2021 [cited 2025 Jul 31]. Available from: <https://www.nso.go.th> (in Thai)
22. Kallio H, Pietilä AM, Johnson M, Kangasniemi M. Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semistructured interview guide. *J Adv Nurs*. 2016 Dec;72(12):2954–65. <https://doi.org/10.1111/jan.13031> PMID: 27221824
23. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008 Apr;62(1):107–15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>. PMID:18352969
24. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 1985. Available from: [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(85\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8)

**ความต้องการด้านการเรียนรู้และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น:
การศึกษาเชิงคุณภาพแบบบรรยาย**

25. Haberland N, Rogow D. Sexuality education: emerging trends in evidence and practice. J Adolesc Health. 2015;56(1 Suppl):S15–S21. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.08.013> PMID: 25528976
26. McCormack M, Wignall L, Morris M. Gay guys using gay language: friendship, shared values and the intentcontexteffect matrix. Br J Sociol. 2016;67(4): 747–67. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12203> PMID: 27412064
25. Hirst J. Developing sexual competence? Exploring strategies for the provision of effective sexualities and relationships education. Sex Educ. 2008;8(4): 399–413. <https://doi.org/10.1080/14681810802433929>
26. Bacchus LJ, Reiss K, Church K, Colombini M, Pearson E, Naved R, et al. Using digital technology for sexual and reproductive health: are programs adequately considering risk? Global Health: Science and Practice. 2019;7(4):507–14. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-19-00239>

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น¹

พิมพ์สุภัค อุ่มพิมาย พย.ม.²

รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ ประ.ด. (การพยาบาล)³

พรนภา หอมสินธุ์ ประ.ด. (การพยาบาล)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ประเทศไทยมีกฎหมายห้ามสูบบุหรี่ไฟฟ้า อย่างไรก็ตามมีการใช้เพิ่มขึ้นในกลุ่มนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพศหญิง งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป การศึกษาที่เฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นหญิงตอนต้นมีจำกัด และขาดกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ชัดเจน ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่พฤติกรรม จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเฝ้าระวังพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นหญิงตั้งแต่วัยแรกให้เร็วที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง และการเข้าถึงสื่อ

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงความสัมพันธ์ โดยใช้ทฤษฎีอิทธิพลสามทางของเพลย์ และพีเทรียที่ส เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่อธิบายพฤติกรรมของวัยรุ่นได้ครอบคลุมทั้งปัจจัยระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และสังคม สิ่งแวดล้อม โดยสาเหตุหรือปัจจัยต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมาก และส่งผลต่อความตั้งใจทดลองพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือเริ่มต้นพฤติกรรมนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การทํานายพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของบุคคลนั้น

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 193 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในกำกับของรัฐ ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยมีเกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง

¹ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) รหัสโครงการ 67-00200-31

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail: rungrat@go.buu.ac.th

⁴รองศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ดังนี้ 1) สัญชาติไทย 2) อายุ 13 – 15 ปี 3) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และหรือผู้อำนวยการโรงเรียน และนักเรียนเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรที่ใช้ในการสำรวจ เพื่อการประเมิน สัดส่วนของพาราล และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม การสูบบุหรี่และการใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อนและบุคคลในครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงสื่อ และความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า แบบสอบถามการเข้าถึงสื่อ และแบบสอบถามความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาคของแบบสอบถามเท่ากับ .86, .90, .80 และ .95 ตามลำดับ และค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสันของ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเท่ากับ .83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิงคือ การวิเคราะห์ลอจิสติกแบบทวี

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 13 ปี (SD = .279) ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป (ร้อยละ 94.3) พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา (ร้อยละ 66.3) ได้รับเงินมาโรงเรียน 100 – 199 บาทต่อวัน (ร้อยละ 62.2) บิดามารดาอาศัยอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 67.9) มีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 29.5) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (Adjusted Odds Ratio: AOR = 8.81, 95% CI = 3.784 – 20.529) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 3.55, 95% CI = 1.559 – 8.061) และการเข้าถึงสื่อ (AOR = 2.65, 95% CI = 1.177 – 5.948)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์กับผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการแพทย์และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการพัฒนากลยุทธ์การป้องกันการทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิง มัธยมตอนต้นในโรงเรียนโดยค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการเข้าถึงสื่อ

คำสำคัญ ปัจจัยทำนาย ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วัยรุ่นหญิงตอนต้น

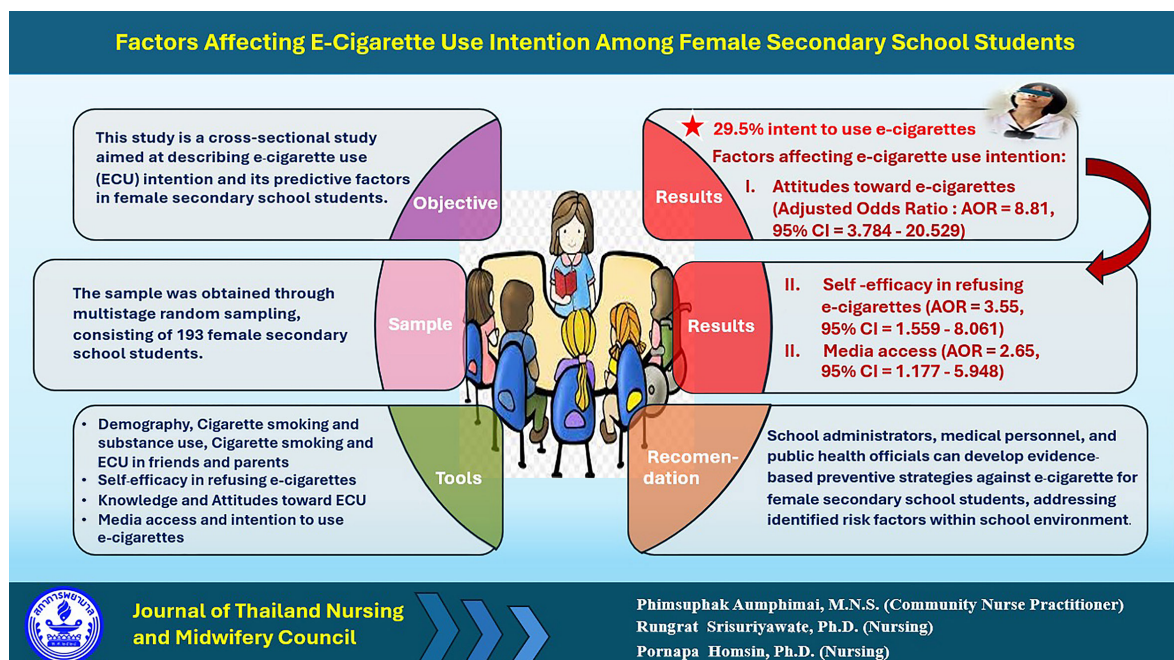
วันที่ได้รับ 8 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 มิ.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 24 มิ.ย. 68

Factors Affecting Intention to Use E-Cigarette Among Female Secondary School Students¹

Phimsuphak Aumphimai, M.N.S.²

Rungrat Srisuriyawate, Ph.D. (Nursing)³

Pornapa Homsin, Ph.D. (Nursing)⁴



Extended Abstract

Introduction Although the use of electronic cigarettes, (e-cigarette) is prohibited by law in Thailand, their prevalence has been increasing among students, particularly in female adolescents. Most existing research has focused on people aged 15 years and older, while studies specifically targeting early adolescent females remain limited. Furthermore, there is a lack of research grounded in clear theoretical frameworks. Intentions to use electronic cigarettes are a critical predictor of actual behavior and therefore represent an essential factor for surveillance and early prevention efforts targeting e-cigarette use among young females.

¹Funding support by Tobacco Control Research and Knowledge Management Center (TRC) and Thai Health Promotion Foundation (Thai Health) ID 67-00200-31

²Student, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand

³Corresponding author, Associate Professor, Department of Community Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand, E-mail: rungrat@go.buu.ac.th

⁴Associate Professor, Department of Community Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand

Objective This study aims to describe the intention to use electronic cigarettes among female lower secondary school students, as well as the factors influencing such intentions. These factors include prior experience with conventional cigarette smoking and substance use, current cigarette smoking behavior, perceived self-efficacy in resisting e-cigarette use, knowledge about electronic cigarettes, attitudes toward e-cigarette use, peer and parental use of conventional or electronic cigarettes, and access to media.

Design This study employed a cross-sectional correlational design, guided by the Triadic Influence Theory developed by Flay and Petraitis. This theoretical framework was selected for its comprehensive approach to explaining adolescent behavior, including intrapersonal, interpersonal, and socio-environmental factors. Each group of influence contributes to varying degrees of engagement in e-cigarette use, ranging from minimal to substantial. These factors also shape the intention to experiment with or initiate e-cigarette use, thereby serving as predictors of future behavior of e-cigarette use among adolescents.

Methodology The participants consisted of 193 female students enrolled in Grade 7 at state-supervised educational institutions. They were selected through multistage random sampling. The inclusion criteria were: 1) Thai nationality, 2) aged between 13 and 15 years, and 3) parental and/or school administrator consent, along with the students' willingness to participate in the study. The sample size was calculated using a formula based on survey designed to estimate proportions according to the parameters of the Parell method. Data were collected using structured questionnaires including demographic information, smoking and substance use behaviors, peer and family use of conventional or electronic cigarettes, knowledge about e-cigarettes, perceived self-efficacy in resisting e-cigarette use, attitudes toward e-cigarettes, media access, and intention to use e-cigarettes. Reliability testing of the instruments yielded Cronbach's alpha coefficients of .86 for the self-efficacy scale, .90 for the attitude scale, .80 for the media access scale, and .95 for the intention to use e-cigarette scale. The Kuder-Richardson 20 (KR-20) coefficient of the knowledge questionnaire was .83. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation, and inferential statistics, specifically Binary Logistic Regression analysis.

Results The participants had a mean age of 13 years (SD = 0.279). The majority had a grade point average (GPA) of 3.00 or higher (94.3%), lived with both parents (66.3%), received a daily allowance of 100–199 Thai Baht (62.2%), and had parents who cohabited (67.9%). Notably, 29.5% of the participants reported an intention to use electronic cigarettes. Statistically significant factors influencing the intention to use e-cigarettes among female secondary school students included: attitudes toward e-cigarette use (Adjusted Odds Ratio: AOR = 8.81, 95% Confidence Interval: CI = 3.784–20.529), perceived self-efficacy in resisting e-cigarette use (AOR = 3.55, 95% CI = 1.559–8.061), and media access (AOR = 2.65, 95% CI = 1.177–5.948).

Recommendation The findings of this study are beneficial for school administrators, healthcare professionals, and public health personnel involved in developing strategies to prevent the initiation of e-cigarette use among female secondary school students within the school setting by identifying risk factors of intention to use e-cigarette including attitudes toward e-cigarette use, perceived self-efficacy in resisting e-cigarette use, and media access.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 641–658

Keywords predictive factors/ e-cigarettes use intention/ early female adolescents

Received 8 April 2025, Revised 9 June 2025, Accepted 24 June 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ปัจจุบันนักสูบบุหรี่ไฟฟ้าหน้าใหม่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทั่วโลก ทั้งนี้วัยรุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายกลยุทธ์ทางการตลาดของบุหรี่ไฟฟ้า เนื่องจากเป็นวัยอยากรู้อยากลอง ทำให้กลุ่มวัยรุ่นตกเป็นเหยื่อการตลาดได้ง่ายดาย โดยเฉพาะในผู้หญิงมีผลเสียที่รุนแรงกว่าผู้ชาย ด้วยผู้หญิงมีการเผาผลาญนิโคตินเร็วกว่าผู้ชาย เนื่องมาจากฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ส่งผลเชิงลบ เมื่อวัยรุ่นหญิงได้รับปริมาณนิโคตินมากขึ้น จึงเลิกบุหรี่ได้ยากขึ้น นอกจากนี้ผู้หญิงยังมีความไวในสิ่งที่ไม่เกี่ยวกับกลไกทางเภสัชวิทยาสูงกว่า เช่น การมองเห็น การดมกลิ่น อารมณ์ จึงอาจนำไปสู่ความยากลำบากในการเลิกบุหรี่ ที่สำคัญคือรูปร่างของบุหรี่ไฟฟ้ามีขนาดกะทัดรัด พกพาง่าย กลิ่นน่าดึงดูด และรูปแบบมีลักษณะพิเศษที่สามารถดึงดูดผู้หญิงได้¹

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มไม่ต่างจากสถานการณ์ในต่างประเทศ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ากลุ่มเยาวชนมีอัตราความชุกของการใช้บุหรี่ไฟฟ้าที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในวัยรุ่นหญิง เห็นได้จากแนวโน้มการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นหญิงสูงขึ้นมากกว่าในอดีต จากผลการสำรวจทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ความชุกของผู้เคยใช้บุหรี่ไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 7.2 (ชาย ร้อยละ 11.0 หญิง ร้อยละ 2.8) และปัจจุบันสูบบุหรี่ไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 3.7 (ชาย ร้อยละ 5.9 หญิง ร้อยละ 1.3) นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงอายุ 13 ปี มีสัดส่วนการตอบว่ามีประสบการณ์เคยใช้และใช้บุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบันสูงสุดถึงร้อยละ 60² ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจการสูบบุหรี่ในเยาวชนอายุ 13 – 15 ปี ข้อมูลปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2565 สูงขึ้นจาก ร้อยละ 3.3 เป็น ร้อยละ 17.6 โดยเยาวชนชายสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 20.2 เยาวชนหญิงร้อยละ 15.0

ซึ่งเยาวชนชายสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 4.3 เท่า ในขณะที่เยาวชนหญิงสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 7.9 เท่า³

จังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดทางชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นเมืองเศรษฐกิจ การเกษตร อัญมณี การค้าชายแดนและการท่องเที่ยว ปัจจุบันเหล่านี้อาจส่งผลต่อวิถีชีวิตและพฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจากการสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทยอายุ 15 – 24 ปี โดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ แบ่งตามเขตสุขภาพ พบว่าจังหวัดจันทบุรี ซึ่งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 6 มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 8.3 ซึ่งอยู่อันดับที่ 8 จาก 13 เขตสุขภาพ⁴ แม้ไม่ใช่เขตที่มีอัตราการสูบบุหรี่สูงที่สุด แต่ก็สะท้อนให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในหมู่เยาวชนไม่ใช่ปัญหาที่ควรมองข้าม ซึ่งยังขาดข้อมูลการวิเคราะห์ในวัยรุ่นหญิงตอนต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยระดับบุคคล และปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นและเยาวชน ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติด เช่นกัญชา^{5,6} และความสามารถในการปฏิเสธ⁷ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า^{5,7} และทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า⁸ ส่วนปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน⁶ และการยอมรับการสูบบุหรี่ของเพื่อน⁽⁸⁾ การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์⁸⁻¹⁰ และการโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า¹¹ อย่างไรก็ตามการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวัยรุ่นในช่วงอายุ ตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป และนำเสนอข้อมูลที่ได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเพศ^{5,7,8,12,13} นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมา มากกว่าครึ่งพบว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญ¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ปัจจุบันเพศหญิงใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเพศชาย¹⁴ และเพศหญิงที่ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะใช้อินาคนามากขึ้น เนื่องจากอิทธิพลทางสังคม¹⁵

ที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นหญิง มีเพียงการศึกษาของ Patanavanich และคณะ² ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนไทย เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6,045 คน พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบันของนักเรียนได้แก่ การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของพ่อแม่ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การยอมรับการสูบบุหรี่ของเพื่อน และการไม่ตระหนักถึงอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า

ดังนั้นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นหญิงจึงยังมีข้อจำกัด และอาจมีความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่พบในเยาวชนทั่วไป ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สะท้อนถึงความพร้อมและทิศทางของพฤติกรรม การสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹⁶ ซึ่งความตั้งใจดังกล่าวไม่ได้ถูกกำหนดโดยปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง แต่เป็นผลสืบเนื่องจากความสัมพันธ์ของปัจจัยหลายระดับ ทั้งปัจจัยพื้นฐานระดับบุคคล ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ผ่านทัศนคติ ค่านิยม รวมทั้งอิทธิพลหรือแรงกดดันทางสังคม

การศึกษาครั้งนี้ใช้ ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The theory of Triadic Influence)¹⁷ เป็นกรอบแนวคิด เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่อธิบายพฤติกรรมของวัยรุ่นได้ครอบคลุมทั้งปัจจัยระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และสังคมสิ่งแวดล้อม โดยทฤษฎีกล่าวว่าพฤติกรรมของวัยรุ่นเป็นผลมาจากอิทธิพลภายในบุคคล (Intrapersonal Influence) อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมและทัศนคติ (Cultural

environment /attitude influence) และอิทธิพลระหว่างบุคคลหรือสังคม (Interpersonal /social Influence) โดยสาเหตุหรืออิทธิพลต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มส่งผลต่อพฤติกรรมที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมาก และอาจส่งผลโดยตรงและโดยอ้อม อย่างไรก็ตาม ปัจจัยหลักสำคัญที่สุดเป็นกลุ่มอิทธิพลหลัก ได้แก่ ความมั่นใจในความสามารถแห่งตน ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรม และความเชื่อตามบรรทัดฐานของสังคม ที่ส่งผลต่อความตั้งใจทดลองพฤติกรรมหรือเริ่มต้นพฤติกรรมนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การอธิบายพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้อย่างชัดเจนที่สุด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถจัดกลุ่มปัจจัยตามกรอบแนวคิดได้ดังนี้คือ อิทธิพลภายในตัว ได้แก่ ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติด การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน ความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อิทธิพลจากสังคม ได้แก่ การสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือบุหรี่มวนของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง อิทธิพลของวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและความเชื่อ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการเข้าถึงสื่อซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสุขภาพ ครูและผู้ปกครอง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทาง ในการพัฒนาแผนในการป้องกันปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่น ซึ่งกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติด

การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการเข้าถึงสื่อ

สมมติฐานการวิจัย

ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติด การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการเข้าถึงสื่อ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีอิทธิพลสามทาง (The theory of Triadic Influence: TTI) ของเฟลย์

และพีเทรียทิส เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ เพื่ออธิบายปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrapersonal influences) ได้แก่ ประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติด (Experience with cigarette smoking and substance use) การสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน (Current cigarette smoking) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Perceived self-efficacy in refusing e-cigarette) อิทธิพลของสังคม (Social influences) ได้แก่ การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน (Friends' cigarette smoking or e-cigarette use) การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง (Parents' cigarette smoking or e-cigarette use) และอิทธิพลของวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและความเชื่อ (Cultural environment influences) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (Knowledge about e-cigarette) ทศนคติต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Attitudes toward e-cigarette use) และการเข้าถึงสื่อ (Media access) ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarettes use intention) ของวัยรุ่นหญิง (Figure 1)

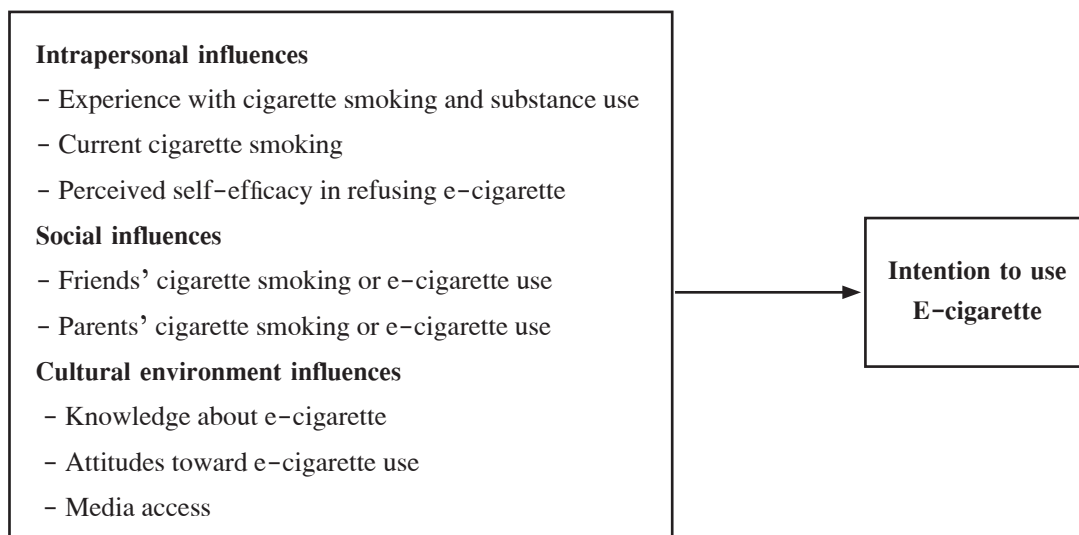


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงความสัมพันธ์ (Cross-sectional correlational design)

ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1,692 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนหญิงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในกำกับของรัฐ จำนวน 193 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ 1) สัญชาติไทย 2) อายุ 13 – 15 ปี และ 3) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และหรือผู้อำนวยการโรงเรียนและนักเรียนเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ 1) เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) นักเรียนที่มีระดับการเรียนรู้ช้า (learning deficit) หรือมีความผิดปกติในการสื่อสาร

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยครั้งนี้ได้คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรที่ใช้ในการสำรวจ เพื่อการประเมินสัดส่วนของ Parel¹⁸ โดยกำหนด $\alpha = .05$, $P = .15$ จากการศึกษาที่ผ่านมา³ $d =$ ค่าความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เท่ากับ 5 % ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 175 คน เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย จึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นขนาดตัวอย่างเท่ากับ 193 คน

วิธีการเลือกตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกโรงเรียนประจำอำเภอ 5 แห่ง จาก 10 อำเภอในจังหวัดจันทบุรี โดยการสุ่มแบบง่ายแบบไม่ใส่คืน (simple random sampling without replacement)

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มห้องเรียนในแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วนนักเรียนหญิงที่คำนวณไว้ โดยให้นักเรียนหญิงในห้องตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 คัดกรองแบบสอบถามตามเกณฑ์คัดเข้า หากกลุ่มตัวอย่างยังไม่ครบจำนวน ผู้วิจัยจะทำการสุ่มเพิ่มเติมจนได้ตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ประกอบด้วย อายุ เกรดเฉลี่ยรวมล่าสุด เงินที่ได้รับมาโรงเรียนที่พ่อกำค้ำในปัจจุบัน และสถานภาพของครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการใช้สารเสพติด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเคยลองสูบบุหรี่มวน เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการใช้สารเสพติดอื่น ในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวน 5 ข้อ ลักษณะการตอบคือ เคย/ไม่เคย และ ใช้/ไม่ใช้ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ เคยหรือใช้เท่ากับ 1 คะแนน และไม่เคยหรือไม่ใช้เท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน และบุคคลในครอบครัว เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าเป็นประจำ และการมีหรือไม่มีสมาชิกในครอบครัว บิดามารดาสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้า มีจำนวน 3 ข้อ ลักษณะการตอบคือ มี/ไม่มี มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ไม่มี เท่ากับ 0 คะแนน และมี เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยใช้แบบสอบถามทักษะการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹⁹ จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ (1 = ไม่มั่นใจเลย 2 = ไม่ค่อยมั่นใจ

3 = ค่อนข้างมั่นใจ 4 = มั่นใจอย่างยิ่ง) การแปลผล: แบ่งคะแนนรวมเป็นสองกลุ่มโดยใช้ค่ามัธยฐาน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถสูง (คะแนน ≥ 55) และต่ำ (คะแนน < 55)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โทษและพิษของ บุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงนโยบายบุหรี่ไฟฟ้าของปีระวัติ พุฒไทย และคณะ¹⁹ จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ถูก ผิด และไม่ทราบ ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน และ ตอบผิด หรือไม่ทราบ เท่ากับ 0 คะแนน การแปลผล แบ่งคะแนน เป็นสองกลุ่มโดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย คือ ความรู้ดี (≥ 8) / ความรู้น้อย (< 8)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับ บุหรี่ไฟฟ้า ใช้แบบวัดทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าของ กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ²⁰ จำนวน 18 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2 = ไม่เห็นด้วย, 3 = เห็นด้วย, 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) การแปลผล แบ่งคะแนนรวม เป็นสองกลุ่มโดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย ได้แก่ ทัศนคติ เชิงบวก (≥ 31) และ ทัศนคติเชิงลบ (< 31)

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อ ดัดแปลงจากแบบวัดความถี่ในการเข้าถึงสื่อ¹¹ มี 6 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ (1 = ไม่เคย, 2 = นาน ๆ ครั้ง, 3 = บ่อยครั้ง, 4 = ประจำ) การแปลผล แบ่งคะแนนรวมเป็นสองกลุ่มตามค่าเฉลี่ย คือ ความถี่มาก (คะแนน > 9) และความถี่น้อย (คะแนน ≤ 9)

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจ ในการสูบบุหรี่ ดัดแปลงจากแบบวัดความตั้งใจ ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าของปีระวัติ พุฒไทย และคณะ¹⁹ จำนวน 4 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ 1 = ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าแน่นอน,

2 = มีโอกาสที่จะไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า, 3 = มีโอกาสที่จะ สูบบุหรี่ไฟฟ้า, 4 = สูบบุหรี่ไฟฟ้าแน่นอน การแปลผล แบ่งคะแนนรวมเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ ตั้งใจ (> 4) และไม่ตั้งใจ ($= 4$)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับ นักเรียนหญิงมัธยมต้นจำนวน 30 คน โดยวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's alpha coefficient ได้ผลดังนี้ การรับรู้ความสามารถ ในการปฏิเสธบุหรี่ไฟฟ้า ($\alpha = .856$), ทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้า ($\alpha = .902$), การเข้าถึงสื่อ ($\alpha = .804$), ความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($\alpha = .950$) และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าใช้ค่า KR-21 ($r = .832$)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส IRB3-126/2567 เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่าง พร้อมขออนุญาตเป็น ลายลักษณ์อักษร โดยทั้งสองฝ่ายสามารถปฏิเสธ การมีส่วนร่วมได้ แบบสอบถามไม่ระบุตัวตนและข้อมูล จะถูกทำลายหลังเผยแพร่งานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มโดยแบ่งนักเรียนหญิง เป็นกลุ่มละ 8-12 คน จัดที่นั่งให้ห่างกัน 1-2 เมตร เพื่อป้องกันการปรึกษากัน ผู้วิจัยอ่านคำถามทีละข้อ และให้นักเรียนตอบพร้อมกัน โดยไม่มีคุณครูในห้อง เพื่อหลีกเลี่ยงอิทธิพลจากครูประจำชั้น ใช้เวลาเก็บข้อมูล ประมาณ 30-45 นาที หลังทำแบบสอบถามเสร็จให้ ใส่ซองทันทีเพื่อรักษาความลับ และมอบของที่ระลึก ให้นักเรียนทุกคน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป (อายุ ค่าใช้จ่ายรายวัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพักอาศัย) ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลด้วย Binary Logistic Regression แบบ Enter method โดยกำหนดตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า (0 = ไม่ตั้งใจ, 1 = ตั้งใจ) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ผลการทดสอบพบว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหา Multicollinearity และแบบจำลองมีความเหมาะสมตามสถิติ Hosmer and Lemeshow test ($\chi^2 = 12.027, p = .150$)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ยเท่ากับ 13 ปี ($SD = .279$) ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 94.3 ที่พักอาศัยในปัจจุบันพบว่า พักอยู่กับบิดามารดา (ร้อยละ 66.3) รองลงมาพักอยู่กับบิดาหรือมารดา (ร้อยละ 16.6) พักอยู่กับญาติ (ร้อยละ 16.1) และเช่าหอพักอยู่คนเดียว (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ได้รับเงินมาโรงเรียนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 95.41 บาท ($SD = 32.561$) ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 100 – 199 บาท (ร้อยละ 62.2) รองลงมาน้อยกว่า 100 บาท (ร้อยละ 34.2) และ 200 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 3.6) ด้านสถานภาพครอบครัว ส่วนใหญ่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 67.9) รองลงมาบิดามารดาแยกกันอยู่ /หย่าร้าง (ร้อยละ 30.6) และ บิดาเสียชีวิต (ร้อยละ 1.5) ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด กลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่เคยมีประสบการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า และสูบบุหรี่มานานมาก่อน สอดคล้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่และสารเสพติดอื่น ๆ ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีการใช้

บุหรืมวนและสารเสพติดอื่น ๆ เช่น กัญชา ยาบ้า เป็นต้น และส่วนใหญ่ตอบว่าไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ 75.6 และหนึ่งในสี่เคยดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 24.4)

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่น โดยแบ่งปัจจัยออกเป็นสามระดับหลัก ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาปัจจัยภายในบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่น่าสนใจคือ ไม่มีการสูบบุหรี่มวนในปัจจุบัน และไม่มีการใช้สารเสพติดเลย ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.6 ไม่มีประสบการณ์การดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 50.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและความเชื่อมั่นในตนเองสูงที่จะสามารถปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้

ในด้านปัจจัยด้านสังคม เมื่อพิจารณาอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 68.4 ไม่มีเพื่อนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า สำหรับกลุ่มที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้าร้อยละ 31.6 นั้น พบว่าจำนวนเพื่อนที่สูบบุหรี่อยู่ในช่วง 1-5 คน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอิทธิพลจากครอบครัว สถานการณ์กลับแตกต่างออกไปอย่างชัดเจน โดยพบว่ามีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 66.8 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงมาก จำนวนผู้ปกครองที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-3 คน โดยบิดาเป็นผู้สูบบุหรี่มากที่สุด ร้อยละ 30.3 ตามด้วยลุง ป้า น้า อา ร้อยละ 29.9 ปู่ย่า ตายาย ร้อยละ 21.3 พี่น้อง ร้อยละ 15.2 และมารดา

ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าแม้กลุ่มตัวอย่างจะไม่ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนมากนัก แต่กลับได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมในครอบครัวค่อนข้างมาก

สำหรับปัจจัยด้านวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบภาพที่ค่อนข้างเป็นบวก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 64.8 มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับดี ทักษะคิดของกลุ่มตัวอย่างต่อบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มในทิศทางที่เหมาะสม โดยกว่าครึ่งหรือร้อยละ 52.3

มีทัศนคติเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้า ส่วนการเข้าถึงสื่อโฆษณาหรือโปรโมชันเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 57 มีความถี่มากในการเข้าถึงสื่อดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้และทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าในระยะยาว

ด้านความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 29.5 มีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (Table 1)

Table 1 Description of Intention to use E-cigarette in the participants (n=193)

Intention to use e-cigarettes	n	%
Min-Max = 4-13, Mean = 4.93, SD = 1.827		
Intention to use e-cigarettes (score = 4)	136	70.5
Unintentional to use e-cigarettes (score > 4)	57	29.5

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามกลุ่มปัจจัยเรียงลำดับจากระดับอิทธิพลของตัวแปรจากมากไปน้อย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ แล้ว ปัจจัยด้านวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและความเชื่อ ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 8.81, 95% CI = 3.784 - 20.529) และการเข้าถึงสื่อ (AOR = 2.65, 95% CI = 1.177 - 5.948) ปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 3.55, 95%CI = 1.559 - 8.061)

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในขนาดของเด็กนักเรียนหญิง ได้แก่ ประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (AOR = 1.84 , 95% CI = 0.777 - 4.390) การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน (AOR = 0.89, 95% CI = 0.394 - 2.010) การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง (AOR = 1.87, 95% CI = 0.802 - 4.367) และ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า (AOR = 0.88, 95% CI = 0.393 - 1.971) (Table 2)

Table 2 Adjusted Odds Ratio of the relationship between factors and Intention to use E-cigarette (n=193)

Factors	Unintention to use		Intention to use		AOR	95 %CI
	(n=136)		(n=57)			
	n	%	n	%		
Intrapersonal Influences						
Experience with alcohol consumption*						
Inexperienced ^(R)	108	74.0	38	26.0		
Experienced	28	59.6	19	40.4	1.84	0.777 – 4.390

Table 2 Adjusted Odds Ratio of the relationship between factors and Intention to use E-cigarette (n=193) (Cont.)

Factors	Unintention to use (n=136)		Intention to use (n=57)		AOR	95 %CI
	n	%	n	%		
Self-efficacy in refusing e-cigarettes						
high ^(R)	84	86.6	13	13.4		
low	52	54.2	44	45.8	3.55**	1.559 – 8.061
Social Influences						
Friends' cigarette or e-cigarette smoking						
Unexposed ^(R)	99	75.0	33	25.0		
Exposed	37	60.7	24	39.3	0.90	0.394 – 2.010
Parents' cigarette or e-cigarette smoking						
Unexposed ^(R)	51	79.7	13	20.3		
Exposed	85	65.9	44	34.1	1.87	0.802 – 4.367
Cultural Environment Influences						
Knowledge about e-cigarettes						
good Level ^(R)	86	68.8	39	31.2		
low Level	50	73.5	18	26.5	0.88	0.393 – 1.971
Attitudes toward e-cigarette use						
negative ^(R)	91	90.1	10	9.9		
positive	45	48.9	47	51.1	8.81**	3.784 – 20.529
Media access						
low frequency ^(R)	69	83.1	14	16.9		
high frequency	67	60.9	43	39.1	2.65*	1.177 – 5.948

*p < .05 ** p < .01 (R) Reference Group

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 29.5) มีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับช่วงอายุของนักเรียนหญิงถึงแม้ว่าในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่นหญิงในช่วงอายุวัยรุ่นตอนต้น มีเพียงการศึกษาในกลุ่มเยาวชนในระบบการศึกษาในภาคเหนือ ช่วงอายุ 15 – 22 ปี โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 42.6 พบว่า ภาพรวมเยาวชนมีความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ร้อยละ 25.5²¹ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการศึกษานี้

พบความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมต้นสูงกว่าสถิติภาพรวม สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนเพศหญิงกำลังเป็นปัญหาที่น่ากังวล เนื่องจากกลยุทธ์การตลาดที่มุ่งเป้าหมายที่วัยรุ่นผู้หญิง อีกทั้งผู้หญิงมีความไวในสิ่งที่ไม่เกี่ยวกับกลไกทางเภสัชวิทยาสูงกว่าเพศชาย เช่น กลิ่นน้ำตึงดูด พกพาง่าย และรูปแบบลักษณะพิเศษ¹ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของวัยรุ่นเกี่ยวกับประสบการณ์เริ่มต้นการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นอายุ 13 – 17 ปี พบว่า การทดลองใช้บุหรี่ไฟฟ้าเนื่องจากความอยากรู้อยากเห็น แม้ว่าประสบการณ์

ครั้งแรกจะพบอาการไม่พึงประสงค์ แต่วัยรุ่นหลายคนยังคงทดลองหรือใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างมิตรภาพหรือบรรเทาอาการเครียดและวิตกกังวล รวมถึงลักษณะเฉพาะของบุหรี่ไฟฟ้า²² นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดีย ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของวัยรุ่น ช่วงอายุ 11- 16 ปี เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 41.7 พบว่าเหตุผลที่ทำให้ใช้อย่างต่อเนื่องคือความหลากหลายของรสชาติ รสชาติที่ค้างอยู่ในปาก ความสามารถในการเล่นกลควัน และใช้เพื่อความเพลิดเพลินเมื่ออยู่กับเพื่อน นอกจากนี้วัยรุ่นหลายคนไม่ทราบว่าในน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้ามัมนิโคตินและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ²³

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ ทศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการเข้าถึงสื่อ นักเรียนหญิงที่มีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า มีโอกาสที่จะมีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเกือบ 9 เท่าของนักเรียนหญิงที่มีทัศนคติเชิงลบ ซึ่งทัศนคติเป็นอิทธิพลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ทำให้เกิดความรู้การให้คุณค่าทำให้เกิดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมในเชิงลบหรือเชิงบวก ตามทฤษฎีอิทธิพลสามทาง¹⁷ จัดอยู่ในกลุ่มตัวแปรหลักซึ่งเป็นอิทธิพลระยะใกล้ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจ และตั้งใจกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศ²¹ พบว่าทัศนคติต่อบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้า และสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ประเทศออสเตรเลีย พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ²⁴ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน²⁵⁻²⁷

นักเรียนหญิงที่มีการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าต่ำ มีโอกาสที่จะมีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็น 3.55 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการปฏิเสธสูง ตามทฤษฎีอิทธิพลสามทาง¹⁷ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิเสธการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัจจัยภายในบุคคลที่สำคัญเป็นอิทธิพลระยะใกล้เช่นกัน ที่ทำงานผ่านหลายกลไกได้แก่ การรู้สึกว่าตนเองมั่นใจ จะทำให้ลดความกังวลรวมทั้งสามารถเสริมสร้างการควบคุมตนเอง รู้สึกมีอำนาจเลือกที่จะไม่สูบบุหรี่ อีกทั้งยังสามารถช่วยจัดการแรงกดดันทางสังคม ไม่ยอมแพ้ต่อแรงกดดันจากเพื่อนและสถานการณ์ที่เสี่ยงต่าง ๆ นำไปสู่การไม่คิดที่จะสูบบุหรี่หรือทดลองสูบ จะเห็นได้จากการมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อต้านการสูบบุหรี่ในระดับสูงมีบทบาทสำคัญมากในการช่วยให้บุคคลต่อต้านปัจจัยทางสังคมภายนอก เช่น อิทธิพลจากผู้ปกครองและเพื่อน การโฆษณาและสื่อที่สนับสนุนการสูบบุหรี่ และบรรยากาศทางสังคม²⁸ กลไกเหล่านี้ทำงานร่วมกันและเสริมกำลังกันในการลดความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า นักเรียนหญิง ถ้าทักษะการรับมือกับการท้าทาย หรือชักจูงในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่ไม่ดีพอก็มีแนวโน้มที่จะทดลองหรือเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย ทั้งนี้ปัจจุบันรูปร่างบุหรี่ไฟฟ้ามีขนาดกะทัดรัด พกพาง่าย กลิ่นน่าดึงดูด ยังเป็นเป็นสิ่งเร้าที่สำคัญและตอบสนองต่อธรรมชาติของผู้หญิงที่มีความไวต่อสิ่งเร้า การมองเห็นการดมกลิ่น อารมณ์มากกว่าผู้ชาย¹ วัยรุ่นหญิงที่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่ำ จะรู้สึกขาดความมั่นใจที่จะเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ

สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมา²⁵ และการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า²⁹

กลุ่มตัวอย่างที่มีความถนัดในการเข้าถึงสื่อมาก มีโอกาสที่จะมีความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเกือบ 3 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความถนัดในการเข้าถึงสื่อน้อย ทั้งนี้เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ตามทฤษฎีอิทธิพลสามทาง จัดอยู่ในกลุ่มอิทธิพลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรม มีอิทธิพลระยะกลาง การได้รับข้อมูลเชิงบวกเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ที่โฆษณาชวนเชื่อในวัยรุ่นหญิง เป็นอิทธิพลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว บริบททางสังคม จนเกิดการรับรู้บรรทัดฐาน และนำไปสู่การตัดสินใจ ตั้งใจทำพฤติกรรมในที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความถนัดในการเข้าถึงสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น^{8,11,30}

สำหรับปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ ประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของเพื่อน การสูบบุหรี่มวนหรือบุหรี่ไฟฟ้าของผู้ปกครอง และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่เคยมีประสบการณ์การสูบบุหรี่มวนและสารเสพติดอื่น ๆ เช่น ฝิ่น ยาบ้า เป็นต้น ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา เนื่องจากช่วงอายุอยู่ระหว่างวัยรุ่นตอนต้น ไม่พบความชุกของการสูบบุหรี่มวนและการใช้ยาเสพติดสูงเท่ากับวัยรุ่นอายุ 18 – 24 ปี³¹ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา³² พบว่าประสบการณ์การใช้สารเสพติด ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้บุหรี่ไฟฟ้า

อิทธิพลทางสังคม ทั้งกลุ่มเพื่อนและครอบครัว ในการศึกษาไม่พบว่าส่งผลต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า ในนักเรียนหญิงซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น สามารถ

อธิบายได้ว่า การที่อิทธิพลทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่นหญิงตอนต้น อาจเกิดจากการมีปัจจัยป้องกันที่แข็งแกร่งหลายระดับ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิเสธที่สูง ความรู้ที่ถูกต้อง ทักษะคิดเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้า และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการป้องกัน ปัจจัยเหล่านี้ทำหน้าที่เป็น “เกราะป้องกัน” ที่ช่วยให้วัยรุ่นสามารถต้านทานแรงกดดันทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ปัจจัยป้องกันหลายระดับ เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง การควบคุมตนเอง และการมีความผูกพันกับโรงเรียน สามารถลดความเสี่ยงในการใช้สารเสพติดได้³³ เมื่อปัจจัยเหล่านี้แข็งแกร่ง อิทธิพลทางสังคมจะมีผลกระทบน้อยลง โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่กับบิดามารดา (ร้อยละ 66.3) และช่วงพัฒนาการของวัยที่ยังไม่เข้าสู่ช่วงที่อิทธิพลจากเพื่อนมีความเข้มข้นมากที่สุด ซึ่งในการศึกษานี้พบว่า นักเรียนมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการปฏิเสธสูง (ร้อยละ 50.3) มีทัศนคติเชิงลบต่อบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 52.3) และ มีความรู้ระดับดี (ร้อยละ 64.8) แม้ว่าส่วนใหญ่ นักเรียนจะตอบว่ามีบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ (ร้อยละ 66.8) แต่คนในครอบครัวที่สูบบุหรี่ที่เป็นบิดามารดามีเพียงหนึ่งในสามเท่านั้น (ร้อยละ 33.6) สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศในวัยรุ่นออสเตรเลียอายุ 12-17 ปีที่พบว่า การรับรู้ความกดดันของเพื่อนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้า²⁴

กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าดี หรือมีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อยมีความตั้งใจที่จะใช้บุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ซึ่งความรู้ของวัยรุ่นนี้เกิดจากการเรียนรู้ผ่านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม เป็นอิทธิพลระยะกลาง เมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์

ทำให้เกิดความรู้ การให้คุณค่า¹⁷ เป็นอิทธิพลโดยทางอ้อม ประกอบกับช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่มีข่าวการเจ็บป่วยขึ้นวิกฤติทางปอดของนักเรียนหญิงที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งส่งผลให้สังคมไทยมีการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าอย่างเข้มงวด วัยรุ่นอาจได้รับข้อมูลและการป้องกันที่ดี ทำให้สามารถต้านทานอิทธิพลทางสังคมได้ดี ดังนั้นจึงทำให้ความรู้ส่งไม่ส่งผลต่อความตั้งใจสูบบุหรี่ไฟฟ้า แต่ก็มีบางส่วนที่ยังมีความรู้ไม่ถูกต้อง อาทิเช่น ร้อยละ 61.1 ตอบผิดหรือไม่ทราบว่า “บุหรี่ไฟฟ้าสามารถใช้เลิกการสูบบุหรี่มวนได้” และ กว่าครึ่ง (ร้อยละ 49.7) ตอบ ผิดหรือไม่ทราบว่า “บุหรี่ไฟฟ้าและบารากู่เป็นสินค้าที่ห้ามขาย หรือให้บริการ” สอดคล้องกับการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นประเทศอินโดนีเซีย³⁴ พบว่าความรู้ไม่มีอิทธิพลกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของความตั้งใจได้ ซึ่งอาจทำให้ข้อสรุปที่ได้มีข้อจำกัดในการสะท้อนภาพรวมที่แท้จริง และผลการศึกษาเก็บข้อมูลวัยรุ่นในจังหวัดจันทบุรี อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนวัยรุ่นหญิงตอนต้นระดับประเทศได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในสถานศึกษา โดยเรียนรู้ฝึกทักษะ เช่น ทักษะการปฏิเสธ ทักษะการตัดสินใจ ในสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ควรส่งเสริมกิจกรรมให้ความรู้สร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ ปลุกฝังค่านิยมที่ถูกต้อง ให้กับนักเรียนรวมถึงผู้ปกครอง

ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงผู้ที่มีหน้าที่วางแผนนโยบายระดับจังหวัด ควรสร้างความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อ เช่น กำหนดนโยบาย ให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เช่น โทษของบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เป็นต้น เนื่องจากยังมีบางประเด็นที่วัยรุ่นยังเข้าใจไม่ถูกต้อง เช่น การที่ไม่รู้ว่าบุหรี่ไฟฟ้าผิดกฎหมาย บุหรี่ไฟฟ้าทำให้เลิกบุหรี่มวนได้ เป็นต้น

การวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้สามารถเข้าใจมุมมอง ความตั้งใจของวัยรุ่นในการที่จะตัดสินใจทดลองใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มวัยรุ่นหญิงที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ประจำปีงบประมาณ 2568 รหัสโครงการ 67-00200-31 และขอขอบพระคุณคณะครูผู้ประสานงานและกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Phimsuphak Aumphimai:

Conceptualization, Methodology, Data Curation, Formal Analysis, Writing – Original Draft, Writing – Review & Editing, Final Approval; Rungrat Srisuriyawet: Conceptualization, Methodology, Supervision, Approval of final manuscript; Pornnapa Homsin: Conceptualization, Methodology, Supervision, Approval of final manuscript.

AI Use Disclosure: ChatGPT was used only for English language editing.

References

1. Kong G, Kuguru KE, Krishnan-Sarin S. Gender Differences in U.S. Adolescent E-Cigarette Use. *Current Addiction Reports*. 2018; 4: 422-30. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0176-5> PubMed PMID: 29545987
2. Patanavanich R, Aekplakom W, Glantz SA, Kalayasiri R. Use of E cigarettes and Associated Factor among Youth in Thailand. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2021; 22(7): 2199 – 207. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.7.2199>. PubMed PMID: 34319044
3. World Health Organization. Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Thailand 2022. [Internet]. 2024 [cited 2024, Jan. 23]. Available from: <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/973/download/6939>
4. Tobacco Control Research and Knowledge Management Center. TRC Research update, 2023. [Internet]. 2023 [cited 2023, Jun. 29]. Available from: <https://www.trc.or.th/th/attachments/article/782/20web.pdf>.
5. Gaiha MS, Duemler A, Silerwood L, Razo A, Felsher HB, Walley CS. School-based e-cigarette education in Alabama: Impact on knowledge of ecigarettes, perceptions and intent to try. *Addict Behavior*. 2021; 112:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106519> PubMed PMID: 32890911
6. Patino-Maso J, Font-Mayolas S, Salamo A, Arboix M, Sullman M, Gras M. Predictors of intentions to use cigarettes and electronic-cigarettes among high school students. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2022;12:591-599. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S208031> PubMed PMID: 31534341
7. Mccauley DM, Baiocchi M, Cruse S, Felsher BH. Effects of a short school-based vaping prevention program for high school students. *Preventive Medicine Reports*. 2023; 33: 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102184> PubMed PMID: 37223577
8. Vogel EA, Ramo DE, Rubinstein ML, Delucchi KL, Darrow S, Costello C. Effects of social media on adolescents' willingness and intention to use e-cigarettes: an Experimental Investigation. 2020; 23(4): 694-701. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa003> PubMed PMID: 31912147
9. Atuegwu NC, Mortensen EM, Krishnan-Sarin S, Laubenbacher RC, Litt MD. Prospective predictors of electronic nicotine delivery system initiation in tobacco naive young adults: a machine learning approach. *Preventive Medicine Report [internet]*. 2023. [cited 2023 May. 25]; 32:1-7. Available from: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
10. Vassey J, Galimov A, Kenedy CJ, Vogel EA, Unger JB. Frequency of social media use and exposure to tobacco or nicotine-related content in association with E-cigarette use among youth: a cross-sectional and longitudinal survey analysis. *Preventive Medicine Report*. 2022; 30:1-11. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102055> PubMed PMID: 36531097
11. Stroup AM, Branstetter SA. Effect of e-cigarette advertisement exposure on intention to use e-cigarettes in adolescents. *Addictive behaviors*. 2018;82:1-6. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.02.021> PubMed PMID: 29471130
12. Lee H-Y, Lin H-C, Seo D-C, Lohrmann DK. The effect of e-cigarette warning labels on college students' perception of e-cigarettes and intention to use e-cigarettes. *Addictive behaviors*. 2018;76:106-12. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.07.033> PubMed PMID: 28779651

13. Penzes M, Foley KL, Balazw P, Urban R. Intention to Experiment With e-cigarettes in a cross-sectional survey of undergraduate University students in Hungary. *Substance Use & Misuse*. 2016 <https://doi.org/10.3109/10826084.2016.1160116> PubMed PMID: 27159776
14. Centers for Disease Control and Prevention. E-cigarette use among youth [Internet]. 2024. Available from: <https://www.cdc.gov/tobacco/e-cigarettes/youth.html>
15. Dai L, Lu W, Wang J, Zhang L, Zhu J. Social environment exposure to electronic cigarettes and its association with e-cigarette use among adolescents in Shanghai, China. *Frontiers in public health*. 2022;10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1005323> PMID:36407975
16. Fishbein M, Ajzen I. Predicting and Changing Behavior. *Research Gate*[internet]. 2009 [cited 2024 Feb. 6]. Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
17. Flay BR, Snyder FJ, Petraitis J. The Theory of triadic influence. *Research Gate*[internet]. 2009 [cited 2024 Feb. 6]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/224942235>.
18. Parel CP. Sampling Design and Procedures: Agricultural Development Council; [internet]. Quezon City; 1973 [cited 2024 March. 20]. Available from: <https://books.google.co.th/books?id=Dz>
19. Putthai P, Srisuriyawet R, Homsin P. Effects of social cognitive Theory applied program on e-cigarette smoking prevention among junior high school students. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. [internet].2023 [cited 2023 Jun. 29]; 18: 50 -59. Available from: <https://ejournals.swu.ac.th/index> (in Thai)
20. Ruanphet K, Homsin P, Srisuriyawet R. Factors related to e-cigarette smoking among male vocational students in Buriram province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2022; 23(2): 531-9. (in Thai).
21. Konkaew P, Konkaew K. Perception, Attitudes, Accessing the electronic cigarettes, and intention to use electronic cigarettes among youth in the education system in Northern Region, Thailand. *Disease Control Journal*. [internet].2022 [cited 2023 Jun. 28]; 48(3), 551-562. Available from: <https://doi.org/10.14456/dcj.2022.47> (in Thai)
22. Guerra Castillo C, Hoeft KS, Couch ET, Halpern-Felsher B, Chaffee BW. Adolescent perspectives on their e-cigarette initiation experiences. *American Journal of Health Promotion*. 2025; 39(2): 283-90. <https://doi.org/10.1177/08901171241277669> PubMed PMID:39189439
23. Gupte HA, Chatterjee N, Mandal G, D’Costa M. Adolescents and e-cigarettes in India: a qualitative study of perceptions and practices. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*: 2022; 23(9): 2991-7. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2022.23.9.2991> PubMed PMID: 36172661
24. Jongenelis MI, Thoonen KA. Factors associated with susceptibility to e-cigarette use among Australian adolescents. *International Journal of Drug Policy*. 2023; 122: 104249-6. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2023.104249> PubMed PMID: 37918316
25. Chertsuk K, Homsin P, Srisuriyawet R. Factors Related to E-Cigarette Smoking among female vocational students in Chachoengsao province. *Nursing Journal of CMU*. [internet].2024 [cited 2025 Feb 12]; 51(4): 56-71. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/269334> (in Thai)

26. Klinsophon T, Thaveeratitham P, Waongenngarm P. Factors Associated with the Use of Electronic Cigarettes among Youths. Journal of Medical Sciences. [internet].2023 [cited 2025 March. 6]; 43(6), 252-7. Available from: https://doi.org/10.4103/jmedsci.jmedsci_93_23
27. Onmoy, P, Buarueang A, Paponngam C, Janrun-grueang T, Lao-noi N, Boonrawd, A. Factors associated with electronic cigarette smoking behaviors of adolescents in Uttaradit Province, Thailand. Journal of Health Science. [internet]. 2022 [cited 2023 Dec.7]; 31(2): 197-205. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/12578/10444> (in Thai)
28. Nyman JPH, Axelin A, Salanterä S. Finnish adolescents' self-efficacy in peer interactions: a critical incident study. Health Promotion International. 2019;34:961-9. <https://doi.org/10.1093/heapro/day048> PubMed PMID: 30020443
29. Jones RD, Asare M, Lanning B. A retrospective cross-sectional study on the prevalence of e-cigarette use among college students. Journal of community health. 2021; 46(1): 195-202. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00869-x> 10.1007/s10900-020-00869-x PubMed PMID: 32592159
30. Dai L, He Y, Tan Y, Yu Z, Zhu J. Online e-cigarette information exposure and its association with e-cigarette use among adolescents in Shanghai, China. International journal of environmental research and public health. [internet]. 2022 [cited 2025 Jan. 11]; 19(6): 3329 - 13. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph1906332>
31. Thai Health Promotion Foundation (Thai Health). Thai Health Report 2023. [internet].2024 [cited 2025 Jan. 29] Available from: <https://www.thaihealth.or.th/?p=335132>
32. Nimmuch N, Phetphum J. Factors Influencing the Use of Electronic Cigarettes among vocational students in a province in lower Northern Thailand. [Dissertation] Phitsanulok: Naresuan University; 2023 (in Thai)
33. Villanueva-Blasco VJ, Belda-Ferri L, Vázquez-Martínez A. A systematic review on risk factors and reasons for e-cigarette use in adolescents. Tobacco Induced Diseases. 2025; 23. Available from: <https://doi.org/10.18332/tid/196679>
34. Trisnowati H, Yuningrum H. Predisposing, Enabling, and Reinforcing Factors of e-cigarette use among junior high school students in Yogyakarta, Indonesia. The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education. [internet].2024 [cited 2025 Jan. 16]; 12(2): 15-24 Available from: <https://doi.org/10.20473/jpk.V12.I2SP>.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน¹

ภกัม โทบุราณ, พย.บ.²

นิลุบล รุจิรประเสริฐ, Ph.D. (Nursing)³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยของการตั้งครรภ์ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทั้งในมารดาและทารก การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถติดตามพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดได้สะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถสื่อสารกับทีมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมงของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอ วัน

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน โปรแกรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย ซึ่งสตรีตั้งครรภ์และทีมสุขภาพร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ เช่น อาหารที่บริโภค กิจกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ในแอปพลิเคชันไลน์ 3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล ซึ่งช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมที่มีต่อระดับน้ำตาลในเลือด 4) การตัดสินใจ ที่ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์เลือกแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเพิ่มการออกกำลังกายหรือลดปริมาณอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง 5) การลงมือปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่สตรีตั้งครรภ์ดำเนินการตามแผนที่กำหนด โดยมีทีมสุขภาพติดตามผล และให้คำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และ 6) การสะท้อนตนเอง ซึ่งช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ประเมินการปฏิบัติของตนเองและปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสมในอนาคต

วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอ วัน จำนวน 52 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากคลินิกฝากครรภ์

¹วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น;

E-mail address: nilruij@kku.ac.th

โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจัดเข้ากลุ่มควบคุม 26 คน และกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานร่วมกับโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ โปรแกรมผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .71 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .95 และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมง เก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1, 3, 5 และ 7 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบทีแบบอิสระ การทดสอบทีแบบคู่ และการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษา ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 29.26 ปี (SD = 5.95) และ 28.57 ปี (SD = 6.16) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (M = 41.92, SD = 3.68) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (M = 36.34, SD = 4.48) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม (M = -37.46, SD = 5.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.395, 3.568, p < .001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย (M = 36.88, SD = 8.29) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (M = 29.76, SD = 10.93) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม (M = 28.26, SD = 8.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.135, 3.712, p < .001$) นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($< 120 \text{ mg/dL}$) มากกว่ากลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 4.282, p = .039; \chi^2 = 9.028, p = .003$) อย่างไรก็ตามทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติในสัปดาห์ที่ 7 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 3.519, p = .061$)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อส่งเสริมการควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน ซึ่งจะช่วยให้สามารถติดตามพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการแจ้งเตือนสุขภาพ การใช้คู่มือออนไลน์ และการติดตามผลแบบเรียลไทม์

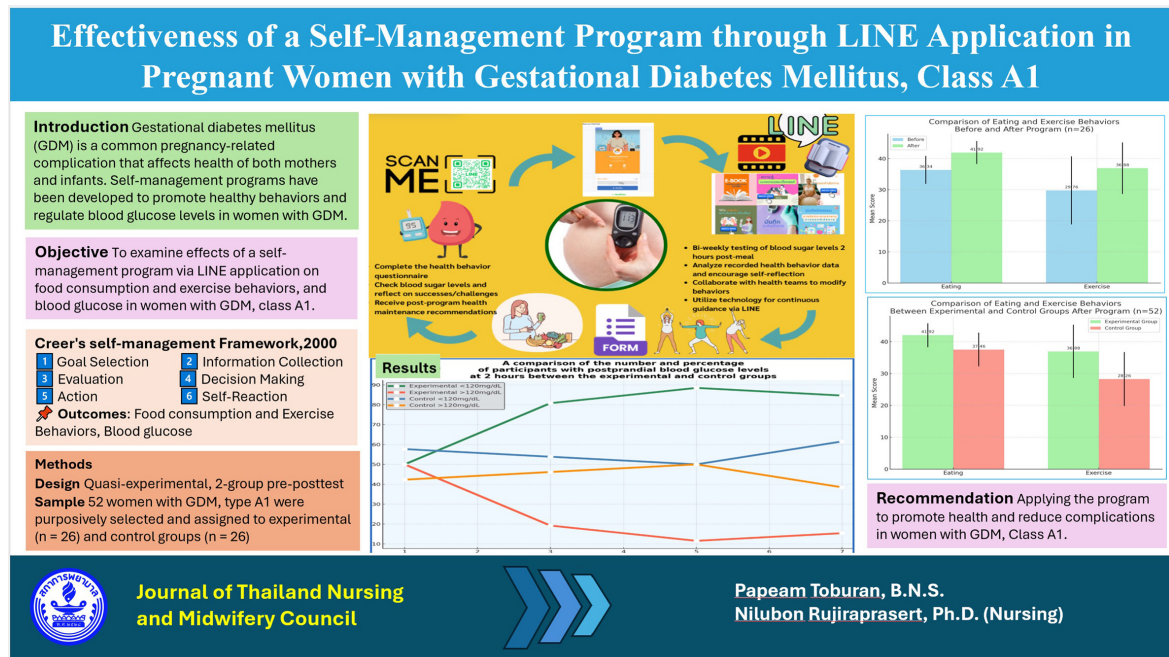
คำสำคัญ โปรแกรมการจัดการตนเอง แอปพลิเคชันไลน์ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลในเลือด

วันที่ได้รับ 7 มี.ค. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 เม.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 26 มิ.ย. 68

Effectiveness of a Self-Management Program through LINE Application in Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus, Class A1¹

Papeam Toburan, B.N.S.²

Nilubon Rujiraprasert, Ph.D. (Nursing)³



Extended Abstract

Introduction Gestational diabetes mellitus is a common complication of pregnancy. Appropriate glycemic control can significantly reduce the risk of complications in both the mother and the infant. The implementation of a self-management program via the LINE application facilitates convenient monitoring of health behaviors and blood glucose levels among pregnant women. Moreover, it enables continuous communication with healthcare teams, thereby promoting effective and sustainable self-care.

Objective This study aimed to examine the effects of a self-management program delivered via the LINE application on food consumption behaviors, exercise behaviors, and two-hour postprandial blood glucose levels among pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus, class A1.

Design This study employed a quasi-experimental with two-group pretest-posttest design to investigate the effects of a self-management program delivered via the LINE application on health behaviors among pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus, class A1.

¹Thesis of Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

²Student of Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

³Corresponding author, Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand; E-mail: nilruj@kku.ac.th

The program was developed based on Creer's self-management framework and comprised six key components: 1) Goal Selection: Pregnant women collaborated with healthcare professionals to establish goals for glycemic control and behavioral modification; 2) Information Collection: Participants recorded health-related behaviors, such as dietary intake, exercise, and blood glucose levels, using online forms within the LINE application; 3) Information Processing and Evaluation: This component facilitated awareness of the impact of behaviors on blood glucose levels; 4) Decision-Making: Participants were guided to select appropriate behavioral modification, such as increasing exercise or reducing intake of high-glycemic foods; 5) Action: Pregnant women implemented their individualized plans with ongoing support and feedback from the healthcare team via the LINE application; and 6) Self-Reaction: Participants evaluated their own practices and made necessary adjustments to improve future health behaviors.

Methodology The study sample consisted of 52 pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus, class A1, recruited between March and July 2024. Participants were purposively selected from an antenatal clinic at a hospital located in northeastern Thailand and were assigned to either the control group ($n = 26$) or the experimental group ($n = 26$). The control group received standard care, while the experimental group received standard care and a self-management program delivered via the LINE application over a period of seven weeks. The program was validated for content by five experts, yielding a content validity index of 1.00. Data were collected using a personal information questionnaire, a food consumption behavior questionnaire with reliability revealing Cronbach's alpha coefficient of .71, an exercise behavior questionnaire reporting Cronbach's alpha coefficient of .95, and a two-hour postprandial blood glucose recording form. Data were collected in weeks 1, 3, 5, and 7. Data analysis included descriptive statistics, Independent t-test, Paired t-test, and Chi-square test.

Results The experimental and control groups had mean ages of 29.26 years ($SD = 5.95$) and 28.57 years ($SD = 6.16$), respectively. There were no statistically significant differences in demographic characteristics. After participating in the program, the experimental group had a significantly higher mean score for food consumption behaviors ($M = 41.92$, $SD = 3.68$) compared to before the program ($M = 36.34$, $SD = 4.48$) and the control group ($M = 37.46$, $SD = 5.21$), with statistical significance ($t = -6.395$, 3.568 , $p < .001$). Similarly, the mean score for exercise behavior in the experimental group ($M = 36.88$, $SD = 8.29$) was significantly higher than before the program ($M = 29.76$, $SD = 10.93$) and the control group ($M = 28.26$, $SD = 8.44$) ($t = -4.135$, 3.712 , $p < .001$). Furthermore, the proportion of participants in the experimental group who had normal two-hour postprandial blood glucose levels (< 120 mg/dL) was significantly higher than that of the control group in weeks 3 and 5 ($\chi^2 = 4.282$, $p = .039$; $\chi^2 = 9.028$, $p = .003$). However, by week 7, there was no statistically significant difference between the two groups in the proportion of participants with normal blood glucose levels ($\chi^2 = 3.519$, $p = .061$).

Recommendation Nurses and healthcare professionals can apply a self-management program via the LINE application to promote food consumption behavioral control, exercise, and glycemic control among pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus, Class A1. This approach facilitates continuous monitoring of health behaviors, particularly through health alerts, the use of online manuals, and real-time feedback mechanisms.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 659-678

Keywords self-management program/ LINE application/ gestational diabetes mellitus/ food consumption behaviors/ exercise behaviors/ blood glucose level

Received 7 March 2025, Revised 30 April 2025, Accepted 26 June 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยที่สุดของการตั้งครรภ์โดยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญพลังงานในร่างกายซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ¹ จากรายงานของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) ระบุว่าความชุกของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยพบอัตราความชุกในสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.8 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 16.7 ในปี พ.ศ. 2564² สำหรับประเทศไทย พบว่าความชุกของภาวะนี้ในสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.9 ในปี พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 25.1 ในปี พ.ศ. 2564³ ในระดับพื้นที่ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร จังหวัดสกลนคร รายงานว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ โดยในปี พ.ศ. 2563-2565 พบสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 8.59, 12.01 และ 17.16 ตามลำดับ³ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับพื้นที่ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ชนิด เอ วัน และ ชนิด เอ ทุ⁴ เป้าหมายของการดูแลสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั้งสองชนิดคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์⁵ โดยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ขณะที่ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ชนิด เอ ทุ ต้องรักษาด้วยการใช้อินซูลินควบคู่กับการปรับพฤติกรรมดังกล่าว⁶ หากสตรีตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ ทารกตัวโตและเกิดการคลอดติดไหล่⁷ รวมถึง การผ่าตัดคลอด และการคลอดก่อนกำหนด⁸ แม้ว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มักจะหายไปหลังการคลอด แต่ร้อยละ 52.2 ของสตรีที่เคยมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ยังคงมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในระยะเวลาเฉลี่ย 11.4 ปี⁹

โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร จังหวัดสกลนคร เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิต่างกลางที่ไม่มีแพทย์เฉพาะทางและสูติแพทย์ให้บริการดูแลสุขภาพมารดาและทารก รวมถึงสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน โรงพยาบาลใช้แนวทางการดูแลตามมาตรฐาน ได้แก่ การให้คำแนะนำด้านโภชนาการ การปรับพฤติกรรมสุขภาพ และการส่งเสริมการออกกำลังกาย⁶ อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2565 พบว่า สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน จำนวน 12 คน จากทั้งหมด 52 คน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ตลอดช่วงการตั้งครรภ์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักร้องสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ขาดการออกกำลังกายเพราะคิดว่าการทำงานคือการออกกำลังกาย ไม่มีเวลาออกกำลังกาย และเกรงว่าทารกในครรภ์จะได้รับอันตราย สตรีตั้งครรภ์บางส่วนปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตัวเองไม่ต่อเนื่องคือเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติก็จะหยุดการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อสตรีตั้งครรภ์ไม่เข้าใจหรือมีคำถามที่ไม่กล้าซักถามรายบุคคล ไม่มีช่องทาง

ติดต่อกับเจ้าหน้าที่เมื่อมีข้อสงสัยหรือข้อควรปฏิบัติ ที่ต้องการทราบเมื่ออยู่ที่บ้าน นอกจากนี้จากการทบทวน การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ พบว่าการให้คำปรึกษา แบบตัวต่อตัวแก่สตรีตั้งครรภ์ใช้เวลานาน ทำให้ ไม่สามารถให้คำแนะนำที่ละเอียดถี่ถ้วนได้และทีมสุขภาพ ไม่สามารถติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากร และเวลาของบุคลากรทางการแพทย์ ความไม่ต่อเนื่อง ในการดูแลตนเอง และข้อจำกัดในการติดตามผลจาก บุคลากรทางการแพทย์ ทั้งนี้การศึกษานี้ดำเนินการ ในบริบทของโรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง มีข้อจำกัด ด้านบุคลากรและทรัพยากรสุขภาพ จึงอาจส่งผลต่อ การดูแลและการติดตามผู้ป่วยที่แตกต่างจากโรงพยาบาล ขนาดใหญ่หรือเขตเมืองที่มีความพร้อมด้านทรัพยากร การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริม ให้สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลสุขภาพของตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสำคัญของแนวคิดนี้ คือ การเสริมสร้างบทบาทของผู้ป่วยให้มีความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองผ่านการ ตั้งเป้าหมาย การติดตามผล และการประเมินตนเอง อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ และทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ อย่างยั่งยืน¹⁰⁻¹²

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการจัดการตนเอง มีความสำคัญในการดูแลสตรีที่มีภาวะเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและ ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน¹³⁻¹⁴ แม้ว่าจะมีแนวทาง การจัดการตนเองที่หลากหลาย ซึ่งมีการนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองในสตรีที่มีภาวะเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ เช่น Five A's Model¹⁵ มาประยุกต์ในสตรี

ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยใช้กระบวนการ ประเมินปัญหา การให้ข้อมูล การฝึกทักษะ การตั้งเป้าหมาย และการติดตามผล อย่างไรก็ตามแนวทางเหล่านี้มี ข้อจำกัดด้านความสะดวกและความต่อเนื่อง เนื่องจาก พึ่งพาการสื่อสารแบบโทรศัพท์หรือการประชุมกลุ่ม และความต่อเนื่องในการติดตามผล อันเนื่องมาจาก ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเข้ารับบริการ รวมถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรในการ ดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว จากข้อจำกัดเหล่านี้ การศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ของแครีย์ (Creer's self-management model) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการดูแลผู้ป่วย โรคเรื้อรัง โดยเน้นการพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติจริง และการสนับสนุนจากทีมสหวิชาชีพ¹⁶ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนัก และทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการโรค อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ ความต้องการของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามระดับน้ำตาล ในเลือดอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามแนวทางนี้ อาจมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร¹⁷ เนื่องจาก กิจกรรมต้องใช้ทรัพยากรมาก เช่น การจัดประชุม เชิงปฏิบัติการ หรือการเยี่ยมบ้าน เพื่อลดข้อจำกัด ดังกล่าว การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอปพลิเคชันไลน์ จึงเป็น เป็นอีกทางเลือกที่มีศักยภาพ เนื่องจากไลน์เป็น แอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในประเทศไทย ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูล และติดต่อกับทีมสุขภาพได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเข้ารับบริการ

และการติดตามผล¹⁸ สอดคล้องกับงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีช่วยให้ผู้ป่วยจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁹⁻²⁰

ดังนั้น การกำหนดระยะเวลาโปรแกรมเป็น 7 สัปดาห์ มีความสอดคล้องกับช่วงเวลาสำคัญของการตั้งครรภ์ที่ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ไตรมาสที่ 2-3) และเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสร้างและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืนตามแนวคิดของการจัดการตนเอง ซึ่งต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6-8 สัปดาห์ในการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โปรแกรมได้กำหนดความถี่ในการติดตามและประเมินผลสัปดาห์ละครั้ง เพื่อกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยไม่เป็นภาระเกินไปสำหรับสตรีตั้งครรภ์ การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน ถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแล ลดข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของสตรีตั้งครรภ์ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาที่ได้คาดว่าจะจะเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด ลดผลกระทบทั้งด้านร่างกายจิตใจและเศรษฐกิจ ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมงในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

1. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

3. สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีสัดส่วนของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์อยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000)¹⁶ ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Self-Management Program through LINE Application) โดยมุ่งเน้น

ให้สตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเป็นระบบ แนวคิดการจัดการตนเองนี้ได้รับการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นและเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมทุกมิติของการจัดการโรค ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) โดยสตรีตั้งครรภ์และทีมสุขภาพร่วมกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Information collection) ดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และนักโภชนาการ รวมถึงการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด อาหารที่บริโภค และกิจกรรมการออกกำลังกายผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการเข้าถึงและโต้ตอบกับคลิป์วิดีโอสื่อสังคมมีเดีย และข้อความแนะนำภายในแอปพลิเคชันไลน์ 3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) เปรียบเทียบข้อมูลที่บันทึกกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์เข้าใจผลกระทบของพฤติกรรมที่มีต่อระดับน้ำตาลในเลือด 4) การตัดสินใจ (Decision making) คือการเลือก

แนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเพิ่มการออกกำลังกายหรือลดปริมาณอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง 5) การลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด โดยมีทีมสุขภาพคอยติดตามผลและให้คำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และ 6) การสะท้อนตนเอง (Self-reaction) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติและปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสมในอนาคต โดยกระบวนการทั้งหมดนี้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารให้คำปรึกษา และติดตามผลการดำเนินการของสตรีตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง มุ่งส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการจัดการสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง อีกทั้งยังสนับสนุนให้สามารถประเมินผลการปฏิบัติตนเองได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Food consumption behaviors) พฤติกรรม การออกกำลังกาย (Exercise behaviors) และระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน (2 hours Postprandial blood glucose levels) (Figure 1)

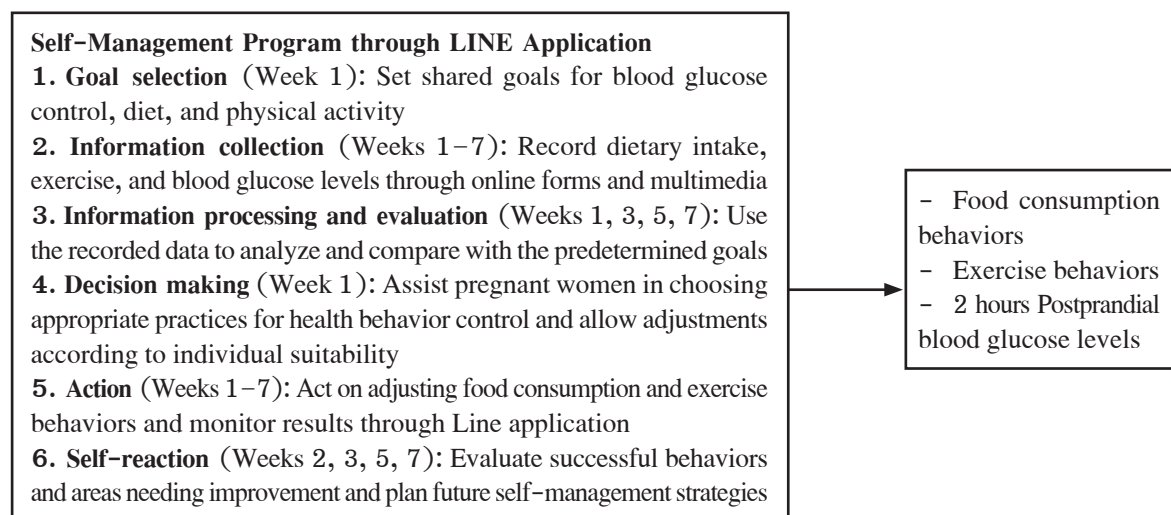


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่มเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design)

ประชากร คือ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอ วัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชนิด เอ วัน จำนวน 52 คนที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล พระอาจารย์ฝั้น อาจาโร จังหวัดสกลนคร ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2567

การเลือกตัวอย่าง เป็นแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด เอ วัน 2) อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ 3) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นข้อห้ามของการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย 4) สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 5) สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมได้ตลอดการวิจัย เกณฑ์ยุติการวิจัย คือ 1) มีภาวะเจ็บป่วยที่มีผลต่อการวิจัย เช่น มีเลือดออกทางช่องคลอด มีภาวะความดันโลหิตสูง มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power Version 3.1.9.7 โดยอ้างอิงขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของอังคณา ชูชื่น²¹ ซึ่งรายงานค่าขนาดอิทธิพลที่สูง (3.18 และ 11.91) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพลที่ยอมรับได้ในระดับใหญ่ (large effect size) เท่ากับ .80 ตามเกณฑ์ของ Cohen²² กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 และอำนาจการทดสอบ (power) ที่

.80 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน และเพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งคาดการณ์ไว้ที่ร้อยละ 10²³ จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่าง 5 คนต่อกลุ่ม ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาค้นครั้งนี้กลุ่มละ 26 คน ผู้วิจัยจัดเข้ากลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงจัดเข้ากลุ่มทดลอง

เครื่องมือวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer โดยมี 6 ขั้นตอน ดำเนินการผ่านบัญชีทางการของแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Official Account: LINE OA) ชื่อบัญชี คุณแม่เบาหวาน กระบวนการดำเนินงานประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมายด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ผ่านการบันทึกในแบบบันทึกออนไลน์ (Google Forms) 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกกระดับน้ำตาล อาหารที่บริโภค และกิจกรรมออกกำลังกาย พร้อมรับคำแนะนำจากทีมสหวิชาชีพ 3) การประมวลผล ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดวิเคราะห์พฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย 4) การตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ วางแผนการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเฉพาะรายบุคคล 5) การลงมือปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมรับคำแนะนำผ่าน LINE OA และ 6) การสะท้อนตนเอง ทบทวนผลลัพธ์และพฤติกรรมเมื่อมาฝากครรภ์ และวางแผนการดูแลตนเองต่อไป

2. แบบบันทึกการตั้งเป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือด เป็นแบบบันทึกออนไลน์ ที่ติดตั้งใน Rich Menu ของ LINE OA ชื่อบัญชี คุณแม่เบาหวาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย

3. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมง เป็นแบบบันทึกออนไลน์ ที่ติดตั้งใน Rich Menu ของ LINE OA ชื่อบัญชี คุณแม่เบาหวาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่วินิจฉัยเป็นเบาหวาน การได้รับความรู้เรื่องภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายในปัจจุบัน

2. แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหารของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ของวาลีย์ลักษณ์ สุวรรณภักดี²² ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 5 ข้อ และเชิงลบ 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติ 4 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ (5 คะแนน) ปฏิบัติ 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (4 คะแนน) การปฏิบัติ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติตามเลย (1 คะแนน) มีการกลับคะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงลบ คะแนนที่เป็นไปได้ คือ 12-60 คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดี

3. แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ของวาลีย์ลักษณ์ สุวรรณภักดี²⁴ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ กำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติ 4 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ (5 คะแนน) ปฏิบัติ 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (4 คะแนน) การปฏิบัติ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ (2 คะแนน)

และไม่ปฏิบัติตามเลย (1 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้คือ 10-50 คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย 1) คู่มือความรู้ภาวะเบาหวานในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 24 หน้า 2) สื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ได้แก่ คลิปวิดีโอเกี่ยวกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เคล็ดลับการลดระดับน้ำตาลในเลือด และการออกกำลังกายสำหรับสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำคลิปให้ใช้ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 3) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมง และ 4) แบบบันทึกการกำหนดเป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมสุขภาพที่ออกแบบโดยผู้วิจัยไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ 2 ท่าน สูติแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชั้นสูงด้านการพยาบาลมารดาและทารก 1 ท่าน และพยาบาลแผนกฝากครรภ์ 1 ท่าน โดยพิจารณาถึงความครอบคลุมและความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายหลังผ่านการตรวจสอบแล้วผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) คำนวณโดยใช้ Item-level Content Validity Index (I-CVI) เพื่อวัดค่าความตรงของแต่ละข้อคำถาม และ Scale-level Content Validity Index (S-CVI) เพื่อวัดค่าความตรงในภาพรวมของเครื่องมือ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งในระดับรายข้อและทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 1.00

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำใช้แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหารและ

การออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานของวิทยาลัย สุวรรณภักดี²⁴ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ .84 และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ .81 ในการศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ความเที่ยงจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ .71 และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ .95

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เอกสารรับรอง เลขที่ HE662308 วันที่ 5 มีนาคม 2567) และได้รับการอนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาขั้นตอนการวิจัย และสิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการศึกษาตามความสมัครใจ รวมทั้งการเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ภายหลังได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จึงดำเนินการขออนุญาตเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแผนกฝากครรภ์ตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยพิจารณาจาก

สมุดฝากครรภ์และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ประจำแผนกฝากครรภ์สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้โดยตรง แต่จะไม่ใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อชักชวนหรือมีอิทธิพลในการตัดสินใจของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าร่วมโครงการ

2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมแจกเอกสารข้อมูลและแบบขอความยินยอมให้ผู้เข้าร่วมโครงการพิจารณา ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ

3. เจ้าหน้าที่เวระเบียนซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์โดยตรง รับมอบหมายให้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างแทนผู้วิจัย เพื่อป้องกันอคติในการรับสมัคร

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน โดยให้การดูแลตามมาตรฐานจนเสร็จสิ้น ก่อนจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองจำนวน 26 คน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูลระหว่างกลุ่ม โดยการแยกสภาพแวดล้อมการวิจัย เช่น การใช้ช่องทางการสื่อสารเฉพาะสำหรับกลุ่มทดลองผ่าน LINE Official Account และเน้นการรักษาความลับของข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม
สัปดาห์ที่ 0 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานผ่านแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการนัดหมายทุก 2 สัปดาห์ตามตารางฝากครรภ์

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานของแผนกฝากครรภ์ ซึ่งรวมถึงการให้คำแนะนำด้านโภชนาการ

จากนักโภชนาการ คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ จากแพทย์และพยาบาล ตลอดจนการตรวจติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือดทุก 2 สัปดาห์ หากพบภาวะ ผิดปกติ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ กลุ่มตัวอย่าง จะได้รับการส่งต่อเพื่อปรับแผนการดูแลเพิ่มเติม เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การเพิ่ม การออกกำลังกาย หรือการส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทาง สำหรับการรักษารักษาเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 กลุ่มควบคุมได้รับการตรวจ สุขภาพและติดตามพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง ปฏิบัติมาตรฐานของแผนกฝากครรภ์ดังนี้ 1) การติดตาม สุขภาพประจำทุก 2 สัปดาห์ ดำเนินการตรวจสุขภาพ ตามปกติ เช่น การชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต การตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือด และการนับลูกดิ้น นักโภชนาการ ให้คำแนะนำด้านโภชนาการ เช่น การหลีกเลี่ยงอาหาร ที่มีน้ำตาลสูง และการจัดเมนูที่เหมาะสมกับสตรีตั้งครรภ์ ที่มีภาวะเบาหวาน 2) การให้ความรู้และคำแนะนำ รายบุคคล แพทย์และพยาบาลแนะนำการดูแลตนเอง เช่น การปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ การออกกำลังกาย ที่ปลอดภัย และการจัดการภาวะแทรกซ้อน และ 3) การเก็บข้อมูล หากพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดหรือ พฤติกรรมสุขภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน พยาบาล จะสอบถามสาเหตุ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ ปรับเปลี่ยนอาหาร การออกกำลังกาย และการดูแล สุขภาพประจำวัน และส่งต่อให้พบแพทย์เพื่อประเมิน และวางแผนการรักษาเพิ่มเติม พร้อมนัดติดตามผล ในครั้งถัดไปเพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงและ ปรับแผนการดูแลให้เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 7 ตอบแบบแบบสอบถามและ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร ผู้วิจัย แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วม LINE OA ชื่อบัญชี คุณแม่เบาหวาน เพื่อรับข้อมูลด้านสุขภาพเพิ่มเติม และสรุปการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองในงานวิจัยนี้ได้รับการดูแลตาม มาตรฐานของแผนกฝากครรภ์ ร่วมกับการเข้าร่วม โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 0 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานผ่าน แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับโปรแกรม ผู้วิจัยได้สาธิต การใช้งาน LINE OA “คุณแม่เบาหวาน” ซึ่งเป็น ช่องทางหลักในการให้คำแนะนำ การศึกษาหาความรู้ และการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ผ่านสื่อมัลติมีเดีย เช่น คลิปวิดีโอ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกปฏิบัติการบันทึก ข้อมูลด้านโภชนาการและกิจกรรมการออกกำลังกาย ใน Google Forms และร่วมตั้งเป้าหมายสุขภาพ ส่วนบุคคล เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ ต่ำกว่า 120 mg/dL และการแบ่งมื้ออาหารให้เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 กลุ่มตัวอย่างได้รับการ ติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ที่แผนกฝากครรภ์ โดยต้องมาตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมง และบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึก เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งช่วยให้ กลุ่มตัวอย่างสะท้อนตนเองเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อ พฤติกรรม เช่น การเลือกบริโภคอาหารที่อาจทำให้ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง หรือความสม่ำเสมอของ การออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุน ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยวางแผน ร่วมกับทีมสุขภาพ เช่น ปรับเปลี่ยนชนิดและปริมาณ อาหาร ลดการบริโภคน้ำตาล เพิ่มผักในมื้ออาหาร หรือเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกาย พร้อมทั้งลงมือ ปฏิบัติตามแผนการดูแลที่ปรับปรุงใหม่ โดยมีการใช้

เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตามและให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันได้อย่างต่อเนื่อง

กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หรือการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยใช้แนวคิด self-management เพื่อช่วยกลุ่มตัวอย่างในการปรับพฤติกรรม ดังนี้ 1) การสะท้อนตนเอง (self-reaction) โดยช่วยกลุ่มตัวอย่างสะท้อนถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย เช่น อาหารที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลสูง หรือการออกกำลังกายที่ไม่สม่ำเสมอ 2) ปรับแผนการดูแล (goal selection) ร่วมกับทีมสุขภาพ เช่น ปรับการบริโภคอาหาร เพิ่มผัก ลดน้ำตาล หรือปรับระยะเวลาและความถี่ในการออกกำลังกายให้เหมาะสม และ 3) ติดตามผลทุก 2 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับเป้าหมายและปรับแผนการดูแลตามความจำเป็น

สัปดาห์ที่ 7 กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินผลขั้นสุดท้าย โดยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร และสะท้อนตนเองเกี่ยวกับความสำเร็จและอุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดูแลสุขภาพหลังสิ้นสุดโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (IBM SPSS Statistics Version 28.0) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) การทดสอบไคสแควร์

(Chi-square test) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการโดยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล โดยใช้ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงใช้การทดสอบทีคู่ (Paired t-test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการโดยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล โดยใช้ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงใช้ Independent t-test

5. เปรียบเทียบสัดส่วนส่วนระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Chi-square test

ผลการศึกษา

ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 29.26 ปี (SD = 5.95) ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ (ร้อยละ 96.2) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 15.4) ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน (ร้อยละ 26.9) รองลงมาคืออาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจ และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 19.2 เท่ากัน) มีรายได้ต่อเดือน 10,000-30,000 บาท (ร้อยละ 61.5) รองลงมาคือ น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 34.6) เป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่สอง (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ครรภ์แรกและครรภ์ที่สาม (ร้อยละ 23.1 เท่ากัน) มีอายุครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมครั้งแรก 26 สัปดาห์ (ร้อยละ 46.2) รองลงมาคือ อายุครรภ์ 27 สัปดาห์ (ร้อยละ 19.2) เคยและไม่เคยได้รับความรู้เรื่องภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ

50 เท่ากัน) ออกกำลังกายน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้งมากที่สุด (ร้อยละ 42.3) รองลงมาคือ ไม่ออกกำลังกายเลย (ร้อยละ 38.5)

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 28.57 ปี (SD = 6.16) ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ (ร้อยละ 96.2) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 42.3) รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญา/ปวส. และปริญญาตรี (ร้อยละ 19.2 เท่ากัน) ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน (ร้อยละ 53.8) รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 19.2) มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ 10,000-30,000 บาท (ร้อยละ 46.2) เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก (ร้อยละ 38.5) รองลงมาคือ ครรภ์ที่สอง (ร้อยละ 30.8) มีอายุครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมครั้งแรก 28 สัปดาห์ (ร้อยละ 30.8) รองลงมาคือ อายุครรภ์ 26 สัปดาห์ (ร้อยละ 26.9) เคยได้รับความรู้เรื่องภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 53.8) และไม่เคยได้รับความรู้เรื่องภาวะ

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 46.2) ไม่ออกกำลังกายเลย (ร้อยละ 46.2) รองลงมาคือ ออกกำลังกายน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (ร้อยละ 38.5)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การตั้งครรภ์ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผลการทดสอบที่แบบคู่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($M = 41.92$, $SD = 3.68$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 36.34$, $SD = 4.48$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($M = 36.88$, $SD = 8.29$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 29.76$, $SD = 10.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 1)

Table 1 Comparisons of food consumption and exercise behaviors in the experimental group before and after the program using Paired t-test ($n=26$)

Behaviors	Before		After		t	df	95% CI	p
	Mean	SD	Mean	SD				
Food consumption	36.34	4.48	41.92	3.68	-6.395	25	-7.37 to -3.78	<.001
Exercise	29.76	10.93	36.88	8.29	-4.135	25	-10.65 to -3.57	<.001

ผลการทดสอบที่แบบอิสระพบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($M = 41.92$, $SD = 3.68$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 37.46$, $SD = 5.21$) อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($M = 36.88$, $SD = 8.29$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 28.26$, $SD = 8.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of food consumption and exercise behaviors between the experimental and control groups after the program using Independent t-test ($n=52$)

Behaviors	Experimental Group ($n=26$)		Control Group ($n=26$)		t	df	95% CI	p
	Mean	SD	Mean	SD				
Food consumption	41.92	3.68	37.46	5.21	3.568	50	1.95 to 6.97	<.001
Exercise	36.88	8.29	28.26	8.44	3.712	50	3.95 to 13.27	<.001

หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($< 120 \text{ mg/dL}$) มากกว่ากลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อย่างไรก็ตามทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในสัปดาห์ที่ 7 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .061$) (Table 3)

Table 3 Comparisons of 2-hour postprandial blood glucose levels (2hPP) between the experimental and control groups using Chi-square test

Experimental Group (n=26)					Control Group (n=26)				χ^2	p
Week	2hPP<120mg/dL		2hPP≥120mg/dL		2hrPP<120mg/dL		2hrPP≥120mg/dL			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
1	13	50.0	13	50.0	15	57.7	11	42.3	0.310	.578
3	21	80.80	5	19.20	14	53.80	12	46.20	4.282	.039
5	23	88.50	3	11.50	13	50.0	13	50.0	9.028	.003
7	22	84.62	4	15.38	16	61.54	10	38.46	3.519	.061

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม และมีสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($< 120 \text{ mg/dL}$) มากกว่ากลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองสามารถพัฒนาและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม การดำเนินโปรแกรมนี้เป็นไปตามกรอบแนวคิดของ Creer ซึ่งเน้นความสำคัญของการจัดการตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และการประเมินผลของตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ตั้งแต่ก่อนเริ่มโปรแกรม สตรีตั้งครรภ์ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล และนักโภชนาการเกี่ยวกับข้อมูลของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โภชนาการที่จำเป็น และการออกกำลังกาย

ตามมาตรฐานการดูแลของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามเมื่อเข้าร่วมโปรแกรม โปรแกรมการจัดการตนเองนี้มีแนวทางที่เป็นระบบ โดยเริ่มต้นผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการได้ตลอดเวลาผ่าน LINE Official Account “คุณแม่เบาหวาน” ที่มีคลิปวิดีโอและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจในกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ²⁵⁻²⁶ ที่พบว่าการให้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันสามารถช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานสามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น

นอกจากนี้การบันทึกสิ่งที่บริโภคและการออกกำลังกายรวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือดช่วยให้สตรีตั้งครรภ์เห็นและวิเคราะห์พฤติกรรมโภชนาการเพื่อติดตามความก้าวหน้าและวางแผนปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ การติดตามผลและการสะท้อนความสำเร็จในพฤติกรรมจัดการตนเอง ช่วยสร้างความมั่นใจและตระหนักถึงบทบาทของสตรีตั้งครรภ์ในการดูแลสุขภาพของตนเองร่วมกับทีมสุขภาพ ส่งผล

ให้เกิดพฤติกรรมโภชนาการที่เหมาะสมและต่อเนื่อง โปรแกรมยังมีการแจ้งเตือนเพื่อกระตุ้นให้ปฏิบัติตามแผนสุขภาพ และการให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ผ่าน LINE Official Account จากทีมสุขภาพ การสนับสนุนในลักษณะนี้ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ตนเองสูงขึ้น ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม และลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว เช่น ความไม่แน่ใจเกี่ยวกับปริมาณอาหารหรือประเภทของอาหารที่ควรบริโภค และวิธีการออกกำลังกายที่ปลอดภัย และเหมาะสมกับภาวะตั้งครรภ์ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จากการวิเคราะห์แบบบันทึกพฤติกรรมพบว่าสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่สามารถตั้งเป้าหมายและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ โดยร้อยละ 80.76 สามารถจัดสัดส่วนอาหารได้ตามคำแนะนำของนักโภชนาการ และร้อยละ 76.92 สามารถออกกำลังกายได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างไรก็ตาม พบว่าสตรีตั้งครรภ์บางรายไม่สามารถปฏิบัติตามแผนได้เต็มที่ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา ความเหนื่อยล้า หรือภาระงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างแรงจูงใจ และการติดตามผลในระยะยาวเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืน สอดคล้องกับงานของ Eberle และ Stichling²⁷⁻²⁸ ที่พบว่า การให้คำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพได้ แต่ยังคงมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจที่ต้องได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม

สำหรับผลลัพธ์ด้านระดับน้ำตาลในเลือด ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ในสัปดาห์ที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > .05$) ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาเริ่มต้นในการปรับพฤติกรรม สตรีตั้งครรภ์ยังต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และปรับตัวกับแนวทางการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่แนะนำ อีกทั้งกลไกทางชีวภาพ

ของร่างกายต้องใช้เวลาในการปรับการตอบสนองของอินซูลินและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่ ๆ

ในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังบริโภคอาหาร 2 ชั่วโมง ($<120 \text{ mg/dL}$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นในช่วงต้นของการเข้าร่วมโปรแกรม เนื่องจากการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง มีการติดตามผลอย่างใกล้ชิดผ่านระบบแจ้งเตือนและการให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีวินัยในการปฏิบัติตามแผนพฤติกรรมที่ตั้งเป้าหมาย ลดพฤติกรรมเสี่ยง และเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ในสัปดาห์ที่ 7 กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น การได้รับการดูแลสุขภาพตามปกติ (routine care) จากทีมสุขภาพ เช่น การตรวจติดตามผลสุขภาพประจำสัปดาห์ หรือคำแนะนำจากแพทย์ ที่ช่วยให้สามารถปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้ นอกจากนี้ การปรับตัวตามระยะเวลาและการเห็นผลจากการดูแลสุขภาพในช่วงแรก ๆ ยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น โดยการปรับพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสุขภาพ สำหรับกลุ่มทดลองข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในขั้นตอนการสะท้อนตนเอง (Self-reaction) เมื่อสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมาตามนัดในแต่ละครั้ง เกิดจากปัจจัย

หลายประการ ได้แก่ การลดความเข้มงวดของการปฏิบัติตามเป้าหมายเมื่อระยะเวลาผ่านไปจากความเหนื่อยล้าในการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด มีความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตัวเองและทารกในครรภ์ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ทำให้สตรีตั้งครรภ์รู้สึกไม่สามารถจัดการกับการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพได้ดี ส่งผลให้ไม่ปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพอย่างเคร่งครัด และอาจมีผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามเป้าหมาย อีกทั้งยังการขาดการสนับสนุนจากครอบครัว เช่น การไม่ได้รับความช่วยเหลือในการเตรียมอาหารที่เหมาะสมกับการควบคุมระดับน้ำตาล การขาดกำลังใจในการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพ หรือการไม่ได้รับความช่วยเหลือในการแบ่งเบาภาระงานบ้าน เช่น การทำความสะอาดบ้านหรือดูแลเด็กคนอื่น ๆ ทำให้สตรีตั้งครรภ์รู้สึกเครียดและไม่สามารถรักษาวินัยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี นอกจากนี้ การขาดการสนับสนุนทางอารมณ์จากครอบครัว เช่น การไม่มีผู้ที่ให้กำลังใจหรือช่วยติดตามผลการดูแลสุขภาพ อาจทำให้การปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพเป็นเรื่องยากขึ้น และทำให้รู้สึกโดดเดี่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bennett และคณะ²⁹ ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผ่านโปรแกรมการจัดการตนเองสามารถส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในระยะสั้นได้ดี แต่ผลลัพธ์ในระยะยาวอาจต้องการการสนับสนุนและการติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืน นอกจากนี้ การศึกษาโดย Sushko และคณะ³⁰ ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีในโปรแกรมการจัดการตนเอง เช่น แอปพลิเคชันในโทรศัพท์เคลื่อนที่ช่วยเพิ่มการรับรู้และความมั่นใจในพฤติกรรมสุขภาพ แต่ผลลัพธ์

ระยะยาวยังคงต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชน เช่นเดียวกับงานของ Patthira³¹ ที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น แม้ว่าผลลัพธ์ด้านระดับน้ำตาลในเลือดอาจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในบางช่วงเวลา

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จึงไม่สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากร อีกทั้งระยะเวลาการศึกษาค่อนข้างสั้นเพียง 7 สัปดาห์ และอาจมีปัจจัยแทรกซ้อนที่ไม่ได้รับการควบคุม เช่น ความเครียด สุขภาพจิต ภาระงาน และการสนับสนุนทางสังคม ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งไม่มี การวัดผลโดยตรง รวมถึงข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี การใช้แอปพลิเคชันไลน์ เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารและติดตามผลในโปรแกรมการจัดการตนเอง อาจเป็นผลกระทบจากทักษะการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อส่งเสริมการควบคุมพฤติกรรม การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอ วัน ซึ่งจะช่วยให้สามารถติดตามพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการแจ้งเตือนสุขภาพ การใช้คู่มือออนไลน์ และการติดตามผลแบบเรียลไทม์

การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น ขยายระยะเวลาการทดลอง

เพื่อติดตามผลต่อเนื่องจนถึงช่วงคลอดหรือหลังคลอด เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของมารดาและทารก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน การศึกษาครั้งนี้

Declaration Statements

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Author contribution: Papeam Toburan: Conceptualization, Methodology, Investigation, Data Curation, Formal Analysis, Writing – Original Draft, Visualization. Nilubon Rujiraprasert: Conceptualization, Methodology, Resources, Supervision, Validation, Writing – Review & Editing

AI Use Disclosure: The authors declare that AI-assisted technology was used only for editing and polishing the English language in this manuscript.

References

1. Hod M, Kapur A, Sacks DA, Hadar E, Agarwal M, Di Renzo GC, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;147(Suppl 1):S1–S31. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12949> PMID: 26433807
2. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021. Available from: <https://diabetesatlas.org/>
3. Pra Arjam Phan Arjaro Hospital. Report on gestational diabetes mellitus cases from 2020 to 2022. Sakon Nakhon: Pra Arjam Phan Arjaro Hospital; 2022.
4. Mack LR, Tomich PG. Gestational diabetes: Diagnosis, classification, and clinical implications. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2017;44(2):207–21. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2017.02.002>
5. Tangwiwat P. Management of gestational diabetes mellitus: A practical approach. *Thai J Obstet Gynaecol*. 2022;30(1):1–10. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S15–33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002> PMID: 33298413
6. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S15–33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
7. Bidhendi Yarandi R, Sliwinski CS, Godzik C, Moreira A. Mild gestational diabetes mellitus and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:719968. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.719968>
8. Wang Y, Chen L, Zhang S. Risk factors for preterm birth in gestational diabetes mellitus patients: A systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):318. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03759-2>
9. Lowe WL, Scholtens DM, Kuang A, Lemos RJ. Long-term metabolic risks in women with previous gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2018;6(3):195–207. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30316-5](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30316-5)

10. Creer TL. Self-management and the maintenance of health. In: Shumaker SA, Schron EB, Ockene JK, McBee WL, editors. The handbook of health behavior change. 2nd ed. New York: Springer Publishing; 2000. p. 3-26.
11. Sherifali D, Berard LD, Gucciardi E, MacDonald B, Zanetti F. Self-management education and support. *Can J Diabetes*. 2018;42(Suppl 1):S36-S41. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.10.006>
12. Tang TS, Funnell MM, Gillard M, Nwankwo R, Heisler M. Developing a culturally relevant, theoretically driven self-management program for African Americans with diabetes. *Diabetes Educ*. 2022;48(1):55-63. <https://doi.org/10.1177/01457217211065245>
13. Sherifali D, Nerenberg K, Warren R, et al. The effectiveness of self-management education for women with gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018;143:223-35. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.07.002>
14. Tang Y, Liu H, Li X, Kong Y, He Q. The impact of mindfulness-based interventions on symptom burden in cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2022 Jan;78(1):35-49. <https://doi.org/10.1111/jan.14960>
15. 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 Journal of Nursing*. 2018;26(3):45-57.
16. Creer TL. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. Handbook of self-regulation. San Diego: Academic Press; 2000. p. 601-29 <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50047-0>
17. Oumpangtalad D. The effects of self-management program on diabetes management behaviors and glycosylated hemoglobin in type 2 diabetes patients. *J Boromarajonani Coll Nurs Uttaradit*. 2015;7(2):64-76.
18. World Health Organization. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2023.
19. Wang X, Li Q, Chow P, et al. Using mobile health technology for diabetes management: A systematic review. *J Med Internet Res*. 2019;21(3):e10189. <https://doi.org/10.2196/10189>
20. Davis AL, Nwosu S, Vijayasingam D, Curran JA. The impact of mobile health interventions on gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):763. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05230-9>.
21. Chuchuen A. The effect of a self-management promotion program on health behavior and blood glucose levels among patients with diabetes. *Journal of Nursing and Health Care*. 2014;32(4):60-7.
22. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Routledge; 1988. Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
23. Suwannaratan K. Effect of a self-management support program on self-management behaviors and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus. *Telemed J E Health*. 2019;25(5):407-14. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0332>
24. 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.

25. Wang X, Liu Y, Zhang W. Effectiveness of a mobile health application in improving self-management in pregnant women with gestational diabetes mellitus: a randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2019;21(8):e13436. <https://doi.org/10.2196/13436>
26. Wang J, Guo X, Zhang Y, Zhang Y, Li X, Sun L. Mobile health technology for gestational diabetes mellitus: a systematic review of randomized controlled trials. Comput Methods Programs Biomed. 2020;189:105298. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2020.105298>
27. Eberle C, Stichling S. Clinical improvements by telemedicine interventions managing type 1 and type 2 diabetes: systematic meta-review. J Med Internet Res. 2021;23(2):e23244. <https://doi.org/10.2196/23244>
28. Eberle C, Stichling S. Impact of telemedicine on glycemic control and quality of life in gestational diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. J Med Internet Res. 2021;23(9):e25079. <https://doi.org/10.2196/25079>
29. Bennett WL, Wilson RF, Zhang A, Tseng E, Knapp EA, Kharrazi H, et al. Strategies for managing diabetes: a review of the evidence [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021 [cited 2024 Mar 29]. (Comparative Effectiveness Review; No. 231). Available from: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/products/strategies-managing-diabetes/research> doi: 10.23970/AHRQEPC_MANAGINGDIABETES.
30. Sushko S, Shrestha A, Shrestha R, et al. Development and testing of a mobile app for management of gestational diabetes in Nepal: Protocol for a User-Centered Design Study and Exploratory Randomized Controlled Trial. JMIR Res Protoc. 2025;13:e59423. <https://doi.org/10.2196/38910>
31. Pakanta P. Development and testing of LINE application for self-Management in pregnant women. JMIR Res Protoc. 2025;13:e59423. <https://doi.org/10.2196/38910>

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว สำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานในจังหวัดชัยภูมิ¹

สมคิด โชตินวกุล พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

สุทธิพร มูลศาสตร์ ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)³

สมนึก สกุลหงส์โสภณ ประ.ด. (พยาบาลศาสตร์)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่อง การป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเป้าหมายสำคัญ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ทั้งในกลุ่มผู้เป็นโรคเบาหวานและกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ส่งผลให้สามารถลดดัชนีมวลกายและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มที่อยู่ระหว่างการวินิจฉัยโรค ซึ่งผลการวินิจฉัยอาจจะได้ทั้งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือเป็นกลุ่มเสี่ยง หากสร้างเสริมการจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวในขณะนี้ จะช่วยส่งผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดโอกาสในการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานในอนาคต และยังช่วยควบคุมโรคในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ต่อความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวาน

แบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง ประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวของไรอัลและซาวัน ประกอบด้วยด้านบริบท โดยประเมินพฤติกรรมสุขภาพปัจจุบัน ปัจจัยเสี่ยง และศักยภาพของครอบครัวในการสนับสนุน ด้านกระบวนการโดยจัดกิจกรรมในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะความสามารถในการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดโดยการสนับสนุนจากครอบครัว รวมถึงการกำกับติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ระยะสั้นในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด นำสู่ผลลัพธ์ระยะยาว ได้แก่ ลดดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรคเบาหวาน

¹วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

E-mail: sutteeporm@yahoo.com

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานในจังหวัดชัยภูมิจำนวน 70 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามเกณฑ์คัดเข้าจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power โดยใช้ขนาดอิทธิพล 0.80 จากการศึกษาที่ผ่านมา กำหนดอำนาจการทดสอบ .90 ผู้วิจัยระบุพื้นที่ในชุมชนอย่างเจาะจงให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม เครื่องมือวิจัยพัฒนาโดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 และ 4 เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครอบครัว ฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยการเต้นคีลีไฟประกอบเพลง และการกำกับติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยครอบครัวสัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป (2) ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน (3) การสนับสนุนของครอบครัว (4) พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน และ (5) การประเมินทางคลินิก ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมและแบบสอบถามแต่ละส่วนได้เท่ากับ 1 ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่า KR-20 ของแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .82 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามการสนับสนุนของครอบครัว และพฤติกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบอิสระและการทดสอบทีแบบคู่

ผลการศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อายุเฉลี่ย (57.40, SD = 3.35 ปี และ 57.94, SD=4.45 ปี ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=7.156$, $p < .001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-9.367$, $p < .001$) การสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานในภาพรวม ($t=10.957$, $p < .001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-.11.580$, $p < .001$) พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=17.024$, $p < .001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโปรแกรม ($t=-20.922$, $p < .001$) ดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-3.100$, $p=.003$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=7.425$, $p < .001$) ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-5.431$, $p < .001$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-7.395$, $p < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและทีมสหวิชาชีพที่ให้การดูแลกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานสามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว โดยเฉพาะการสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง และการสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ การจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มสงฆ์โรคเบาหวาน

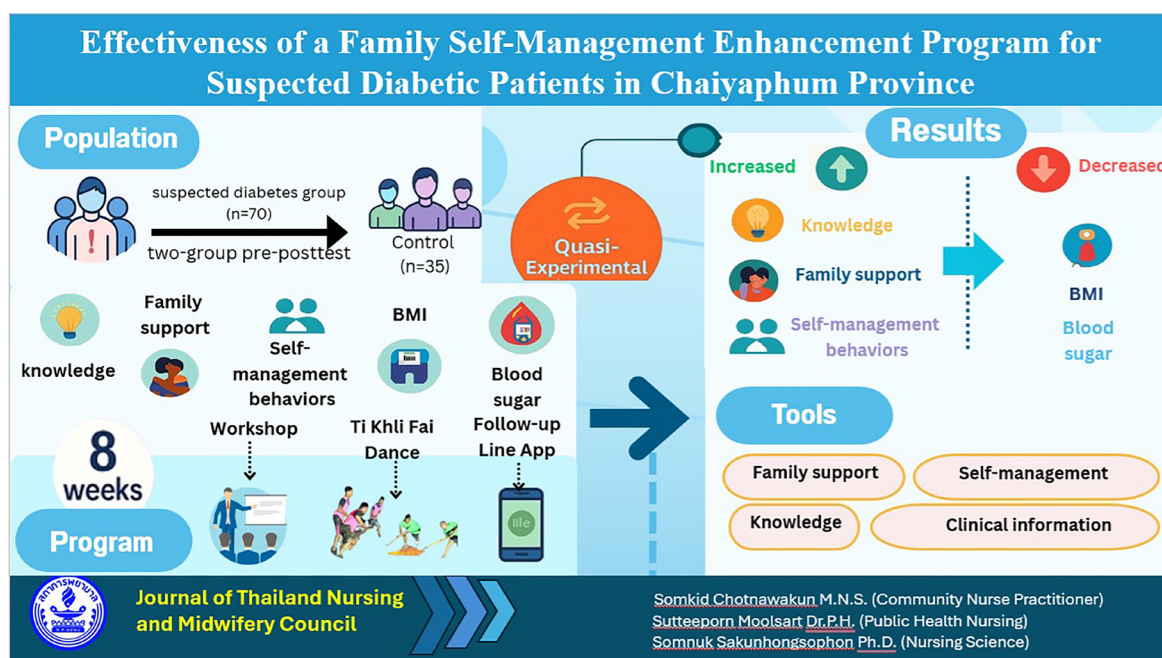
วันที่ได้รับ 13 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 25 พ.ค. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 26 พ.ค. 68

Effectiveness of a Family Self-management Enhancement Program for Suspected Diabetic Patients in Chaiyaphum Province¹

Somkid Chotnawakun M.N.S. (Community Nurse Practitioner)²

Sutteepon Moolsart Dr.P.H. (Public Health Nursing)³

Somnuk Sakunhongsophon Ph.D. (Nursing Science)⁴



Extended Abstract

Introduction Diabetes is a major global public health problem, with a continuously rising incidence of newly diagnosed cases. Effective prevention and control of diabetes have therefore become critical public health goals. Previous studies have shown that self-management, when combined with family support, is associated with improved health behaviors among both patients diagnosed with diabetes and those at risk. This is particularly evident in behavioral modifications related to dietary control, physical activity, and stress management, which contribute to reductions in body mass index and better glycemic control. Patients suspected of having diabetes represent a group undergoing diagnostic evaluation, with outcomes potentially confirming either a diagnosis of diabetes or identifying them as at-risk. Enhancing self-management practices during this transitional phase, supported by family participation, may facilitate positive behavioral changes, reduce the likelihood of progression to diabetes, and support disease control in those who are subsequently diagnosed.

¹Thesis in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

²Students in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand

³Corresponding Author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand E-mail: sutteepon@yahoo.com

⁴Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand

Objective To examine the effects of a family self-management enhancement program on knowledge of diabetes prevention, family support, self-management behaviors for diabetes prevention, body mass index, and blood glucose levels in patients suspected of having diabetes mellitus.

Design This study employed a quasi-experimental design with two-group pre- and post-tests. It applied the self-management framework of Ryan and Sawin, which integrates both contextual and process dimensions. The contextual dimension involved assessing current health behaviors, risk factors, and the family's potential to provide support. The process dimension included activities aimed at enhancing knowledge and self-management skills related to diet, physical activity, and stress management, all facilitated through family support. Monitoring and evaluation mechanisms were incorporated to ensure short-term outcomes, specifically behavioral changes in food consumption, exercise, and stress management. These changes are expected to lead to long-term outcomes, including reductions in body mass index and blood glucose levels, thereby decreasing the risk of developing diabetes.

Methodology The study sample consisted of 70 patients suspected of having diabetes in Chaiyaphum Province. Participants were selected through simple random sampling according to inclusion and exclusion criteria, and were assigned equally to the experimental and control groups (35 participants per group). The sample size was determined using G*Power software, with an effect size of 0.80 derived from a previous study and a power of .90. Researchers designated specific community areas for the experimental and control groups, followed by random sampling within each area.

The research instruments, developed by the researchers, comprised two main components: 1) an 8-week family self-management enhancement program, which included five workshop sessions, two of which (sessions 2 and 4) involved family participation. The program also incorporated exercise training using music-based stick dancing and weekly follow-up via the LINE application by family members throughout the intervention period; and 2) data collection tools divided into five sections: (1) general information, (2) knowledge on diabetes prevention, (3) family support, (4) self-management behaviors for diabetes prevention, and (5) clinical assessments including weight, height, and fingertip blood glucose levels. The content validity index (CVI) for both the program and each questionnaire was equally 1.00. Reliability testing yielded a KR-20 coefficient of .82 for the diabetes prevention knowledge questionnaire, and Cronbach's alpha coefficients of .86 and .89 for the family support and self-management behavior questionnaires, respectively. Data collection was conducted from December 2024 to February 2025. Descriptive statistics, Independent t-tests, and Paired t-tests were used for data analysis.

Results The experimental and control groups did not differ significantly in terms of general and health-related characteristics. The mean age of participants was 57.40 years (SD = 3.35) in the experimental group and 57.94 years (SD = 4.45) in the control group. After participating in the program, the experimental group had significantly higher overall and sub-scale knowledge of diabetes prevention compared to the control group ($t = 7.156, p < .001$) and to baseline scores ($t = -9.367, p < .001$). Family support for diabetes prevention was also significantly greater in the experimental group than in the control group ($t = 10.957, p < .001$) and showed a significant higher from baseline ($t = -11.580, p < .001$). Similarly, self-management behaviors related to diabetes prevention were significantly higher in the experimental group than in the control group ($t = 17.024, p < .001$) and improved significantly from the baseline ($t = -20.922, p < .001$). In terms of clinical outcomes, the experimental group exhibited significantly lower body mass index (BMI) compared to the control group ($t = -3.100, p = .003$) and the baseline ($t = 7.425, p < .001$). Blood glucose levels were also significantly lower in the experimental group than in the control group ($t = -5.431, p < .001$) and showed a significant lower than the baseline ($t = -7.395, p < .001$).

Recommendation Nurses and multidisciplinary teams involved in the care of patients suspected of having diabetes may adopt the family self-management enhancement program, particularly its components focused on enhancing knowledge and beliefs about diabetes, enhancing self-regulation skills, and promoting family participation in diabetes prevention, for use among target populations with similar contextual characteristics.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 679-698

Keywords self-management/ family support/ self-management behaviors/ body mass index/ blood sugar level/ suspected diabetic patients

Received 13 April 2025, Revised 25 May 2025, Accepted 26 May 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases, NCDs) เป็นภาระโรคสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก จากรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติในปี พ.ศ. 2567¹ พบว่าทั่วโลกมีประชากรร้อยละ 10.5 ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2² สำหรับประเทศไทย ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี คาดการณ์ภายในปี พ.ศ. 2583 ความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคน³ หรือ 1 ใน 11 ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และร้อยละ 40 ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ในขณะที่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา⁴ ซึ่งผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานโดยพบมากถึงร้อยละ 38⁵ เขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานสูงเป็นลำดับที่ 4 จังหวัดชัยภูมิมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงสุดในเขตสุขภาพที่ 9 โดยในปี พ.ศ. 2565 - 2567 มีอัตราป่วย 660.92, 647.96 และ 617.99 ต่อแสนประชากร⁶ ตามลำดับ มีแนวโน้มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้น และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 60,000 ล้านบาท ภายในปี พ.ศ. 2573⁴

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานแบ่งเป็น 1) ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว เพศ และ 2) ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น พฤติกรรมสุขภาพ วิถีชีวิตและภาวะอ้วน โดยการศึกษาในคนไทยอายุ 35-65 ปี พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานสูงถึงร้อยละ 38 ที่เกิดจาก

การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ และความเครียด การมีพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยหลักที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน⁸ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตจะช่วยป้องกันและยืดระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานออกไปได้ถึงร้อยละ 50 การออกกำลังกายและการลดน้ำหนัก จะลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ถึงร้อยละ 58

ภาวะอ้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานคนไทยมากกว่า 1 ใน 3 มีภาวะอ้วน ซึ่งเป้าหมายของประเทศไทยมุ่งเน้นให้มีการควบคุมภาวะอ้วนไม่ให้เพิ่มขึ้น⁷ จังหวัดชัยภูมิมีเป้าหมายที่สอดคล้องกัน ผลการสำรวจ พบกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานจากการคัดกรอง และจำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี³ อีกทั้งอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรายใหม่ 5 ปี ย้อนหลัง เป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งหากยังไม่มีการป้องกันและส่งเสริมที่ดี กลุ่มสงสัยเหล่านี้จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานในระยะ 5-10 ปี⁶

จากสถานการณ์โรคเบาหวานดังกล่าว จังหวัดชัยภูมิได้ดำเนินมาตรการเชิงรุกภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย⁵ ได้ยกระดับกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันโรคและภัยจากสุขภาพ โดยเน้นปรับระบบบริการสุขภาพให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางและขับเคลื่อนนโยบาย “คนไทยห่างไกลโรคและภัยสุขภาพ” เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างยั่งยืน⁸ โดยแนวทางหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁹ ให้มีการคัดกรองประชาชน 35 ปีขึ้นไป ปีละ 1 ครั้ง จำแนกเป็นกลุ่มปกติ (Fasting Capillary Blood Glucose, FCBG<100 มก./ดล.) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (FCBG≥100 ถึง 125 มก./ดล.) และกลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน (FCBG≥126 มก./ดล.) และดำเนินการ

สร้างเสริมความรู้สุขภาพในกลุ่มปกติ สำหรับกลุ่มเสี่ยงดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁵ โดยปรับแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร “ลดแป้ง พร่องน้ำตาล” บูรณาการบริการ Diet & Physical Activity Clinic (DPAC) ร่วมกับกลไกระดับอำเภอและตำบล เช่น ตำบลจัดการสุขภาพ กลุ่มวัยทำงาน และแผนบริการเฉพาะด้าน (service plan NCDs) ส่วนการดำเนินงานในกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานคือการติดตามให้เข้ารับการตรวจยืนยันวินิจฉัย¹⁰

กลุ่มสงสัยโรคเบาหวาน เป็นกลุ่มที่อยู่ระหว่างการวินิจฉัยโรค ซึ่งผลอาจจะได้ทั้งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือเป็นกลุ่มเสี่ยง หากพบผลตรวจยืนยันวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน จะขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเข้มข้นโดยใช้รูปแบบการดำเนินงานโรงเรียนเบาหวานพินายโมเดล¹¹ ก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษาด้วยยา แล้วส่งตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose, FPG) ทางห้องปฏิบัติการอีกครั้ง ตามแนวทาง DM Remission ดังนั้นหากกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีดัชนีมวลกายตามเกณฑ์ และระดับน้ำตาลในเลือดเหมาะสมตามเกณฑ์ สามารถลดโอกาสในการเป็นโรคเบาหวานได้^{1,10}

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมและป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยง การมีความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ¹³ ในทำนองเดียวกันโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในตนเองด้านโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้

เกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหาร การฝึกเลือกเมนูอาหาร และการติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคผ่านทางโทรศัพท์ มีประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงจากภาวะก่อนเป็นโรคเบาหวานไปสู่การเป็นโรคเบาหวาน¹⁴ อีกทั้งโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและครอบครัวต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มุ่งเน้นกิจกรรมด้านการแก้ไขปัญห การตัดสินใจ การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม การใช้แหล่งประโยชน์ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคลากร การลงมือปฏิบัติ การปรับทักษะการดำเนินชีวิต ตลอดจนการติดตาม และกระตุ้นเตือน ซึ่งดำเนินการศึกษานาน 8 สัปดาห์ ช่วยให้พฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง¹⁵ สามารถสรุปได้ว่าการจัดการตนเองควบคู่กับการได้รับการสนับสนุนจากสังคมและครอบครัว มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางที่เหมาะสมและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่ออกแบบโปรแกรมสำหรับกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวในบริบทชุมชนอย่างชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานขึ้น โดยการนำทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan และ Sawin¹⁶ มากำหนดกิจกรรมภายในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านกระบวนการ และผลลัพธ์ทั้งระยะสั้นในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและระยะยาวในการลดดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรคและการควบคุมโรคเบาหวานอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนของครอบครัว มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan & Sawin¹⁶ เพื่อสร้างเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน แนวคิดนี้อธิบายถึงกลไกและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในบริบทของบุคคลและครอบครัว โดยมุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ด้านบริบทเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพปัจจุบัน ปัจจัยเสี่ยงต่อโรค ศักยภาพของครอบครัวใน

การให้การสนับสนุน ในการศึกษาเน้นการสนับสนุนของครอบครัวเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน (2) ด้านกระบวนการ เป็นกลไกภายในที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย การส่งเสริมความรู้ ทักษะการวางแผน เป้าหมาย การติดตามผลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรม โดยในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และการวางแผนเป้าหมายด้านสุขภาพ โดยมีครอบครัวเป็นผู้ร่วมสนับสนุนและติดตามพฤติกรรมโดยกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 การสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Enhancing knowledge and beliefs about diabetes) โดย 1) ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) บรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวานและชีวิตที่ค้น และ 3) เสริมสร้างความมั่นใจด้วยการฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสุขภาพ และกิจกรรมออกกำลังกายโดยนำประเพณีในพื้นที่ศึกษา “ตีคลีไฟ” มาประยุกต์เป็นท่าเต้น “ตีคลีไฟ” ประกอบเพลง 2.2 การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง (Enhancing self-regulation skills) โดย 1) ตั้งเป้าหมายและการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด 2) ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดผ่านแอปพลิเคชันไลน์และกิจกรรมกลุ่ม 2.3 การสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน (Promoting family health to prevent diabetes) โดย 1) จัดคู่มือครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวโรคเบาหวาน 2) ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสำหรับครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน 3) ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน

ซึ่งประเมินจากการสนับสนุนของครอบครัว 4) ติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวานผ่านแอปพลิเคชันไลน์และกิจกรรมกลุ่ม 5) การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “ตึคลีไฟ” ของครอบครัว และ (3) ด้านผลลัพธ์แบ่งเป็นผลลัพธ์ระยะสั้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ในการศึกษาครั้งนี้โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองมีระยะเวลา 8 สัปดาห์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และผลลัพธ์ระยะยาว ได้แก่ การลดลงของดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึง

การลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการศึกษาี้คาดว่าโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว (Self-management enhancement program in the family) จะส่งผลต่อความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน (Knowledge on diabetes prevention) การสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน (Family support in diabetes prevention) พฤติกรรมจัดการตนเอง (Self-management behaviors) ดัชนีมวลกาย (Body mass index) และระดับน้ำตาลในเลือด (Blood sugar level) และส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกาย ของกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานดีขึ้น (Figure 1)

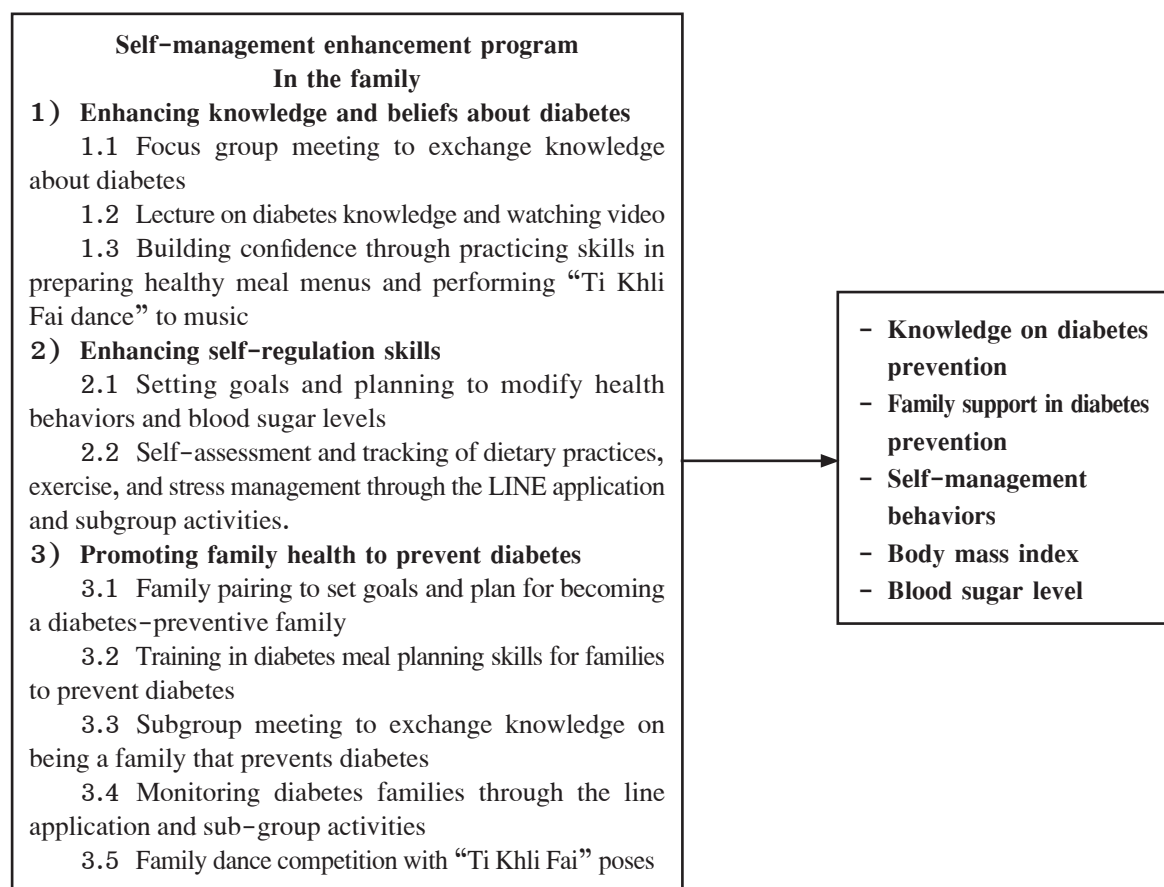


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research with two- group pretest-posttest design)

ประชากรเป้าหมาย คือ กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานที่มีดัชนีมวลกายเกินในจังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานจำนวน 70 คน ที่มีดัชนีมวลกายเกินและอยู่ในทะเบียนของจังหวัดชัยภูมิ ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G*Power คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของคณิตา อินทบุตร (2559) ได้ 0.80 กำหนด power .90 ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 28 คน ผู้วิจัยเพิ่มอีกร้อยละ 20 ในกรณีมีการสูญหายของตัวอย่าง สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน ตามพื้นที่ของชุมชนที่ผู้วิจัยกำหนดอย่างเจาะจงให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง เนื่องจากจังหวัดชัยภูมิมี 16 อำเภอ อำเภอเทพสถิตมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงกว่าอัตราป่วยรายใหม่ระดับเขตสุขภาพที่ 9 คือ 671.47 ต่อแสนประชากร และมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยโรคเบาหวานสูงเป็น 5 ลำดับแรกของจังหวัดชัยภูมิ อำเภอเทพสถิตมี 5 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลละตะแบก ตำบลห้วยยายจิว ตำบลบ้านไร่ ตำบลโป่งนก และตำบลนาขากหลัก ซึ่งมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานมากเป็นลำดับแรกของอำเภอเทพสถิต มีประเพณีวัฒนธรรมในการบริโภคอาหาร การถนอมอาหาร และการเตรียมอาหารที่ใช้ในการดำรงชีพมีความใกล้เคียงกัน จึงกำหนดให้ตำบลนาขากหลัก เป็นพื้นที่ของกลุ่มทดลอง และตำบลบ้านไร่ซึ่งมีจำนวนกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานเป็นลำดับ 2 ของอำเภอเทพสถิต เป็นพื้นที่ของ

กลุ่มควบคุม ซึ่งทั้ง 2 ตำบลอยู่ในอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ มีบริบทคล้ายคลึงกัน มีแนวทางการดำเนินงานและการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มสงฆ์ป่วยใกล้เคียงกัน มีระยะห่างระหว่าง 2 พื้นที่ 12 กิโลเมตร จึงป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับสลากไม้คั้นที่ตามเกณฑ์การคัดเข้า (1) อายุ 35-65 ปี ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานพบว่ามียกระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) มากกว่าหรือเท่ากับ 126-140 มก./ดล. ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน และเมื่อขึ้นระยะเวลาเริ่มต้นตั้งแต่พบว่าเป็นกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานถึงเข้าร่วมโปรแกรมในการศึกษา 8 สัปดาห์ รวมระยะเวลาไม่เกิน 180 วัน ตามแนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานและติดตามยืนยันวินิจฉัยของกระทรวงสาธารณสุข¹ (2) มีสมาชิกในครอบครัวอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานได้ และ (3) สื่อสารด้วยภาษาไทยและสามารถอ่านออกเขียนได้ เกณฑ์การคัดออก (1) ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานก่อนสิ้นสุดการทดลอง และ (2) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ต่อเนื่องตามวันเวลาที่กำหนด

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวาน กิจกรรมประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1: สัปดาห์ที่ 1 การสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยกิจกรรม

การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การบรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และชมวีดิทัศน์ การฝึกทักษะการจัดการความเครียด การจัดเมนูอาหารสุขภาพ ทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลง

ครั้งที่ 2: สัปดาห์ที่ 2 การสร้างเสริมครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน โดยกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด การจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารสุขภาพสำหรับครอบครัว ฝึกทักษะการจัดการความเครียด ฝึกทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลงร่วมกับครอบครัว

ครั้งที่ 3: สัปดาห์ที่ 4 การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง โดยกิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีลีไฟ”

ครั้งที่ 4: สัปดาห์ที่ 6 การสร้างเสริมครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน กิจกรรมกลุ่มการติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีลีไฟ” ของครอบครัว

ครั้งที่ 5: สัปดาห์ที่ 8 การประเมินผลลัพธ์ โดยกิจกรรมประเมินสุขภาพด้วยตนเอง ชั่งน้ำหนัก

วัดรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) กิจกรรมกลุ่มติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีลีไฟ” ตอบแบบสอบถามโปรแกรมสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวาน

ในสัปดาห์ที่ 1- 8 การสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยกำหนดส่งภาพเมนูอาหารที่บริโภคมื้อใดก็ได้ พร้อมคำนวณพลังงานที่ได้รับจากเมนูอาหารจำนวน 2 รายการต่อสัปดาห์ และส่งภาพกิจกรรมออกกำลังกายจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัย

1.2 คู่มือการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวป้องกันเบาหวาน เป็นคู่มือให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการรวบรวมและทบทวนเอกสารวิชาการ ตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กลุ่มสงฆ์ป่วยเบาหวานได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเอง เรื่องโรคเบาหวานอันจะนำไปสู่การมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน มีการสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน นำสู่การมีค่าดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคอ้วน และ (2) แบบประเมินสุขภาพด้วยตนเอง โดยการติดตามดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด โดยทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6, และสัปดาห์ที่ 8

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา และอาชีพ และ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ญาติสายตรง บุคคลในครอบครัวที่มีภาวะอ้วน ลักษณะการใช้แรงงาน สูบบุหรี่ ดื่มสุรา อาหารเสริมที่บริโภค สมุนไพรที่รับประทาน การออกกำลังกาย ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อรูปร่างตนเอง สาเหตุที่ทำให้ดัชนีมวลกายเกิน โดยมีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยโดยปรับจากการศึกษาที่ผ่านมา¹² ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (5 ข้อ) การบริโภคอาหาร (8 ข้อ) การออกกำลังกาย (5 ข้อ) และการจัดการความเครียด (5 ข้อ) รวมข้อคำถาม 23 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูกต้อง (1 คะแนน) ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่แน่ใจ (0 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับน้อย (< ร้อยละ 60) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) และระดับมาก (> ร้อยละ 80)

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนของครอบครัว ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม 18 ข้อ แบ่งเป็นด้านการบริโภคอาหาร (8 ข้อ) การออกกำลังกาย (6 ข้อ) และการจัดการความเครียด (4 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลคือ น้อยที่สุด (1.00-1.50 คะแนน) น้อย (1.51-2.50 คะแนน) ปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) มาก (3.51-4.50 คะแนน) และมากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ

รวม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (18 ข้อ) ด้านการออกกำลังกาย (6 ข้อ) และด้านการจัดการความเครียด (6 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (4 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) เกณฑ์การแปลผลคือ น้อยที่สุด (1.00-1.50 คะแนน) น้อย (1.51-2.50 คะแนน) ปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) มาก (3.51-4.50 คะแนน) มากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย 1) น้ำหนักตัวและส่วนสูง ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมวัดส่วนสูงผู้ใหญ่แบบดิจิตอล รุ่น TCS-200 ยี่ห้อ Zipper พิกัดกำลัง 300 กิโลกรัม ความละเอียด 100 กรัม อุปกรณ์วัดส่วนสูงช่วง 70-190 เซนติเมตร เครื่องมือได้รับการ Calibrate ทุกสัปดาห์ คำนวณน้ำหนักตัวและส่วนสูงที่ได้ ผู้วิจัยนำมาคำนวณดัชนีมวลกาย และ 2) ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (FCBG) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างงดน้ำและอาหารนาน 8 ชั่วโมงก่อนการประเมินผล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมและแบบสอบถามแต่ละส่วนคือ 1.00 เท่ากัน ตรวจสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า KR-20 ของแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .82 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคของแบบสอบถามการสนับสนุนของครอบครัวและพฤติกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ NS No. 35/ 2567 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมวิจัย โดยอธิบายให้ทราบประโยชน์ที่ได้รับการเข้าร่วมการวิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาพยาบาล การพิทักษ์สิทธิ การรักษาความลับ ความสมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีการบังคับ หากในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างรู้สึกกังวลใจในการเข้าร่วมวิจัย สามารถถอนตัวได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การดูแลส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาล หรือเสียสิทธิใด ๆ หลังจากกลุ่มตัวอย่างรับทราบแล้ว ได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ ติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานโดยการนัดประชุมก่อนเริ่มดำเนินการและนัดหมายผู้ดูแลหลักเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงโครงการวิจัยวัตถุประสงค์รายละเอียดของกิจกรรมให้กับผู้เกี่ยวข้อง และกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอม จากนั้นนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ระยะดำเนินการวิจัย จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวสำหรับกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวาน

ซึ่งนำหนัก วัดเส้นรอบเอว เจาะเลือดปลายนิ้วหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FCBG) โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ 8 สัปดาห์ ดำเนินกิจกรรมโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 5 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

ครั้งที่ 1: สัปดาห์ที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมประกอบด้วย การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การบรรยายความรู้เรื่องโรคเบาหวานและชมวีดิทัศน์ การฝึกทักษะการจัดการความเครียด การจัดเมนูอาหารสุขภาพ ทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลง

ครั้งที่ 2: สัปดาห์ที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับครอบครัว ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ติดตามการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด การจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารสุขภาพสำหรับครอบครัว ฝึกทักษะการจัดการความเครียด ฝึกทักษะการเดิน “คีลีไฟ” ประกอบเพลงร่วมกับครอบครัว

ครั้งที่ 3: สัปดาห์ที่ 4 อบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเดิน “คีลีไฟ”

ครั้งที่ 4: สัปดาห์ที่ 6 อบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับครอบครัว ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มประเมินตนเองและติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกัน

เบาหวาน กิจกรรมกลุ่มการติดตามการเป็นครอบครัว ป้องกันเบาหวาน แข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ” ของครอบครัว

ครั้งที่ 5: สัปดาห์ที่ 8 อบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การประเมินผลลัพธ์โดยกิจกรรมประเมินสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) กิจกรรมกลุ่มติดตามการเป็นครอบครัวป้องกันเบาหวาน การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ”

ในสัปดาห์ที่ 1- 8 มีการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว ติดตามการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยกำหนดส่งภาพเมนูอาหารที่บริโภคเมื่อใดก็ได้ พร้อมคำนวณพลังงานที่ได้รับจากเมนูอาหาร 2 รายการต่อสัปดาห์ประเมินความถูกต้องในการคำนวณพลังงานจากอาหารโดยผู้ช่วยกิจกรรม (นักโภชนาการ) และส่งภาพกิจกรรมออกกำลังกายจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ส่วนตัวของผู้วิจัย

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลอง ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว เจาะเลือดปลายนิ้วหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FCBG) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2-7 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลสำหรับกลุ่มสงสัยโรคเบาหวานตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

สัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และประเมินสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดเส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (FCBG) จากนั้นผู้วิจัยมอบคู่มือการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว เพื่อศึกษาความรู้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัวเพื่อป้องกันเบาหวาน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย One-Sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างตัวแปรระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยการทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย One-Sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุเฉลี่ย (57.40, SD = 3.35 ปี และ 57.94, SD=4.45 ปี ตามลำดับ) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.00 และ 82.90) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.00 เท่ากัน) มีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 57.10 และ 51.14) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 94.28 และ 97.10) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 62.90 เท่ากัน) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 62.90 เท่ากัน) ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 85.70, 77.10) ใช้แรงงานระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.40 เท่ากัน) ไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 94.30 และ 97.10) มีเส้นรอบเอวเฉลี่ย 90.94, SD=1.51 เซนติเมตร และ 90.86, SD=1.42)

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม ($t=7.156, p<.001$) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-9.367, p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1-2)

Table 1 Comparisons of knowledge on diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Knowledge	Experimental group			Control group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Diabetes								
Before	3.94	0.73	Moderate	3.83	0.75	Moderate	0.649	.518
After	4.63	0.55	High	3.94	0.76	Moderate	4.315	<.001
Food consumption								
Before	6.51	0.70	High	6.37	0.78	Moderate	0.811	.420
After	7.00	0.97	Moderate	6.51	0.89	Moderate	2.186	.032
Exercise								
Before	3.69	0.87	Moderate	3.74	0.82	Moderate	-0.284	.777
After	4.54	0.61	High	3.89	0.63	Moderate	4.426	<.001
Stress management								
Before	9.63	1.06	Moderate	9.71	1.07	Moderate	-0.154	.878
After	10.37	1.03	High	9.31	1.08	Moderate	5.297	<.001
Overall knowledge								
Before	23.77	1.59	Moderate	23.66	1.86	Moderate	0.378	.707
After	26.54	1.96	High	23.66	1.89	Moderate	7.156	<.001

Table 2 Comparisons of knowledge on diabetes prevention before and after participating in the program using Paired t-test

Knowledge	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Diabetes								
Experimental group	3.94	0.73	Moderate	4.63	0.55	High	-5.096	<.001
Control group	3.83	0.75	Moderate	3.94	0.76	Moderate	-1.276	.211
Food consumption								
Experimental group	6.51	0.70	High	7.00	0.97	High	-4.694	<.001
Control group	6.37	0.77	Moderate	6.51	0.89	High	-1.406	.169
Exercise								
Experimental group	3.69	0.87	Moderate	4.54	0.61	High	-5.560	<.001
Control group	3.74	0.82	Moderate	3.89	0.63	Moderate	-1.221	.230
Stress management								
Experimental group	9.63	1.06	Moderate	10.37	1.04	High	-4.351	<.001
Control group	9.71	1.07	Moderate	9.31	1.08	Moderate	1.304	.201
Overall knowledge								
Experimental group	23.77	1.59	Moderate	26.54	1.96	High	-9.367	<.001
Control group	23.66	1.86	Moderate	23.66	1.89	Moderate	9.605	.549

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการ สนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน ในภาพรวม ($t=10.957$, $p<.001$) และรายด้าน มากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-.11.580$, $p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3-4)

Table 3 Comparisons of family support in diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Family support	Experimental group			Control group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.60	0.30	High	3.56	0.29	High	.456	.650
After	3.89	0.26	High	3.55	0.30	High	5.057	<.001
Exercise								
Before	3.10	0.43	Moderate	3.02	0.38	Moderate	0.784	.436
After	3.83	0.36	High	3.04	0.39	Moderate	8.924	<.001
Stress management								
Before	3.85	0.38	High	3.84	0.36	High	0.081	.936
After	4.06	0.37	High	3.81	0.40	High	2.642	.01
Overall family support								
Before	3.49	0.22	Moderate	3.45	0.20	Moderate	.834	.407
After	3.91	0.16	High	3.44	0.20	Moderate	10.957	<.001

Table 4 Comparisons of family support for diabetes prevention before and after participating in the program using Paired t-test

Family support	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.60	0.31	High	3.89	0.26	High	-6.632	<.001
Control group	3.56	0.29	High	3.55	0.30	High	.828	.413
Exercise								
Experimental group	3.10	0.43	Moderate	3.83	0.36	High	-8.816	<.001
Control group	3.02	0.38	Moderate	3.04	0.38	Moderate	-1.358	.413
Self-management								
Experimental group	3.83	0.38	High	4.06	0.37	High	-3.602	.001
Control group	3.84	0.35	High	3.81	0.40	High	1.071	.292
Overall family support								
Experimental group	3.49	0.22	Moderate	3.90	0.16	High	-11.58	<.001
Control group	3.45	0.20	Moderate	3.44	0.20	Moderate	0.627	.523

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโปรแกรม การจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม (t=17.024, p<.001) และรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม (t=-20.922, p<.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 5-6)

Table 5 Comparisons of self-management behaviors for diabetes prevention between experimental and control groups using Independent t-test

Self-management behavior	Experimental group			Control group			<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.45	0.17	Moderate	3.45	0.17	Moderate	−0.040	.968
After	4.08	0.16	High	3.49	0.18	Moderate	14.904	<.001
Exercise								
Before	3.40	0.38	Moderate	3.41	0.37	Moderate	−0.054	.957
After	4.27	0.28	High	3.42	0.39	Moderate	10.426	<.001
Stress management								
Before	3.89	0.26	High	3.86	0.28	High	0.191	.849
After	4.38	0.21	High	3.87	0.30	High	8.506	<.001
Overall self-management								
Before	3.54	0.16	High	3.54	0.16	High	.024	.981
After	4.19	0.13	High	3.56	0.17	High	17.024	<.001

Table 6 Comparisons of self-management behaviors before and after participating in the program using Paired t-test

Self-management behavior	Before			After			<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.45	0.17	Moderate	4.08	0.16	High	-18.700	<.001
Control group	3.45	0.17	Moderate	3.49	0.37	Moderate	-3.465	.001
Exercise								
Experimental group	3.40	0.37	Moderate	4.27	0.28	High	-11.890	<.001
Control group	3.40	0.37	Moderate	3.42	0.39	Moderate	-1.358	.183
Stress management								
Experimental group	3.89	0.26	High	4.38	0.21	High	-9.769	<.001
Control group	3.87	0.28	High	3.86	0.29	High	.594	.556
Overall self-management								
Experimental group	3.54	0.16	High	4.19	0.13	High	-20.922	<.001
Control group	3.54	0.16	High	3.56	0.17	High	-2.505	.017

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-5.431$, $p<.001$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=-7.395$, $p<.001$) และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 7-8)

มีดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t=-3.100$, $p=.003$) และน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t=7.425$, $p<.001$)

Table 7 Comparisons of clinical outcomes between experimental and control groups using Independent t-test

Clinical outcomes	Experimental group		Control group		t	p
	M	SD	M	SD		
Body mass index (kg/m²)						
Before	26.04	1.53	25.62	1.39	1.224	.225
After	24.60	1.29	25.57	1.33	-3.100	.003
Blood sugar level (mg/dl)						
Before	134.51	3.12	134.31	3.20	.265	.729
After	125.09	6.83	133.17	5.57	-5.431	<.001

Table 8 Comparisons of clinical outcomes before and after participating in the program using Paired t-test

Outcomes	Before		After		t	p
	M	SD	M	SD		
Body mass index (kg/m²)						
Experimental group	26.04	1.53	24.60	1.29	7.425	<.001
Control group	25.62	1.39	25.56	1.33	1.284	.208
Blood sugar level (mg/dl)						
Experimental group	134.51	3.12	125.08	6.83	7.395	<.001
Control group	134.31	3.20	133.17	5.57	1.133	.265

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ตามลักษณะกิจกรรมของโปรแกรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (The individual and family self-management theory) ของ Ryan และ Sawin¹⁶ โดยโปรแกรมมีการสร้างเสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผ่านกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ร่วมกับการบรรยาย วิดีทัศน์ และการสร้างเสริมความมั่นใจด้วยการฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารสุขภาพ และการเต้น “คีคไฟ” ประกอบเพลง ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการป้องกันโรคเบาหวานที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา¹² พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสอดคล้องกับการศึกษา¹³ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานสูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย

ผลการศึกษาด้านการสนับสนุนจากครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการสนับสนุนของครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวานทั้งโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้จากกิจกรรมของโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ โดยเฉพาะกิจกรรมการจับคู่ครอบครัวเพื่อตั้งเป้าหมายและวางแผนการเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การประชุมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเป็นครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารเบาหวานสำหรับ

ครอบครัวป้องกันโรคเบาหวาน การแข่งขันทำทางประกอบเพลงในการเต้น “คีลีไฟ” ของครอบครัว การติดตามการเป็นครอบครัวเบาหวาน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และกิจกรรมกลุ่มย่อย ซึ่งทำให้ครอบครัวมีบทบาทในการชักชวน แนะนำ สนับสนุน และร่วมมือในกิจกรรมดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างแรงเสริม¹⁷

ในด้านพฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม และมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่ากิจกรรมในโปรแกรมมีการให้ความรู้ ส่งผลให้กลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานรับรู้ความเสี่ยง อีกทั้งการประชุมกลุ่มย่อย ช่วยให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเอง รวมทั้งการฝึกทักษะการจัดการเมนูอาหารสุขภาพ และการเต้นประกอบเพลงช่วยเสริมความมั่นใจ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง¹² กิจกรรมติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาผลของโปรแกรมกำกับตนเองร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่ส่งเสริมให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีขึ้น และควบคุมดัชนีมวลกายได้¹⁸ นอกจากนี้การติดตามการเป็นครอบครัวเบาหวาน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการส่งเสริมกระบวนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มสงฆ์ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ส่งเสริมกระบวนการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงและครอบครัวในชุมชน¹⁹ 6 ขั้นตอน

ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเองและการสะท้อนคิด การตัดสินใจ การวางแผนการปฏิบัติ การประเมินตนเอง และการจัดการกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยครอบครัวมีส่วนร่วม พบผลลัพธ์ที่ดีโดยพฤติกรรม การดูแลสุขภาพดีขึ้น

โปรแกรมในการศึกษาค้างนี้ส่งผลต่อความรู้ และการสนับสนุนของครอบครัว รวมทั้งพฤติกรรม การจัดการตนเองที่ดีขึ้น จึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การให้ความรู้ การฝึกทักษะการจัดการตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้ แอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลให้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานลดลง โดยดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดลดลง²⁰ อธิบายได้จากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการป้องกันโรคเบาหวาน ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น^{12,21} ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น^{12,18,19} และทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองลดลง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาค้างนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาการวัด และประมาผลระยะสั้นเพียง 8 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที ทำให้การวัดผลลัพธ์ คือ ดัชนีมวลกายอาจยังไม่เห็นผลชัดเจน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพข้อเข่า อาจส่งผลต่อกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการเต้นคีลีไฟประกอบเพลง

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

พยาบาลและทีมสุขภาพที่ให้การดูแลกลุ่มสงฆ์โรคเบาหวานสามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมการจัดการตนเองในครอบครัว โดยเฉพาะการสร้าง

เสริมความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสร้างเสริมทักษะการควบคุมกำกับตนเอง และการสร้างเสริมครอบครัวในการป้องกันโรคเบาหวาน ไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่มีบริบทใกล้เคียงกัน รวมทั้งติดตามผลการวิจัยและให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ประสานงานทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ช่วยให้ผลงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Somkid Chotnawakun: Conceptualization, Methodology, Formal analysis, Data curation, Writing original draft & editing, Approval of final manuscript; Sutteeporn Moolsart: Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Approval of final manuscript; Somnuk Sakunhongsoophon: Conceptualization, Methodology, Investigation, Resources, Editing, Approval of final manuscript

AI Use Disclosure: AI was used for editing purposes only.

References

1. World Health Organization. Diabetes. Retrieved July 6, 2024, Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Retrieved July 6, 2024, Available from: <https://www.diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition>. 2021
3. Ministry of Public Health, Health Data Warehouse System. 2024. Date of access: July 9, 2024, Available from: <https://hdc.moph.go.th/cpm/public/main>. (in Thai)
4. International Health Policy Program: IHPP. Retrieved July 12, 2024, Available from: <https://www.ihppthaigov.net/privacy-policy>
5. Ministry of Public Health, Non-Communicable Disease Control Department; 2024 Available from: <https://ddc.servic.moph.go.th>. (in Thai)
6. Ministry of Public Health, Department of Health Service Support; 2017 Department of Health Service Support Ministry of Public Health. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
7. The Behavioral Risk Factor Surveillance System. Retrieved July 17, 2024, Available from: <https://www.cdc.gov/brfss/index.html>. 2024.
8. Ministry of Public Health. Thai Way of Good Health Strategy 5 Years (B.E. 2023–2027). Bangkok: Policy and Strategy Bureau; 2022. (in Thai)
9. National Health Security Office (NHSO). Benefits Manual for Health Promotion and Disease Prevention, Fiscal Year 2023. Bangkok: NHSO; 2023. (in Thai)
10. Department of Health. Clinical Guidelines for DPAC (Diabetes and Hypertension Prevention and Care) for Primary Care Units. Bangkok: Department of Health; 2022. (in Thai)
11. Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. Non-communicable Diseases and Disability Control Division. 2024. Guide to Managing Diabetes Patients to Achieve Remission (Diabetes Remission). First edition. (in Thai)
12. Rodprom P, Jansook N, Mekphat P. The effects of a health behavior change program on knowledge about diabetes and health behavior of the people at risk for diabetes. Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life. 2023; 4(3): 1–12. (in Thai)
13. Masingboon K, Moungkum S, Mahakayanun S. Factors related to diabetes prevention behaviors of persons with pre-diabetes. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2017; 27(2): 214–27. (in Thai)

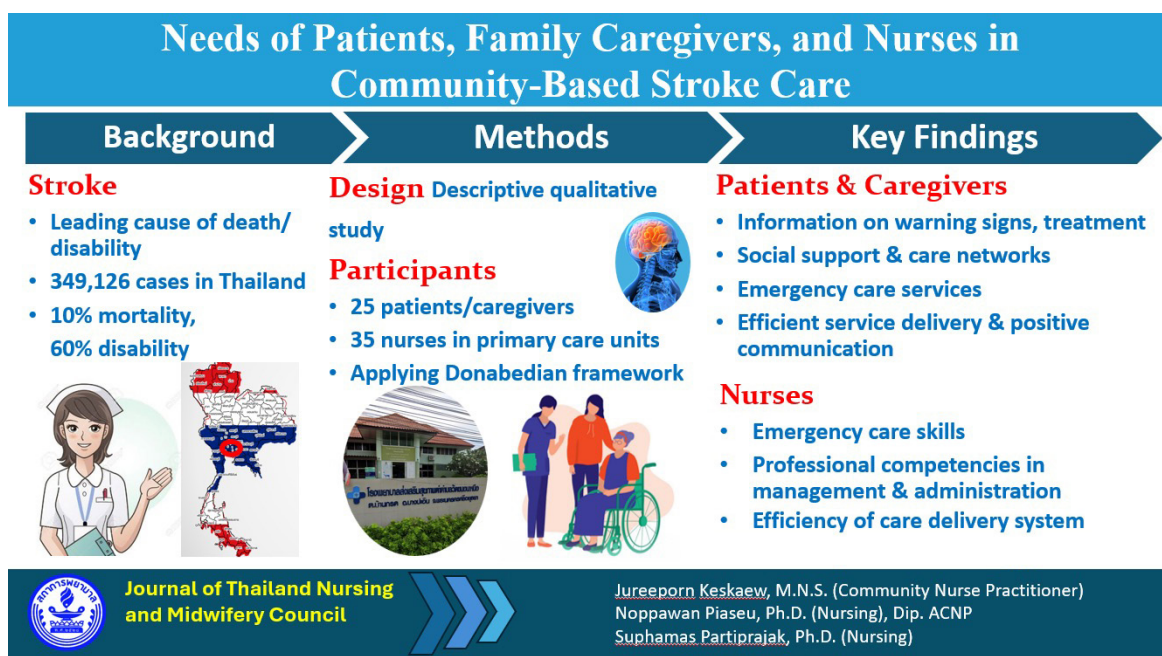
14. Sirithe P, Suphankul P. Health literacy and self-regulation behaviors Blood sugar levels in elderly patients with type 2 diabetes. Journal of Law and Policy Public Health. 2022; 8(1): 157-171. (in Thai)
15. Sringkarn S, Tipsutthip T, Munluan K. Control of blood sugar levels in patients type 2 diabetes with self-management and family support. Public Health Journal, Burapha University. 2024; 19(1), January-June 2024, 68-80. (in Thai)
16. Ryan P, Sawin KJ. The Individual and Family Self-Management Theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. Nursing Outlook. 2009; 57(4): 217-25.
17. Janthakot I. A behavior modification program for diabetes prevention among at-risk groups in the jurisdiction of Donjik Subdistrict Health Promotion Hospital through participation and social support. Journal of Public Health Research, Ubon Ratchathani Rajabhat University. 2023; 13(3): 71-80. (in Thai)
18. Jantsuharai P. The effectiveness of a self-monitoring program combined with the use of the LINE application among personnel with a body mass index above the standard at Prachuap Khiri Khan Hospital. Journal of Nursing and Health Innovations. 2024; 1(1): 1-15. (in Thai)
19. Setthaphan N, Lirtmulikaporn S, Narin R. (2021). Promoting an individual and family self-management among persons with metabolic syndrome in community: a case study. Chiang Mai Medical Journal. 2021; 60(4): 747-765. (in Thai)
20. Senapan S, Sittiban S. Guidelines for self-management to reduce risk factors for the prevalence of diabetes in the Ban Pak Thon community, Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province. Journal of Medical Science, Region 11. 2018; 22(1): 805-12. (in Thai)
21. Masinboon K, Muangkhum S, Mahakayanant S. Factors associated with Behavior to prevent diabetes in high-risk groups. Journal Nurses of the Ministry of Public Health. 2017; 27(2), 214-27. (in Thai)

Needs of Patients, Family Caregivers, and Nurses in Community-Based Stroke Care¹

Jureeporn Keskaew, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)²

Noppawan Piaseu, Ph.D. (Nursing), Dip. ACNP³

Suphamas Partiprajak, Ph.D. (Nursing)⁴



Extended Abstract

Introduction Stroke is a leading cause of mortality among non-communicable diseases. However, research on the need for community-based stroke care remains limited, particularly among key stakeholders such as stroke patients, family caregivers, and nurses working in primary care units (PCUs).

Objective This descriptive qualitative study aimed to describe the care needs of stroke patients, family caregivers and nurses working in primary care units.

¹Thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

²Master student, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

³Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

⁴Corresponding author, Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand E-mail: suphamas.par@mahidol.ac.th

Design This study was descriptive qualitative research.

Methodology The study participants included 35 nurses working in primary care units across four provinces in central Thailand, and 25 stroke patients or their family caregivers, selected through purposive sampling. Data were collected using in-depth interviews and focus group discussions guided by semi-structured interview questions. The data were analyzed using content analysis.

Results The majority of stroke patients had been diagnosed with hypertension (80%), and only five patients were in the recovery stage. The average duration of service utilization at the primary care unit was 60 months. The needs of patients and family caregivers included: 1) information regarding warning signs and treatment, 2) social support and care networks, 3) emergency health care services and 4) efficient service delivery and positive communication. Patients and caregivers expressed structural needs related to staffing and infrastructure, including a desire for increased nursing personnel and more spacious service areas with sufficient seating. Process-related needs included educational information on stroke prevention and warning signs, such as dietary guidelines, physical activity, smoking cessation, and symptom monitoring. Additionally, there was a need for emergency care and efficient services and communication for patients requiring long-term care. All nurses were female, with a median of 8 years of experience working in primary care settings. Their expressed needs included: 1) emergency care skills, 2) professional competencies in management and administration, and 3) efficiency of care delivery system.

Recommendation The findings of this study suggest the need for developing a comprehensive care management guideline for stroke patients. Key recommendations include enhancing emergency care competencies among nurses working in primary care settings, improving the efficiency of management systems, strengthening care networks and support mechanisms, and ensuring the provision of medical tools and equipment that align with the needs of patients and caregivers. These measures aim to improve health outcomes and the quality of stroke care within community settings.

Keywords stroke patients/ family caregivers/ nurses/ care needs/ community

Received 12 April 2025, Revised 6 June 2025, Accepted 6 June 2025

ความต้องการของผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล และพยาบาลในการดูแล โรคหลอดเลือดสมองในชุมชน¹

จรีพร เกษแก้ว พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

นพวรรณ เปียชื่อ Ph.D. (Nursing), อพย. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)³

สุภามาส ผาติประจักษ์ Ph.D. (Nursing)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีชุมชนเป็นฐานยังมีจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลในครอบครัว และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ

วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความต้องการในการดูแลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลในครอบครัว และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพแบบพรรณนา

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาล 35 คน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิใน 4 จังหวัดทางภาคกลาง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ดูแลในครอบครัว จำนวน 25 คน เลือกแบบเจาะจง ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มโดยใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 80) มีเพียง 5 คนที่อยู่ในระยะฟื้นตัวระยะเวลาก่อนการรับบริการจากหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ย 60 เดือน ความต้องการของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลในครอบครัว ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณเตือนและการรักษา 2) การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายการดูแล 3) บริการทางสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน และ 4) การบริการที่มีประสิทธิภาพและการสื่อสารเชิงบวก ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความต้องการด้านโครงสร้างในเรื่องบุคลากรและสถานที่ โดยต้องการให้มีพยาบาลเพิ่มขึ้น และมีสถานที่ให้บริการที่กว้างขวางขึ้น

¹วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail: suphamas.par@mahidol.ac.th

มีที่นั้งเพียงพอ ความต้องการด้านกระบวนการ ได้แก่ คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติและสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เช่น แนวทางการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการสังเกตอาการเตือนของโรค นอกจากนี้ยังมีความต้องการด้านการดูแลในภาวะฉุกเฉิน และการได้รับการและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระยะยาว พยาบาลทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีค่ามัธยฐานของประสบการณ์ในการทำงานที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 8 ปี ความต้องการของพยาบาล ได้แก่ 1) ทักษะการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน 2) ความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการ/การบริหารจัดการ และ 3) ประสิทธิภาพของระบบการดูแล

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้เสนอแนะให้มีการพัฒนาแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเสริมทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ เครือข่ายและการสนับสนุนการดูแล รวมถึงการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยหรือผู้ดูแล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 699-713

คำสำคัญ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ญาติผู้ดูแล พยาบาล ความต้องการการดูแล ชุมชน

วันที่ได้รับ 12 เม.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 6 มิ.ย. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 6 มิ.ย. 68

Background and Significance

Stroke constitutes a major public health problem in Thailand, exerting profound effects on the patients, their families, and society across multiple dimensions, including health outcomes, economic stability, and overall quality of life. The national incidence of stroke is increasing, accompanied by elevated rates of mortality and long-term disability. These trends contribute to considerable financial strain on both healthcare systems and affected households.

Stroke is a non-communicable disease, affecting brain arteries. The blocking of arteries by clots or bursts causes a shortage of blood flow that carries oxygen and nutrients to the brain, leading to the death of brain cells. It is considered the fifth leading cause of mortality and a leading cause of morbidity in the United States.¹ Globally, strokes are the second leading cause of death and the third cause of death and disability to the affected patients, with increasing economic burden to both developed and developing world.² In addition, 1 in 6 deaths (17.5%) of cardiovascular diseases was mainly because of stroke in the United States alone in 2022. However, stroke-related deaths slightly decreased from 41.1 per 100,000 in 2021 to 39.5 per 100,000 in 2022.³ Ischemic stroke is the most frequent of all stroke cases, accounting for 62.4% worldwide. Most survivors suffer from neurological death and long-term disability with massive health problems and high economic burdens.⁴ Although the incidence of stroke is reduced in developed countries, strokes are exceptionally higher among people living in low and middle-income countries. The World Stroke Organization reported more than 85% of stroke-related deaths worldwide that occur only in low and middle-income countries in 2022. The stroke victims are of lower average age in these

countries as compared to the developed world, leading to more economic burden.⁵

In Thailand, the Health Statistics Report by the Department of Disease Control, Ministry of Public Health, reported 349,126 stroke cases with a mortality rate of 10% and 60% disability in 2023. Most of the mortality cases were observed among patients under 70 years of age, alarming the current health problem of the country. In addition, stroke is still the second leading cause of death in the Thai population.⁶ The incidence rate is comparatively higher than the country's overall statistical data which accounts for only 506.20 stroke patients per 100,000 people. Stroke is the third most common cause of death among men after traffic accidents and alcohol consumption and is the second most common cause of death among women with diabetes.⁷ Since strokes mainly affect those at the peak of their productive life, the effects of strokes are not only restricted to patients but also on family socioeconomic status and overall communities.⁸ Moreover, the higher degree of disability among stroke survivors directly affects the working manpower of the nation. Therefore, effective stroke prevention, including effective management of patients' care, requires lifelong medication, lifestyle maintenance and self-management skills training, and caregiver and family support to achieve optimal health outcomes with reduced mortality, morbidity, and economic burden.⁹

The World Health Organization (WHO) recommends regular surveillance of stroke patients as an essential component of overall stroke control that provides information about etiology, risk, prognosis, prevention, intervention, disease distribution, and time trends. The stroke guidelines included recommendations on the diagnosis of strokes, the best treatment for stroke victims, supportive treatment after recovery from stroke, and various precautions to avoid recurrent strokes.¹⁰ Awareness

through healthcare workers, including nurses, plays a key role in the management and prevention of stroke patients and potentially risk populations as well. Nurses working in District Health Promoting Hospitals (DHPHs) prioritize holistic care, disease surveillance, empowerment, and capacity building among patients, families, and communities in stroke care. Furthermore, they collaborate with public health volunteers (PHVs), caregivers, care managers, community members, and other stakeholders to enhance the health and well-being of stroke survivors.¹¹⁻¹² However, the limited number of nurses who obtained stroke education and training posed great challenges to the proper management and high-quality care of stroke patients. In addition, the education and training of caregivers face significant challenges due to the dynamic and evolving conditions of stroke survivors, including physical disabilities, psychological disturbances, and cognitive issues.¹³

Moreover, care quality in terms of structure such as personnel, materials, and equipment, care quality in terms of the health promotion process, primary prevention, secondary prevention, care for chronic conditions with coverage of the physical, psychological, intellectual dimensions and acute conditions had led to positive health outcomes.¹⁴ The Get With The Guidelines–Stroke (GWTG–S) program provides updated, evidence-based recommendations for the management of patients with ischemic stroke and related conditions. These guidelines include key components of stroke care, including hyperacute management, thrombolytic therapy, interventional procedures, secondary prevention strategies, hospital discharge planning, and post-discharge follow-up.¹⁵ The implementation of GWTG–S has significantly contributed to quality improvement in the care of patients with acute ischemic

stroke across the United States. A comprehensive study, incorporating both retrospective and prospective analyses from 2003 to 2023, evaluated the impact of these guidelines on nine stroke care quality measures endorsed by the American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA), using a cost-effectiveness analytic framework.¹⁶ However, there is a paucity of research in Thailand addressing the needs of nursing in managing stroke care within community-based settings.

Objectives

The objectives of this study are twofold: 1) to describe the care needs and perceptions related to community-based stroke care among stroke patients and their caregivers, and 2) to explore the needs of nurses in managing stroke care in primary care units within Thailand's 4th Public Health Region.

Conceptual Framework

This study employs the Donabedian framework,¹⁴ which comprises three core components: structure, process, and outcome to examine care needs within the stroke care system. The Donabedian framework serves as a foundational guideline for evaluating the quality of healthcare services. Structure refers to the resources and organizational systems that support service delivery; process includes the methods and procedures involved in patient care; and outcome pertains to the health results experienced by service recipients. The framework emphasizes that the quality of healthcare is determined by the strength of its structural foundations, the appropriateness of care processes, and the achievement of favorable health outcomes. Together, these elements provide a systematic basis for improving service quality. Findings from this study are expected to inform structural enhancements and ensure alignment

with the care needs of stakeholders, ultimately contributing to positive outcomes such as improved self-care among patients and strengthened community capacity.

Methods

Study design

This descriptive qualitative study was conducted as part of a nationwide research initiative led by the Thailand Nursing and Midwifery Council. The study involved in-depth interviews with nurses, stroke patients, and family caregivers to explore their care needs in managing stroke within community settings.

Participants

A total of 35 nurses were recruited through purposive sampling from District Health Promoting Hospitals (DHPHs) located across four provinces in the central region of Thailand, with five DHPHs selected per province. From each DHPH, seven nurses with a minimum of one year of professional experience were recruited. Eligibility criteria included current employment as a professional nurse at a DHPH, prior experience in stroke patient care, and willingness to participate in the study.

In addition, the study enrolled 25 participants comprising stroke patients and their family caregivers, aged between 20 and 59 years, also selected via purposive sampling. Inclusion criteria for patients required a confirmed diagnosis of stroke, clinical stability, and voluntary participation. Family caregivers were eligible if they served as the primary caregiver, either residing with or consistently attending to the patient. Exclusion criteria included patients with severe dementia and caregivers with communication disorders.

Instruments

The study instruments comprised a demographic questionnaires and interview guides collaboratively

developed by the research team and working groups from the Thailand Nursing and Midwifery Council (TNMC) using a comprehensive literature review and relevant empirical studies, aligned with the service framework of District Health Promoting Hospitals (DHPHs). Finalization of the instruments occurred through consultative meetings, with content validation conducted by a panel of experts, including executives from professional organizations, nursing scholars, and specialists. Pilot testing was carried out in primary care units that shared contextual similarities with the study settings to ensure relevance and applicability.

Data Collection

Data collection was conducted using separate demographic questionnaires for nurses and for patients/caregivers. For nurses, demographic data included gender, age, educational attainment, current work position, years of nursing experience, experience working in primary care units, and income derived from primary care unit employment. These data were obtained through self-report. For patients and caregivers, demographic data included gender, age, educational attainment, and duration of service utilization at primary care units, collected via structured interviews.

Semi-structured interviews with nurses were conducted using an interview guide including key contents related to their activities and responsibilities in the protection and care of stroke patients. The interviews explored nurses' roles, responsibilities in community-based care, interprofessional collaboration, network engagement, enabling factors and barriers to effective practice, perceived support needs, and additional perspectives or suggestions for enhancing stroke care within community settings. While the interviews conducted with stroke patients and their caregivers were designed to elicit detailed narratives

regarding their experiences with the condition and its management. The scope of the interviews included demographic information, clinical conditions of the stroke, obstacles, access to healthcare services, physical, psychological and socioeconomic impacts, and care-related needs. Each interview lasted approximately 30 to 60 minutes.

Focus group discussions (FGDs) were conducted with two distinct participant groups: nurses and stroke patients/caregivers. The FGDs with nurses aimed to explore their experiences in care management within professional healthcare teams, including aspects of interdisciplinary collaboration, stroke care planning, goal setting, care outcomes, facilitating factors and barriers to effective practice, and perceived needs in stroke patient care. Whereas, the FGDs with patients and caregivers focused on identifying and understanding their care needs. Each session was moderated by the primary researcher, supported by a note-taker, and audio-recorded. The discussions lasted approximately 60 to 90 minutes per group, with supplementary field notes documented throughout.

Data Analysis

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were transcribed verbatim and subjected to content analysis. The transcripts were systematically categorized to derive findings aligned with the research objectives.

Trustworthiness

To enhance the trustworthiness and rigor of the study, member checks were conducted to validate the findings and enhance credibility. Audit trails maintained a transparent record of the research process, ensuring dependability. Triangulation, incorporating multiple data sources

and methods, was employed to cross-verify the findings.

Ethical Consideration

This study was approved by the Institutional Review Board, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University (MURA2020/1130). The participants obtained details of research information and had the right to accept, or refuse based on consent. All data were kept confidential.

Results

Demographic Data of Stroke Patients and Caregivers In this study, most of the patients and family caregivers were female (71.64%) with an average age of 66.76 (SD 11.36), educational attainment in elementary education (75.4%), followed by secondary education (12.7%).

Care Needs of Stroke Patients and Caregivers

Content analysis was used to gain a deep understanding of care needs of stroke patients and caregivers, revealing five main themes.

Theme 1: Information regarding warning signs and treatment

Patients and caregivers articulated a pronounced need for clear, accessible, and comprehensible information concerning stroke and home-based care. The sub-themes emerging from this finding include:

1.1 Basic disease information: Patients and caregivers demonstrated limited understanding of the causes, clinical manifestations, and strategies for preventing stroke recurrence, which contributed to increased anxiety and suboptimal disease management. A patient said,

“I want to understand more about stroke because I didn’t really know what was happening to me when it occurred.”

1.2 Continuous home rehabilitation information: There was a substantial demand for information on appropriate techniques related to physical therapy, patient positioning, nutrition and feeding practices, personal hygiene, and the management of home-based complications. Caregivers reported uncertainty regarding how to effectively provide care following the patient's discharge from hospital. A caregiver mentioned,

"...I'm looking for guidance on how to prevent problems that can happen because of paralysis."

1.3 Accessible and reliable information sources: Participants expressed a strong desire for consistent access to reliable sources of information and consultation, such as guidance from nurses at District Health Promotion Hospitals (DHPHs) or user-friendly instructional manuals, rather than relying on fragmented and unverified information. A caregiver said,

"I'd like advice on exercise and simple guidance about what to eat especially how to reduce salt, fish sauce, and sugar."

Theme 2: Social support and care networks

Stroke patients and their caregivers required multifaceted support from healthcare professionals, the community, and family members to facilitate care and alleviate the caregiving burden. The sub-themes identified include:

2.1 Supports for welfare resources: Patients and caregivers need support or assistance that leads them to get access to and utilize available public or private welfare benefits and social support systems. A patient said:

"I would really appreciate it if nurses could help find ways to support my travel expenses. I don't have a job, and the elderly allowance of 600 baht isn't enough to cover the costs."

2.2 Support for rehabilitation and facilitating equipment: There was a significant need for medical equipment and home-based rehabilitation aids such as physiotherapy devices, specialized beds, wheelchairs, and assistive tools for daily living to support patient recovery and enhance their ability to live independently and comfortably. A patient mentioned:

"I have high blood pressure and weakness on my right side, and I have trouble speaking clearly. I would really like help with physical therapy and any equipment that could support me, so I can get better, take care of myself, and eat on my own."

2.3 Psychological and Social Support: Participants described experiencing psychological distress, including stress, depression, and social isolation, because of chronic conditions and continuous caregiving responsibilities. To manage these emotional challenges, they expressed a need for structured support mechanisms such as peer support groups, opportunities for experiential sharing, and access to professional counseling services. A caregiver said:

"When I felt stressed, the nurse gave me helpful advice. I felt comforted seeing the nurse because they were familiar to me and helped me feel more relaxed."

Theme 3: Emergency health care services
Stroke patients within community-based care settings have specific and urgent needs related to emergency health care services, which are critical for improving outcomes and reducing long-term disability.

3.1 Emergency management: Patients and caregivers are expected to receive prompt medical intervention and timely access to emergency healthcare services to optimize clinical outcomes during acute episodes. A patient said:

“I hope the staff can help manage things better during emergencies. I once had a seizure at home and really needed someone to help me.”

3.2 Community-level emergency care:

Patients and caregivers require robust and well-integrated linkages between emergency medical services and community-based care systems to promote continuity and coordination of emergency care. A patient mentioned:

“I fell at home. When I go to the health center for urgent care, I’d like them to check me properly before deciding whether I need to go to the hospital.”

Theme 4: Efficient service delivery and positive communication

In the long term, patients and caregivers expressed a desire for more comprehensive healthcare services and policies that support holistic care approaches, alongside effective communication within the community.

4.1 Smooth service linkages between hospitals and communities: Participants expected the coordinated and seamless integration of healthcare services across institutional and community settings. A caregiver said:

“I’d like to have blood tests done at home because the patient can’t get out of bed, and her husband isn’t able to carry her to the hospital.”

4.2 Positive communication: Participants expressed a preference for interactions with healthcare staff that are respectful, empathetic, clear, and culturally sensitive, as such communication fosters trust, promotes active engagement and cooperation in health-related decision-making, and strengthens relationships that support self-care practices. A patient said:

“The doctor at the health center speaks kindly and clearly. When doctors communicate well, it helps encourage patients to take care of themselves, like controlling their blood sugar and blood pressure.”

4.3 Adequate personnel and facilities:

There was a recognized need for an adequate number of healthcare personnel and improved facilities to enhance the efficiency and quality of service delivery. A patient said:

“I wish there were more doctors available for check-ups because this health center has a lot more people using the service compared to others.”

Demographic Data of Nurses

A total of 35 nurses participated in the study, all of whom were female, with a mean age of 43.06 years (SD = 7.58). The majority held a bachelor’s degree in nursing (80.00%), with 65.70% serving as nurse practitioners and only 5.80% identified as advanced practice nurses. Most participants reported a median monthly income of 38,000.00 baht. Their average overall nursing experience was 21.31 years (SD = 8.37), while the median duration of experience working in primary care units was 6 years.

Nurses’ Needs in Community-Based Stroke Care

This study delved into the needs of professional nurses involved in stroke care within the community. A total of three key themes emerged.

Theme 1: Emergency care skills

Nurses shared various experiences in managing stroke patients with diverse emergency conditions, highlighting the need for targeted capacity building, upskilling, and reskilling in emergency care.

1.1 Building emergency care skills: This refers to the process of enhancing healthcare

professionals' competencies in managing acute and time-sensitive medical conditions, particularly in settings where advanced interventions may be limited. A nurse said:

"I can do basic check-ups and use the FAST tool to assess stroke symptoms, but I don't know how to care for patients who received rTPA because our health center doesn't provide that treatment."

1.2 Upskilling and reskilling for emergency care: This includes reviewing both foundational and advanced clinical abilities, such as rapid assessment, decision-making, and post-intervention care, to ensure timely and effective responses to emergencies. A nurse shared:

"Stroke cases don't happen very often here, so it's easy to forget the steps. As community nurses, we need regular refreshers and to keep learning new techniques to provide safe and timely care."

Theme 2: Professional competencies in management and administration: This theme refers to the essential managerial and administrative skills required by nurses and healthcare professionals to effectively coordinate, plan, and sustain both routine and emergency services within community settings. It includes strategic decision-making, resource management, and leadership capabilities that support the delivery of timely and efficient care.

2.1 Budget plan for emergency medical services: This highlights the need for nurses to understand and participate in financial planning processes that ensure adequate funding for emergency care resources, equipment, training, and infrastructure. Effective budget planning enables the sustainability

and responsiveness of emergency services in resource-limited settings. A nurse said:

"We are expected to plan budgets to make sure emergency services are ready whenever needed."

2.2 Sufficient manpower allocation: Nurses emphasize the importance of appropriate staffing strategies to meet the demands of emergency care. It includes redesigning workforce planning, task delegation, and ensuring that trained personnel are available during critical situations to maintain quality and safety in patient care. A participant said:

"In emergency situations, having enough trained staff is critical. We need to plan ahead, assign roles clearly, and make sure the right people are available when urgent care is needed."

Theme 3: Efficiency of care delivery system

This theme refers to the ability of healthcare systems to deliver timely, coordinated, and high-quality care, particularly in emergency situations such as stroke management. It emphasizes the integration of communication, adherence to clinical guidelines, and availability of essential resources to ensure effective service delivery across all levels of care.

3.1 Appropriate communication systems: This refers to efficient communication that is critical for coordinating emergency responses, especially during patient transfers. This includes the use of emergency hotlines, digital tools like Smart COC (Continuity of Care), and clear protocols for inter-facility communication. A nurse said:

"When we call 1669 for emergency transfer, communication must be smooth and quick... Smart COC helps, but we need to make sure everyone knows how to use it effectively."

3.2 Compliance with practice guidelines and referrals: Nurses mentioned that adherence to established clinical guidelines and referral protocols helps to ensure that patients receive appropriate care at the right facility. Deviations from these standards can delay treatment and affect outcomes. A nurse said:

“Patients were referred to community hospitals, but it would be better for them if referral guidelines were followed properly.”

3.3 Medical equipment or medical support: Access to essential medical equipment and rehabilitation tools is vital for stroke care, both in health facilities and at home. This includes blood pressure monitors, physiotherapy aids, and educational materials to support recovery and self-care.

“To care for stroke patients properly, we need basic equipment like blood pressure monitors and rehab tools. Without them, it’s hard to support recovery at home or in the community.”

Discussion

The study findings emerged from an analysis of the care needs of stroke patients, their caregivers, and professional nurses within the context of District Health Promoting Hospitals. These findings are interpreted through the lens of Donabedian’s Quality of Care Framework, which includes three core components: Structure, Process, and Outcome, to elucidate the interrelationships and implications relevant to stroke care delivery in community settings.

Care Needs of Stroke Patients and Caregivers

The study findings indicate that stroke patients and their caregivers have diverse and complex needs, spanning all three dimensions of the quality of care framework.

Structure: Patients and caregivers emphasized the need for sufficient healthcare personnel and infrastructure, particularly in relation to emergency services, rehabilitation, and the provision of assistive devices for home use. These elements are regarded as critical components of a comprehensive and resilient community-based care system. This observation is consistent with findings by Johnson and Williams¹ and the World Health Organization,¹ both of which underscore that access to appropriate equipment is a key determinant of long-term recovery and quality of life among stroke patients.

Process: The expressed need for fundamental disease-related information and ongoing home-based rehabilitation care, alongside accessible and trustworthy sources of information, highlights a critical gap in the provision of knowledge and guidance to stroke patients and their caregivers. Inadequate understanding among these groups can significantly hinder their capacity for effective self-management and caregiving. The findings align with Donabedian’s framework, which emphasizes that effective care processes are contingent upon the availability of sufficient and appropriate information for service recipients.¹⁴ Furthermore, the demand for regular home visits and follow-up care by nurses at District Health Promotion Hospitals (DHPHs) underscores the pivotal role of nurses as essential agents in the delivery of continuous community-based care.^{19,20}

Outcome: The identified need for physical, psychological, and social support for caregivers, alongside the reported socio-economic impacts, suggests that their quality of life and psychological well-being remain insufficiently addressed, despite being essential outcomes of holistic care. The experience of substantial burdens has been linked to elevated levels of stress and depression, a finding

consistent with studies on caregiving,^{21,22} which consistently highlight the adverse health effects associated with prolonged care for patients with chronic conditions.

Nurses' Needs in Community-Based Stroke Care

The needs expressed by professional nurses in this study align with the quality of care framework.

Structure: Nurses identified the need to strengthen professional competencies for effective collaboration within multidisciplinary teams, alongside improved access to essential equipment and tools, and more efficient care delivery systems including adequate budgets and supportive policies. These elements represent critical structural components necessary for fulfilling their professional responsibilities. A lack of such resources inevitably impedes the provision of high-quality services. This finding is supported by previous studies, which emphasize that adequate staffing, readily available equipment, and policy-level support are fundamental to improving the quality of primary healthcare services.^{23,24} It also reinforces Donabedian's framework, which posits that robust structural foundations are essential for an effective healthcare system. In the Thai context, many studies have similarly highlighted persistent challenges related to human resource constraints and budgetary limitations within primary care settings.^{25,26,27}

Process: Nurses highlighted the need to develop specialized knowledge and skills for emergency care, establish seamless referral and coordination systems, and implement clear, standardized clinical practice guidelines. These elements are essential for optimizing the stroke care pathway. Nurses acknowledged that strong clinical competencies, streamlined workflows, and well-defined protocols are vital for ensuring accurate, safe, and high-quality patient care core attributes of an effective care process.^{28,29}

Outcome: Nurses expressed aspirations for improved patient rehabilitation and reduced complications, strengthened caregiver capacity and satisfaction, and enhanced community engagement through the development of care networks. These goals reflect a commitment to achieving tangible and sustainable outcomes in care delivery. Their expectations underscore a clear recognition of the nursing role in promoting the quality of life for both patients and caregivers within the community, aligning with the principle that favorable outcomes serve as key indicators of overall care quality.^{20,30}

One limitation of the study is the lack of clear differentiation between patients and caregivers among the participants, which may have led to divergent findings.

Conclusion

This descriptive qualitative research aimed to explore stakeholders' care needs in the community-based stroke care system. The participants were 35 nurses and 25 stroke patients/caregivers who were purposively selected based on inclusion criteria. Data were collected using semi-structure interviews and focus group discussions. According to the findings, stroke patients/caregivers had the following needs: 1) information regarding warning signs and treatment 2) social support and care networks, 3) emergency health care services and 4) efficient service delivery and positive communication. Nurses had the following needs: 1) emergency care skills, 2) professional competencies in management and administration, and 3) efficiency of care delivery systems.

Recommendation

This study recommends the development of comprehensive guidelines for stroke care management,

with particular emphasis on strengthening emergency care competencies among nurses in primary care settings. Additionally, it advocates for enhancing the efficiency of care management systems, interdisciplinary networks, social support mechanisms, and the availability of essential equipment to address the needs of patients and caregivers, thereby contributing to improved health outcomes.

Acknowledgement

This study was funded by the Thailand Nursing and Midwifery Council. The authors are thankful to all participants and all staff at the 4th public health region for their support in conducting this study.

Declaration Statements

Conflict of interests: The authors declare no competing interests.

Author Contribution: Jureeporn Keskaew: Conceptualization, Methodology, Data curation, Writing original draft Noppawan Piaseu: Conceptualization, Methodology, Data curation, Supervision, Writing review and editing, Project administration, Funding acquisition Suphamas Partiprajak: Conceptualization, Methodology, Data curation, Supervision, Writing review and editing, Corresponding author

AI Use Disclosure: Copilot was used for editing process.

References

1. American Stroke Association. About stroke [Internet]. [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
2. World Stroke Organization. WSO global stroke fact sheet 2022 [Internet]. 2022 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/wso-global-stroke-fact-sheet-2022>
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Stroke facts [Internet]. 2024 Oct 24 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/stroke/data-research/facts-stats/index.html>
4. Pu L, Wang L, Zhang R, Zhao T, Jiang Y, Han L. Projected global trends in ischemic stroke incidence, deaths and disability-adjusted life years from 2020 to 2030. *Stroke*. 2023;54(5):1330–9. <https://doi.org/10.1111/STR.0000000000000452> PMID: 37094034
5. Carroll K. Stroke in low and middle income countries [Internet]. The Borgen Project; 2024 Jan 1 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://borgenproject.org/stroke-in-low-and-middle-income-countries>
6. The Nation. Addressing stroke: A leading cause of death in Thailand [Internet]. 2025 Jan 16 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.nationthailand.com/health-wellness/40045217>
7. Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (DDC-MOPH). Numbers and rates of NCDs in 2016–2018. 2019.
8. Tiwari S, Joshi A, Rai N, Satpathy P. Impact of stroke on quality of life of stroke survivors and their caregivers: A qualitative study from India. *J Neurosci Rural Pract*. 2021;12(4):680–8. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735323> PMID: 34737502.
9. Yan LL, Li C, Chen J, Miranda JJ, Luo R, Bettger J, et al. Prevention, management, and rehabilitation of stroke in low- and middle-income countries. *eNeurologicalSci*. 2016;2:21–30. <https://doi.org/10.1016/j.ensci.2016.02.011>. PMID: 29473058.
10. World Stroke Organization. 2023 global stroke guidelines study [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 14]. Available from: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Consumer_aphasia_friendly_guidelines_updated.pdf

11. Prasopratanasook W. Community nurse network plan for community health promotion (CNNPCHP). 9th National Community Nurse Academic Conference Document; 2014. Nakhon Ratchasima: Community Nurse Association of Thailand.
12. Suppawong C, Chunharat S, Damrikanlert L, Sriwanitchakorn S, Wetsutranon K. Tambon health promotion hospital service manual. Bangkok: National Public Health Foundation; 2009.
13. Zhao Y, Xu Y, Ma D, Fang S, Zhi S, He M, et al. The impact of education/training on nurses caring for patients with stroke: a scoping review. *BMC Nurs.* 2024;23(1):90. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01754-x> PMID: 38308293
14. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. Oxford: Oxford University Press; 2003. 240 p.
15. American Heart Association. Get with the guidelines: Stroke. Program measures and definitions [Internet]. 2024 Jan 16 [cited 2025 Apr 14]. Available from: https://www.heart.org/-/media/Files/Professional/Quality-Improvement/Get-With-the-Guidelines/Program-Measures-and-Definitions/DS19781-QI-GWTGSTROKE-PMD-2024-v10-11624.pdf?sc_lang=en
16. Zhu J, Kim KR, Yu H, Gupta A, Mushlin AI, Kamel H, et al. Acute ischemic stroke care quality improvement. *JAMA Neurol.* 2025 Jan 13. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2024.4604> Epub ahead of print. PMID: 39804662
17. Johnson A, Williams B. The role of assistive technology in promoting independence for stroke survivors: A systematic review. *Disabil Rehabil.* 2019;41(5): 500–10.
18. World Health Organization. Guidelines for Stroke Management. Geneva: WHO Press; 2020.
19. Jones A, Davis L. The impact of community nursing visits on stroke patient outcomes: A systematic review. *J Adv Nurs.* 2018;74(3):500–12.
20. World Health Organization. WHO Guideline on health policy and system support for delivering rehabilitation in the health system. Geneva: World Health Organization; 2021.
21. Pinquart M, Sörensen S. Spouses, adult children, and parents as caregivers of persons with dementia: A meta-analytic comparison of their perceived stresses and well-being. *J Adv Nurs.* 2011;67(11):2329–42.
22. Schulz R, Beach SR. Caregiving as a risk factor for mortality: The Caregiver Health Effects Study. *JAMA.* 1999;282(23):2215–9.
23. World Health Organization. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. Geneva: WHO Press; 2018.
24. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring: The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment. Vol 1. Health Administration Press; 1980.
25. Janthong J, Sutthipong W, Pongsiri T. Challenges and guidelines for developing healthcare personnel in primary care in Thailand. *J Health Health Manage.* 2019;5(1):80–95.
26. Health Systems Research Institute. Report on the situation and trends of health investment in Thailand's primary care system. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2021.
27. Rungroj N, Chaimongkol B, Ngampanich T, Thiangtham P. Problems and obstacles in primary care service operations: a case study of sub-district health promoting hospitals. *J Public Health Acad.* 2020;29(4):650–60.
28. World Health Organization. Rehabilitation 2030: A Call for Action. Geneva: WHO Press; 2017. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/rehabilitation-2030-a-call-for-action>
29. Saengprajak W. Effects of a nurse potential development program on community stroke patient care. *J Nurs Sci.* 2017;35(3):88–100.
30. Thai Nursing and Midwifery Council. Standards for Nursing and Midwifery Services B.E. 2562 (2019). Nonthaburi: Thai Nursing and Midwifery Council; 2019.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล: การศึกษาติดตาม

นารีรัตน์ บุญเนตร, พย.ด.¹

มินธิมา ไกรสิทธิ์, พย.ม.²

เนตรสมล จตุรจรรยาเลิศ, พย.ม.³

กฤษณา ทนสวรรค์, พย.บ.⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติถือเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติงานจริง เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงมักประสบข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านจำนวนผู้รับบริการที่ไม่เพียงพอ ลักษณะของสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์หรือควบคุมได้ ตลอดจนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย ซึ่งล้วนเป็นอุปสรรคต่อการฝึกฝนทักษะทางคลินิกของผู้เรียน และอาจส่งผลต่อความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งเทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นเครื่องมือที่สามารถจำลองสถานการณ์ที่มีความสมจริงภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสามารถควบคุมได้ ผู้เรียนจึงสามารถฝึกฝนทักษะซ้ำได้หลายครั้งโดยไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยจริง อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อติดตามผลของการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานต่อความพึงพอใจ ความมั่นใจ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสถานการณ์การคลอดปกติ ความมั่นใจ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานและกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลติดตามไปข้างหน้า โดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของ Garrison มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง แนวคิดดังกล่าวสามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายมิติ ได้แก่ การบริหารจัดการตนเอง การติดตามควบคุมตนเอง และแรงจูงใจในการเรียนรู้

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย, E-mail: minticha.k@stin.ac.th

^{2,3}อาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

⁴ผู้ช่วยอาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 จำนวน 198 คน เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์ในช่วงเวลาที่กำหนด จึงไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินคะแนนการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสถานการณ์การคลอดปกติ ความมั่นใจในการทำคลอดปกติ มีค่าความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92 และแบบการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Mann-Whitney U test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย กลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่มีการใช้สื่อ Virtual Reality (VR) การคลอดปกติ ในการฝึกทำคลอดปกติ ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง มีคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ($M = 26.05$, $SD = 3.17$) มากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน ($M = 24.73$, $SD = 3.83$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.430$, $p = .015$) อย่างไรก็ตามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง และความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงมีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ดังนั้นจึงควรมีการบูรณาการสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติจริงอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคยและสามารถใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น การศึกษานี้เป็นเชิงเปรียบเทียบ จึงควรมีการออกแบบวิจัยครั้งต่อไปให้สามารถควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้อย่างรัดกุมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการสุ่มตัวอย่างหรือการจัดกลุ่มอย่างชัดเจน

คำสำคัญ การคลอดปกติ การสอบทักษะทางคลินิก ความพึงพอใจ ความมั่นใจ เทคโนโลยีเสมือนจริง

วันที่ได้รับ 5 มิ.ย.68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 ส.ค.68 วันที่รับตีพิมพ์ 19 ก.ย.68

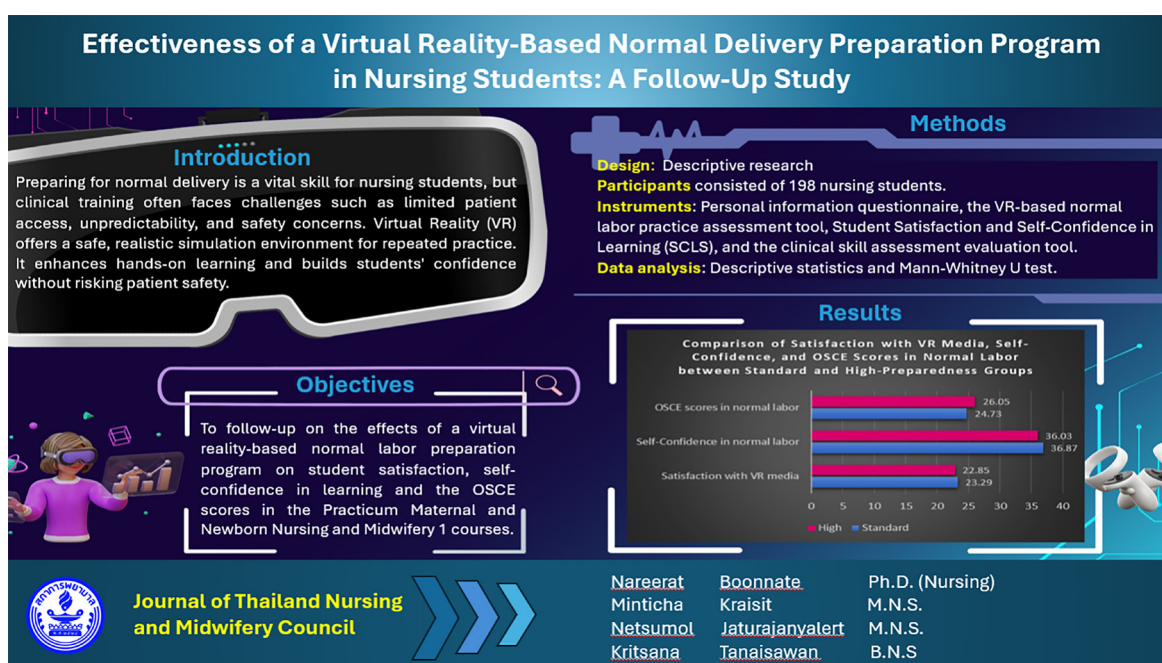
Effectiveness of a Virtual Reality-Based Normal Delivery Preparation Program in Nursing Students: A Follow-Up Study

Nareerat Boonnate Ph.D.(Nursing)¹

Minticha Kraisit M.N.S.²

Netsumol Jaturajanyalert M.N.S.³

Kritsana Tanaisawan B.N.S.⁴



Extended Abstract

Introduction Preparation for normal delivery is a critically important skill for nursing students prior to entering clinical practice. Real-world learning environments often present several limitations, including an insufficient number of patients, unpredictable and uncontrollable clinical scenarios, and potential risks to patient safety. These factors pose significant challenges to the development of clinical competencies and may affect students' confidence in performing procedures. Virtual reality (VR) technology offers a promising solution by providing realistic, controlled, and safe simulation environments. Through VR, students can repeatedly practice clinical skills without posing any risk to actual patients. Moreover, this hands-on learning approach effectively supports the development of professional competencies in a more efficient and engaging manner.

¹Assistant Professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

²Corresponding author: Instructor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

^{2,3}Instructor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

⁴Assistant Instructor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

Objectives This study aimed to: 1) examine the outcomes of enhanced preparation for normal delivery beyond the standard criteria on student satisfaction, self-confidence, and clinical skill examination scores in the course “Maternal and Newborn Nursing and Midwifery Practicum 1,” and 2) compare satisfaction with the use of virtual reality technology in simulating normal delivery scenarios, confidence levels, and objective structured clinical examination (OSCE) scores between students who received standard-preparedness and those who received enhanced preparation in the same course.

Design This descriptive research employed a prospective data collection approach, applying Garrison’s self-directed learning framework integrated with a comprehensive review of relevant literature to develop strategies for promoting self-directed learning in virtual environments. This conceptual framework enhances learners’ capabilities across multiple dimensions, including self-management, self-monitoring, and motivation for learning.

Methodology The participants consisted of 198 second-year nursing students enrolled in the Bachelor of Nursing Science Program at Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing. These students were registered in the course “Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I” during the second semester of the 2023 academic year, and in the practicum course of the same title during the first semester of the 2024 academic year. As data were collected from the entire eligible population within the specified timeframe, sample size calculation was not required. Data were collected using the following instruments: a personal information questionnaire; a virtual reality-based normal delivery practice assessment form, which demonstrated a content validity index of 1.00; satisfaction, confidence, and VR-based normal delivery simulation evaluation form, with reliability, Cronbach’s alpha coefficient of .92; and a clinical skill examination form for normal delivery. Descriptive statistics and the Mann-Whitney U test were employed for data analysis, with a significance level set at .05.

Results The students in the high-preparedness group, who utilized the VR-based normal labor scenario for self-directed, unlimited practice, achieved higher scores in the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) for normal labor clinical skills ($M = 26.05$, $SD = 3.17$) compared to those in the Standard-preparedness group ($M = 24.73$, $SD = 3.83$), with statistical significance ($Z = -2.430$, $p = .015$). However, no statistically significant differences were found between the two groups in terms of satisfaction with the use of VR technology or confidence in performing normal delivery.

Recommendation The findings of this study highlight the potential of virtual reality technology in enhancing experiential learning. Therefore, it is recommended that VR-based media be systematically integrated into instructional processes, particularly in courses aimed at developing practical skills. Such integration can help students become familiar with the technology and utilize it as an effective component of advanced learning. As this study employed a comparative research design, future studies should be designed with more rigorous control of relevant variables, particularly through the use of random sampling or clearly defined group allocation.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(4) 714-729

Keywords normal labor/ objective-structured clinical examination/ satisfaction/ self-confidence/ technology/ virtual reality

Received 5 June 2025, Revised 29 August 2025, Accepted 19 September 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ได้รับการยอมรับและมีการบูรณาการอย่างกว้างขวาง ในวงการศึกษาทางการพยาบาล เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาทักษะทางคลินิก และเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนรู้ สถานการณ์จำลอง สามารถสร้างประสบการณ์เสมือนจริงในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย¹ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยและสร้างโอกาสให้ผู้เรียนสามารถฝึกซ้อมทักษะได้อย่างต่อเนื่องและซ้ำๆ ตามความต้องการ ซึ่งสถานการณ์จำลองยังช่วยพัฒนาทักษะสำคัญที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากการฟังหรือการอ่าน เช่น ทักษะการตัดสินใจ ภายใต้ความกดดัน การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และการสื่อสารในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและต้องทำงานเป็นทีม การฝึกฝนในสถานการณ์จำลองจึงช่วยเพิ่มความมั่นใจและความเชี่ยวชาญของผู้เรียนก่อนที่จะลงปฏิบัติงานจริงในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงสูง^{2,3}

เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality, VR) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมและพัฒนาอย่างรวดเร็วในด้านการฝึกทักษะทางคลินิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของสถานการณ์จำลอง เนื่องจาก VR สามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่สมจริงและมีปฏิสัมพันธ์สูง ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด นอกจากนี้ VR ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกซ้อมทักษะได้หลายครั้งอย่างไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา และทรัพยากร อีกทั้งยังมีระบบฟีดแบ็ก (feedback) ทันทีที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁴ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการใช้ VR ในการจำลองสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยเฉพาะสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ความแม่นยำในการปฏิบัติงาน เช่น การดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยวิกฤต และห้องคลอด เป็นต้น^{5,6} ซึ่งห้องคลอดเป็นบริบทที่พยาบาลต้องทำงานอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อความปลอดภัยของผู้คลอด

โดยเฉพาะในบริบทของการดูแลมารดาและทารกแรกเกิด ห้องคลอดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนและความไม่แน่นอน เช่น การคลอดยาก การตกเลือดหลังคลอด หรือภาวะแทรกซ้อนอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกแรกเกิด ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติงานจริงในห้องคลอดจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะรวมถึงมีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

การนำ VR มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ถือเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ตามแนวคิดของ Garrison⁷ เนื่องจาก VR สามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกแหล่งข้อมูล สถานการณ์จำลอง หรือรูปแบบการฝึกฝนที่สอดคล้องกับความสามารถของตนเอง ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเอื้อต่อการติดตามผลการเรียนรู้และการสะท้อนตนเองได้อย่างทันทีและแม่นยำ รวมถึงสามารถกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยแรงจูงใจถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมความสนใจ ความพากเพียร และความมุ่งมั่นของผู้เรียนในการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนที่ได้ฝึกฝนซ้ำหลายครั้งจนสามารถเห็นพัฒนาการที่ดีขึ้นจะเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จ ซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจในการเรียนรู้ เสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติจริง และส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีข้อดีต่อการศึกษาในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการช่วยเพิ่มความหลากหลายในการเรียนการสอน กระตุ้นการมีส่วนร่วมและความสนใจของนักศึกษา อีกทั้งยังสามารถลดข้อจำกัดในหลายด้าน⁸ โดยคะแนนจากการฝึกด้วยสื่อ VR สามารถทำนายหรือสะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียน

ในการสอบ OSCE (objective-structured clinical examination) ได้ยกตัวอย่างเช่น Aebersold และคณะ⁹ พบว่า การฝึกด้วยสื่อ VR สามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการทำหัตถการและทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกฝนทักษะที่มีความซับซ้อนหรือภาวะฉุกเฉิน สอดคล้องกับ Hoffman และคณะ¹⁰ ที่พบว่า การใช้ VR ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำการฝึกซ้ำในสถานการณ์ที่เหมือนจริงได้หลายครั้ง ซึ่งส่งผลให้คะแนนการสอบ OSCE สูงขึ้นหลังจากฝึกฝนด้วย VR เป็นเวลานาน อีกทั้ง Mylonakis และคณะ⁴ พบว่า การฝึก VR มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนการสอบ OSCE โดยเฉพาะในทักษะที่ต้องใช้ความแม่นยำ เช่น การตรวจวินิจฉัยโรค เป็นต้น

คณะผู้สอนสาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ จึงเล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนการฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอด โดยการนำเทคโนโลยี VR มาประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติทำคลอดปกติจึงเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่ปลอดภัย นักศึกษาสามารถฝึกซ้อมขั้นตอนการทำคลอด ตั้งแต่การเตรียมตัวผู้ทำคลอด การใช้เครื่องมือ จนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการทำคลอดรถ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาหรือจำนวนครั้งในการฝึกปฏิบัติจริง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการทำงานพยาบาลที่มีความซับซ้อนสูง

ในประเทศไทย การใช้เทคโนโลยี VR ในการศึกษาทางพยาบาลยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีดังกล่าวมีแนวโน้มในการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสาขาที่ต้องการทักษะปฏิบัติขั้นสูง เช่น การทำคลอด โดยสิ่งเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่ยากได้ง่ายขึ้น ดังนั้น การศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจึงมี

ความสำคัญและสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาลในยุคปัจจุบัน โดยจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมความมั่นใจและความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อติดตามผลของการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ความพึงพอใจ ความมั่นใจ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสถานการณ์การคลอดปกติ ความมั่นใจ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน และกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสถานการณ์การคลอดปกติหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลระยะคลอดโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงของกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. คะแนนความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลระยะคลอดโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงของกลุ่มเตรียมความพร้อม

สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน

3. คะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลระยะคลอดโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงของกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิด การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ของ Garrison⁷ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายมิติ โดยประกอบด้วย การบริหารจัดการตนเอง (self-management) การติดตามและควบคุมตนเอง (self-monitoring) และแรงจูงใจในการเรียนรู้ (motivation) เนื่องจาก สภาพแวดล้อมเสมือนจริงเอื้อให้ผู้เรียนเลือก

ใช้แหล่งข้อมูล สถานการณ์จำลอง หรือรูปแบบการฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของตน จึงช่วยให้ผู้เรียนบริหารจัดการการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถติดตามผลการเรียนรู้และสะท้อนตนเองได้ทันที พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจต่อเนื่องจากการปฏิบัติซ้ำ เมื่อผู้เรียนเห็นพัฒนาการที่ดีขึ้นย่อมเกิดความรู้สึกสำเร็จและมุ่งมั่นในการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ เทคโนโลยี VR ยังสามารถจำลองสภาพแวดล้อมที่สมจริงและมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้อุปกรณ์หลัก เช่น แว่น VR จอแสดงผล และโปรแกรมจำลองการคลอดปกติที่ออกแบบให้โต้ตอบได้ องค์ประกอบเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เมื่อนำมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้สัมผัสประสบการณ์ที่หลากหลาย เข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น^{1,8} ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจในการเรียนรู้และเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติจริง (satisfaction and self-confidence) และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น (objective-structured clinical examination scores) (Figure 1)

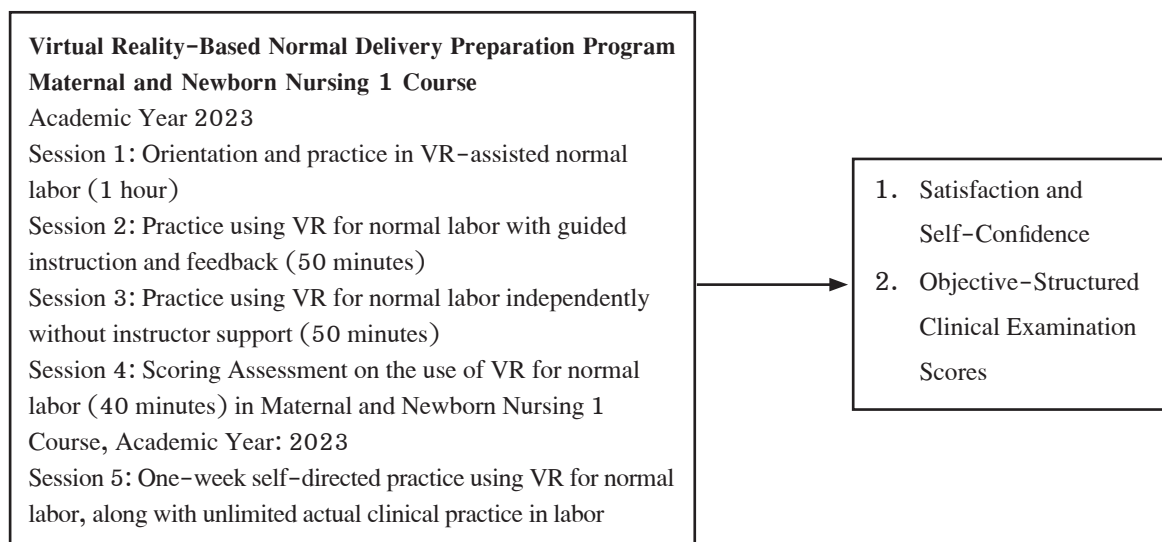


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบโดยเก็บข้อมูลและติดตามไปข้างหน้า (prospective data collection) ได้แก่ คะแนนความพึงพอใจ คะแนนความมั่นใจ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 (มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2567) และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 (สิงหาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มประชากรคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 หน่วยกิต และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 หน่วยกิต ที่เลือกการทดสอบเพื่อประเมินความรู้การพยาบาลในระยะคลอดในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ด้วยสื่อ VR

เกณฑ์คัดเข้า

1. ลงทะเบียนในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 และปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567

2. เลือกการทดสอบเพื่อประเมินความรู้การพยาบาลในระยะคลอดในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ด้วยสื่อ VR

เกณฑ์คัดออก

มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงอย่างรุนแรง (motion sickness) เช่น เวียนศีรษะ การทรงตัวผิดปกติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเก็บข้อมูลติดตามไปข้างหน้า โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์ในช่วงเวลาที่กำหนด จึงไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง แต่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (total population sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

สื่อ VR สถานการณ์การคลอดปกติ พัฒนาขึ้นโดยสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เป็นสื่อรูปแบบ 3 มิติ โดยผู้เรียนต้องสวมใส่แว่นรุ่น Oculus Quest 2 พร้อมจอยคอนโทรลเลอร์และโปรแกรมแสดงผล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR จำนวนนาที่ในการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR

2. แบบประเมินคะแนนการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR ผ่านการทดสอบและปรับปรุงโดยผู้ทรงคุณจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลปฏิบัติงานในห้องคลอดจำนวน 1 ราย อาจารย์พยาบาลที่สอนเนื้อหาการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ และมีประสบการณ์การสอนนักศึกษาพยาบาลในห้องคลอดไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 2 ราย มีค่าดัชนีความตรง

เชิงเนื้อหา เท่ากับ 1 เป็นแบบประเมินความถูกต้องของขั้นตอนการทำคลอด ผ่านระบบการให้คะแนนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์ยูนิตี (Unity) แสดงผลคะแนนรวมเป็นตารางการให้คะแนนแต่ละกิจกรรมในแว่น VR Oculus Quest 2 และแสดงผลรูปแบบ Dashboard ผ่านโปรแกรม Google sheet โดยมีการประเมินการทำคลอดใน VR ประกอบด้วย 6 ด้วยสถานการณ์ได้แก่ 1) การเตรียมตัวผู้ทำคลอด 2) การเปิด set คลอด 3) การเตรียมอุปกรณ์ทำคลอด 4) การเตรียมผู้คลอด 5) การทำคลอดทารก และ 6) การตัดสายสะดือทารก เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้ ปฏิบัติถูกต้องได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 52 คะแนน

3. แบบประเมินความพึงพอใจและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในสถานการณ์การคลอดปกติ ประเมินโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจและความมั่นใจในการเรียนรู้ (student satisfaction and self-confidence in learning) พัฒนาโดย Jeffries และ Rizzolo ในปี ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549)¹¹ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ คือ National League for Nursing ประเทศสหรัฐอเมริกา ให้นำมาแปลเป็นภาษาไทย ด้วยกระบวนการแปลย้อนกลับ (backward translation) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ราย และไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .92 ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบ่งเป็นด้านความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง (จำนวน 5 ข้อ) และด้านความมั่นใจปฏิบัติการพยาบาล (จำนวน 8 ข้อ) ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า

5 ระดับตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ยังไม่ตัดสินใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยมากที่สุด (1 คะแนน) ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 13 – 65 คะแนน แบ่งเป็นคะแนนด้านความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง (5 – 25 คะแนน) คะแนนด้านความมั่นใจปฏิบัติการพยาบาล (8 – 40 คะแนน) การแปลผลคะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึงระดับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง และระดับความมั่นใจปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับสูง คะแนนรวมน้อย หมายถึงระดับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง และระดับความมั่นใจปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับต่ำ

4. แบบประเมินการสอบทักษะทางคลินิก หัวข้อการทำคลอดปกติ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการทำคลอดศีรษะจนเสร็จสิ้นการทำคลอดไหล่และลำตัว มีจำนวน 19 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน พัฒนาโดยคณาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ซึ่งผ่านการวิพากษ์และปรับปรุงโดยอาจารย์ผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 จำนวนข้อสอบ 3 ชุด ซึ่งเป็นข้อสอบการสอบทักษะคู่ขนานที่มีความเท่าเทียมกัน โดยแบ่งการสอบเป็น 3 ครั้ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย IRB STIN 018/2568 โดยผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจาก

การวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการวิจัย และการรักษาความลับ ซึ่งในการเข้าร่วมวิจัยจะเป็นไปตามความสมัครใจ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลจากรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR จำนวนหน้ที่ในการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR ข้อมูลจากแบบประเมินคะแนนการฝึกทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR และข้อมูลจากรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาด้นปีการศึกษา 2567 ได้แก่ ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อ VR การคลอดปกติ และความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติ และข้อมูลจากแบบประเมินการสอบทักษะทางคลินิก หัวข้อการทำคลอดปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 198 ราย จากนั้นแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน (จำนวน 62 ราย) และกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (จำนวน 136 ราย) ตามขั้นตอนต่อไปนี้

กลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน: ข้อมูลนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 ที่มีการฝึกซ้อมการใช้สื่อ VR ด้วยตนเองไม่เกิน 1 ครั้ง ซึ่งนักศึกษาจะมีขั้นตอนในการฝึกทักษะการคลอดด้วยสื่อ VR โดยได้รับปฐมนิเทศการใช้ VR คลอดปกติ หลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์ได้ฝึกซ้อมการใช้สื่อ VR การคลอดปกติ โดยมีอาจารย์ผู้สอนให้ความช่วยเหลือ อีก 4 สัปดาห์ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบคะแนนการฝึกได้ด้วยตนเองผ่านโปรแกรม Google sheet มีการสอบเก็บคะแนนการใช้สื่อ VR การทำคลอดปกติ หลังจากสิ้น

สัปดาห์วิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 นักศึกษาจะขึ้นเป็นชั้นปีที่ 3 ซึ่งลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการปฏิบัติพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาด้นปีการศึกษา 2567 โดยการฝึกปฏิบัติจะแบ่งนักศึกษาเป็น 3 กลุ่มใหญ่ กลุ่มละ 72-81 รายที่มีการหมุนเวียนมีเรียนในรายวิชาละ 6 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์นักศึกษาจะถูกแบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 8-16 ราย โดยมีอาจารย์ผู้สอน 1-2 รายต่อกลุ่ม หมุนเวียนแหล่งฝึกในรายวิชา จำนวน 5 แหล่งฝึก แหล่งฝึกละ 1 สัปดาห์ ฝึก 4 วัน/สัปดาห์ ซึ่งก่อนการฝึกในท้องคลอดที่มีการเก็บประสบการณ์การทำคลอดปกติ นักศึกษาจะถูกเตรียมความพร้อมก่อนการฝึก 1 สัปดาห์ซึ่งมีกิจกรรมการใช้สื่อ VR การคลอดปกติ ให้นักศึกษาได้ฝึกทบทวนอีกครั้ง ก่อนการเก็บประสบการณ์การทำคลอดปกติในสัปดาห์ถัดไป ภายหลังสิ้นสุดการฝึกการทำคลอดปกติด้วยสื่อ VR นักศึกษาจะได้รับ การประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อ VR การคลอดปกติ และความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ เมื่อสิ้นสุดการฝึกในแต่ละกลุ่มใหญ่จะมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการสอบทักษะทางคลินิกในการทำคลอดปกติ (OSCE) กลุ่มละ 1 ครั้ง

กลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ข้อมูลนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566 ที่มีการฝึกซ้อมการใช้สื่อ VR ด้วยตนเองตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ซึ่งนักศึกษาจะมีขั้นตอนในการฝึกทักษะการคลอดด้วยสื่อ VR เช่นเดียวกับกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน แตกต่างกันในเรื่องที่ 3 ของการฝึกทักษะการคลอดด้วยสื่อ VR ครั้งที่ 3 ที่กลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเลือกฝึกซ้อมการใช้สื่อ VR การคลอดปกติด้วยตนเองไม่จำกัดจำนวนครั้ง (Figure 2)

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง
ของนักศึกษาพยาบาล: การศึกษาติดตาม

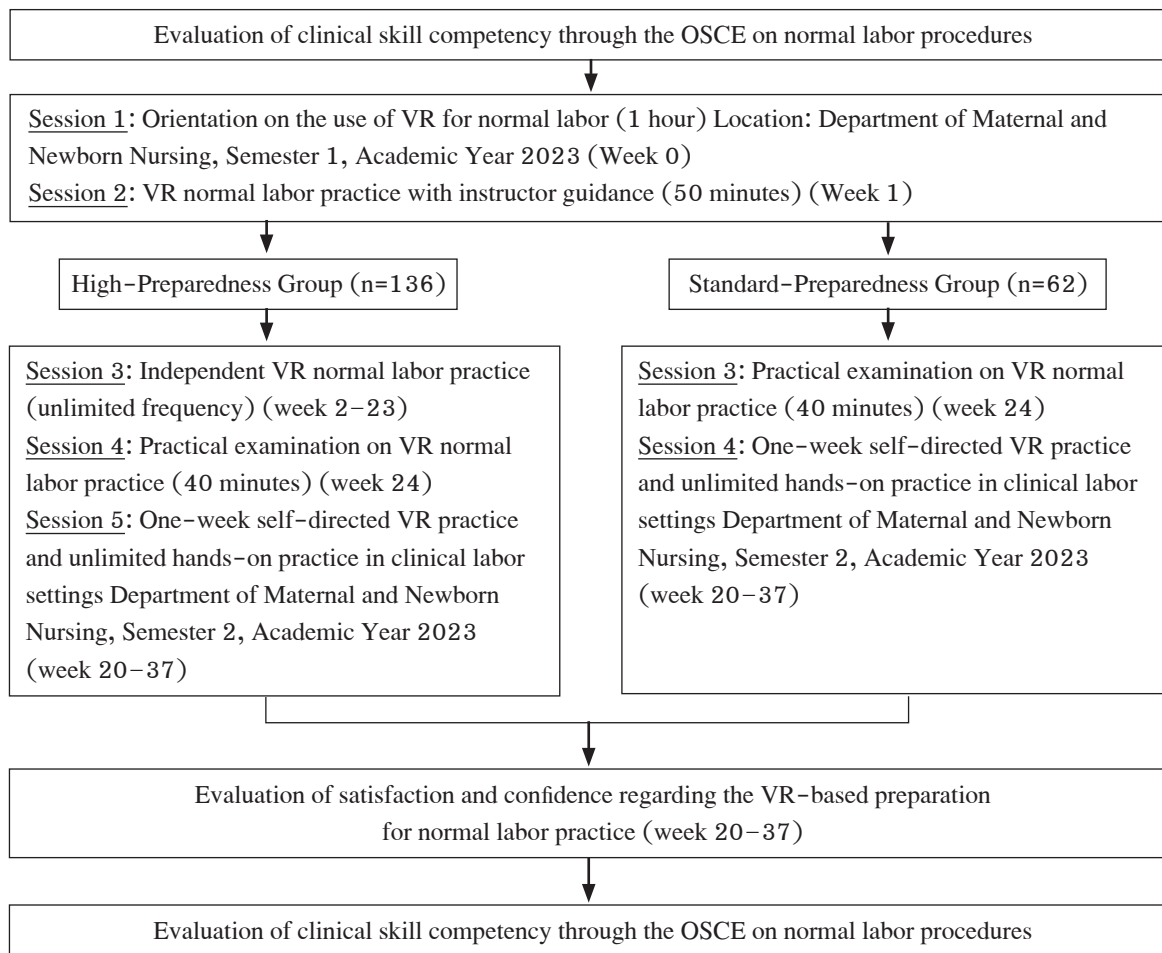


Figure 2 Research procedures

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวนครั้งของการฝึก VR จำนวนนาที่ของการฝึก VR คะแนนสอบการคลอดปกติ โดยใช้สื่อ VR คะแนนความพึงพอใจการใช้สื่อ VR คะแนนความมั่นใจในการทำคลอดปกติ คะแนนการสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) ในการทำคลอดปกติ และคะแนนสอบวิชาทฤษฎีหัวข้อการคลอดปกติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจการใช้สื่อ VR คะแนนความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติ และคะแนนการสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) ในการทำคลอดปกติ ระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานและกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล (normality test) ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า การแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติ Mann-Whitney U test และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

นักศึกษาในกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวนครั้งของการฝึก VR ($M = 1.00$, $SD = 0.00$) ระยะเวลาของการฝึก VR ($M = 15.74$, $SD = 6.70$ นาที) คะแนนการฝึกปฏิบัติผ่าน VR ($M = 37.55$, $SD = 10.76$) และคะแนนสอบวิชา ทฤษฎีหัวข้อการคลอดปกติ ($M = 14.37$, $SD = 2.38$) ในขณะที่กลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวนครั้งของการฝึก VR ($M = 3.85$, $SD = 2.20$) ระยะเวลาของการฝึก VR ($M = 65.63$, $SD = 32.62$ นาที)

คะแนนการฝึกปฏิบัติผ่าน VR ($M = 46.90$, $SD = 4.67$) และคะแนนสอบวิชาทฤษฎีหัวข้อการคลอดปกติ ($M = 14.90$, $SD = 2.76$) เมื่อเปรียบเทียบกับ Mann-Whitney U test พบว่า กลุ่มเตรียมความพร้อม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวนครั้งของการฝึก VR, ระยะเวลาของการฝึก VR และคะแนนการฝึกปฏิบัติ ผ่าน VR มากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์ มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อย่างไรก็ตาม คะแนนสอบวิชาทฤษฎีหัวข้อการคลอดปกติไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1)

Table 1 Comparisons of frequency of VR training, duration of VR practice, practical simulation scores using VR, and theoretical exam scores in normal labor between standard and high-preparedness groups using Mann-Whitney U test

Variables	Standard-Preparedness Group (n = 62)			High-Preparedness Group (n = 136)			Z	p-value
	Min-Max	M	SD	Min-Max	M	SD		
Frequency of VR training	1-1	1.00	0.00	2-11	3.85	2.20	-11.574	<.001
Duration of VR practice (minutes)	7-39	15.74	6.70	15-160	65.63	32.62	-10.817	<.001
Practical simulation scores using VR	12-52	37.55	10.76	24-52	46.90	4.67	-6.335	<.001
Theoretical exam scores on normal labor	9-19	14.37	2.38	6-20	14.90	2.76	-1.613	.107

กลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ VR ($M = 23.29$, $SD = 2.29$) ความมั่นใจในการเตรียมความพร้อม ทำคลอดปกติ ($M = 36.87$, $SD = 3.59$) และคะแนน สอบทักษะทางคลินิก (OSCE) ในการทำคลอดปกติ ($M = 24.73$, $SD = 3.83$) ส่วนกลุ่มเตรียมความพร้อม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ VR ($M = 22.85$, $SD = 2.74$) ความมั่นใจในการเตรียม ความพร้อมทำคลอดปกติ ($M = 36.03$, $SD = 4.41$) และคะแนนการสอบ OSCE ในการทำคลอดปกติ

($M = 26.05$, $SD = 3.17$) เมื่อเปรียบเทียบกับ Mann-Whitney U test พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจ ต่อการใช้สื่อ VR และความมั่นใจในการเตรียมความพร้อม ทำคลอดปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .304$, $.417$ ตามลำดับ) แต่กลุ่มเตรียมความพร้อม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีคะแนนการสอบ OSCE ในการทำคลอดปกติมากกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อม ตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) (Table 2)

Table 2 The analysis of comparing the satisfaction with VR media, Self-Confidence, and the Objective-Structured Clinical Examination Scores in normal labor between the standard group and higher standard groups by using Mann-Whitney U test (n = 198)

Variables	Standard-Preparedness			High-Preparedness			Z	p-value
	Group (n = 62)			Group (n = 136)				
	M	SD	Median	M	SD	Median		
Satisfaction with VR	23.29	2.29	25.00	22.85	2.74	24.00	-1.028	.304
Self-Confidence in normal labor	36.87	3.59	38.00	36.03	4.41	37.00	-.812	.417
OSCE scores in normal labor	24.73	3.83	26.00	26.05	3.17	27.00	-2.430	.015

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวนครั้งและระยะเวลาการฝึกสูงกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน (Table 1) ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการบริหารจัดการตนเอง (self-management) ที่ชัดเจนเนื่องจากสื่อ VR สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดเวลา และรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง ส่งผลให้เกิดการฝึกซ้อมซ้ำ การทบทวนเนื้อหา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยบางส่วน ในที่นี้พบว่า กลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่มีการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงซ้ำ ๆ มีคะแนนการสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) ในการทำคลอดปกติสูงกว่ากลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) ซึ่งในกลุ่มนี้มีคะแนนสอบวิชาทฤษฎีเกี่ยวกับการทำคลอดปกติสูงกว่ากลุ่มที่เตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า VR ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับทักษะ

การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้ทดลองปฏิบัติจริงได้ อีกทั้งยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพ ในการเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกและพัฒนาทักษะปฏิบัติจริงโดยเฉพาะผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินความเข้าใจของตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านการทดลองและสะท้อนผลการกระทำของตนในสถานการณ์เสมือนจริง ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาความสามารถในการทำคลอดได้อย่างเป็นรูปธรรม^{12,13} ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสิวภรณ์ เจริญวงศ์ และคณะ¹⁴ ที่พบว่า กลุ่มที่มีการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะปฏิบัติการทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของนันธิดา วาดิยม และคณะ¹⁵ ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีความรู้ด้านการพยาบาลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงสามารถเสริมสมรรถนะการพยาบาลได้

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษพบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ VR และความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานและกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งการประเมินแบบ self-report เป็นการสะท้อนความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้เรียนเอง ไม่ได้สะท้อนทักษะจริงโดยตรง หลังจากการฝึกครั้งแรก ผู้เรียนอาจรู้สึกเพียงพอและมั่นใจ การได้ลงมือปฏิบัติ 1 ครั้งในรูปแบบที่ชัดเจนและเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ประสบการณ์ที่ไม่เกิดความซ้ำซ้อนหรือความรู้สึกกดดันจากการปฏิบัติซ้ำหลายครั้งเกินไป อีกทั้งลดโอกาสเกิดความเหนื่อยล้า หรือการเปรียบเทียบตนเองกับผลลัพธ์ก่อนหน้า นอกจากนี้ ความพึงพอใจและความมั่นใจอาจสัมพันธ์กับการรับรู้ความสำเร็จในทันที เมื่อผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จตั้งแต่ครั้งแรกอาจจะสร้างความมั่นใจมากกว่าการปฏิบัติที่ต่อเนื่องหลายครั้ง ซึ่งอาจทำให้มุ่งเน้นไปที่ข้อผิดพลาดหรือจุดอ่อนของตนเองมากเกินไป¹⁶ จึงทำให้คะแนนความพึงพอใจของกลุ่มเตรียมความพร้อมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ไม่แตกต่างจากกลุ่มเตรียมความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน เช่นเดียวกับความมั่นใจซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีความมั่นใจต่อการพยาบาลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ อีกทั้ง Al Gharibi และคณะ¹⁷ ที่ได้ศึกษาผลของการปฏิบัติซ้ำในสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการคลอดพบว่า ผู้เรียนมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นจากการที่ได้ปฏิบัติทางการพยาบาลซ้ำในสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัย อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้เทคโนโลยี VR เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำคลอดปกติซึ่งอาจมีความแตกต่างกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่มีการใช้หุ่นจำลอง^{18,19}

ซึ่งอาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี VR รวมถึงประสบการณ์ในการใช้สื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกปัจจัยหนึ่งคือการขาดปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวกับผู้สอน ซึ่งทำให้ขาดการซักถามหรือรับคำแนะนำในจังหวะที่ต้องการส่งผลให้ความมั่นใจในความเข้าใจของนักศึกษาลดลง ถึงแม้ว่าสถานการณ์จำลองเสมือนจริงสามารถจำลองการปฏิบัติได้หลายด้าน แต่การรักษาปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอนยังคงมีความสำคัญในการเรียนการสอน ดังนั้น การผสมผสานระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงอาจเป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษา²⁰

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นเชิงเปรียบเทียบ จึงควรมีการออกแบบงานวิจัยในอนาคตให้สามารถควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้อย่างรัดกุมมากยิ่งขึ้น เช่น การสุ่มตัวอย่างหรือการจัดกลุ่มอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ อาจารย์พยาบาลสามารถบูรณาการสื่อ VR เข้าในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เน้นการเสริมสร้างทักษะปฏิบัติจริงเพื่อให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคยกับการใช้สื่อ VR มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป การวิจัยครั้งต่อไปควรออกแบบสถานการณ์จำลองสื่อ VR ให้มีความครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทำคลอดในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การจำลองการรับมือกับภาวะแทรกซ้อนในการคลอด เป็นต้น และควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในสถานการณ์ทางคลินิกอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำคลอด

เพื่อขยายขอบเขตการใช้งานและประโยชน์ของเทคโนโลยีนี้
ในวงการแพทย์และการพยาบาลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล
ทุกท่านสำหรับความร่วมมือ จงงานวิจัยสำเร็จลุล่วง
ไปด้วยดี

Declaration Statements

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Nareerat Boonnate:
Conceptualization, Methodology, Data curation,
Manuscript writing and editing, approval of final draft;
Minticha Kraisit: Conceptualization, Methodology,
Manuscript writing and editing, Supervision, Approval
of final draft; **Netsumol Jaturajanyalet:** Conceptualization,
Manuscript writing and editing, Approval of final draft;
Kritsana Tanaisawan: Conceptualization, Methodology,
Approval of final draft

AI Use Disclosure: The authors use ChatGPT
through OpenAI only for editing purposes.

References

1. Alinier G. A guide to simulation-based learning for healthcare practitioners: Best practices and practical applications. 1st ed. Springer Publishing; 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-29540-3>.
2. Radwan MN, Metwally HS, Desoky M. Immersive virtual reality application on labor pain, anxiety and satisfaction among laboring women. *Assiut Sci Nurs J*. 2024;12(43):136-49. <https://doi.org/10.21608/asnj.2024.279948.1805>.
3. Dumon KL, Chuang L, Swenson CW, Stovall DW. The use of virtual reality in clinical skills training: An emerging tool for obstetrics and gynecology education. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2020; 47(4):697-710. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2020.07.007>.
4. Mylonakis E, Adams J, Rosenblatt M. The use of virtual reality in medical training: A systematic review. *Adv Med Educ Pract*. 2021;12:923-40. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S315890>.
5. Elshamaa SS. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? *Iberoam J Med*. 2020;2:79-86. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3685233>.
6. Rosen MA, Hunt EA, Pronovost PJ, Weaver SJ. Enhancing teamwork in the ICU through simulation: A randomized controlled trial. *J Patient Saf*. 2020;16(1): 1-8. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000767>.
7. Garrison DR. Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Educ Q*. 1997;48(1): 18-33. <https://doi.org/10.1177/074171369704800103>.
8. Kulchat K, Phannang N, Kua-sri J, Neelasmith S, Thepha T, Phanthuchin C, et al. Effects of simulation-based learning for preparation of midwifery practicum on knowledge, satisfaction, and self-confidence of the fourth year nursing students, Faculty of Nursing, Khon Kaen. *J Nurs Sci Health*. 2022;45(1):112-23. (in Thai)
9. Aebersold M. Simulation-based learning: No longer a novelty in undergraduate education. *OJIN Online J Issues Nurs*. 2018;23(2). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol23No02PPT39>.
10. Hoffman BL, Schorge JO, Halvorson LM, Hamid CA, Corton MM, Schaffer JJ, editors. *Williams Gynecology*. 4th ed. McGraw-Hill Education; 2020.
11. Jeffries PR, Rizzolo MA. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A national multi-site, multi-method study. New York: National League for Nursing; 2006. p. 632-9.
12. Sung H, Kim M, Park J, Shin N, Han Y. Effectiveness of Virtual Reality in Healthcare Education: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sustainability*. 2024; 16(19):8520. <https://doi.org/10.3390/su16198520>.
13. Visan IG, Toma CV, Petca R, Petrescu GED, Noditi AR, Petca A. Exploring the efficacy of virtual reality training in obstetric procedures and patient care-A systematic review. *Healthcare (Basel)*. 2025;13(7):784. <https://doi.org/10.3390/healthcare13070784>. PMID: 40218081

14. Charoenwong Z, Pattanasit S, Rampai N. The effect of using a virtual simulation environmental management model to enhance nursing competency and self-efficacy of nursing students. *Police Nurs Health Sci J*. 2020; 12(2):409–16. (in Thai)
15. Wadyim N, Ekthamasuth C, Suwannato P. Effects of simulation-based learning for preparation on knowledge and confidence in providing nursing care during the first stage of labor among nursing students. *JBCN Bangkok* [Internet]. 2024 Aug 21 [cited 2025 Apr 8];40(2):88–99. Available from: <https://he01.tciithaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/270710> (in Thai)
16. Frankenstein AN, Udeogu OJ, McCurdy MP, Sklenar AM, Leshikar ED. Exploring the relationship between retrieval practice, self-efficacy, and memory. *Mem Cogn*. 2022;50(6):1299–1318. doi:10.3758/s13421-022-01324-z.
17. Al Gharibi KA, Schmidt N, Arulappan J. Effect of repeated simulation experience on perceived self-efficacy among undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2021;106:105057. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105057>.
18. İdan Çalım S, Cambaz Ulaş S, Demirci H, Tayhan E. Effect of simulation training on students' childbirth skills and satisfaction in Turkey. *Nurse Educ Pract*. 2020;46:102808. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102808>.
19. Chang E. The role of simulation training in obstetrics: A healthcare training strategy dedicated to performance improvement. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2013;25(6):482–6. <https://doi.org/10.1097/GCO.000000000000030>.
20. Mühling T, Späth I, Backhaus J, Milke N, Oberdörfer S, Meining A, et al. Virtual reality in medical emergencies training: Benefits, perceived stress, and learning success. *Multimed Syst*. 2023;29:2239–52. <https://doi.org/10.1007/s00530-023-01102-0>.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Guide for Authors)

ขอแนะนำให้ท่านปฏิบัติตาม “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Guide for Authors)” และ “คำแนะนำในการส่งบทความ (Submission Guideline)” เมื่อท่านเตรียมการที่จะส่งต้นฉบับงานวิจัย/บทความวิชาการ ข้อมูลสำคัญของวารสารสภาการพยาบาลมีรายละเอียดดังนี้

วารสารสภาการพยาบาล

วารสารสภาการพยาบาล (Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council: JTNMC) เป็นวารสารที่จัดทำโดยสภาการพยาบาล เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและอังกฤษที่มีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แบบปกปิดสองทาง (double-blind, peer review) ตีพิมพ์เผยแพร่รายไตรมาส

วัตถุประสงค์และขอบเขต

วารสารสภาการพยาบาล (JTNMC) เป็นวารสารออนไลน์แบบเปิด (open access) ที่เผยแพร่เป็นภาษาไทยและอังกฤษทุกไตรมาส บทความได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิแบบปกปิดสองทาง (open access) วารสาร JTNMC มีจุดประสงค์ที่จะเป็นแหล่งเผยแพร่บทความที่มีองค์ความรู้ที่ทันสมัยและเกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาลทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

วารสาร JTNMC เปิดรับบทความวิจัยและบทความวิชาการที่สะท้อนถึงการมีส่วนร่วมที่สำคัญต่อวิชาชีพพยาบาล วารสารรับพิจารณาบทความวิจัยและวิชาการที่แสดงถึงความเป็นต้นฉบับ (originality) ความก้าวหน้าทางวิชาการ (advancement) นวัตกรรม (innovation) และมีคุณค่าเชิงวิชาการ (scientific merit) ขอบเขตของการตีพิมพ์เผยแพร่ครอบคลุมทุกสาขาเฉพาะทางของการพยาบาล และสาขาย่อย (sub-fields) ที่มีส่วนในการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาชีพ

สาขาย่อย

- การพยาบาลผู้ป่วย/ การดูแลสุขภาพ
- รูปแบบการดูแล/ แนวปฏิบัติทางคลินิก/ นวัตกรรม
- การพัฒนาวิชาชีพ
- การศึกษาพยาบาล
- การวิจัยทางการพยาบาลและสุขภาพ

ประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์ (Types of manuscript)

วารสาร JTNMC ยินดีรับบทความวิจัยต้นฉบับ (original research article) และบทความปริทัศน์ (review article) ดังนี้

1. บทความวิจัยต้นฉบับ (original research article)

บทความวิจัยต้นฉบับที่แสดงถึงการศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบในปรากฏการณ์/ประเด็นที่สนใจศึกษา
อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การระบุช่องว่างของความรู้ (gaps of knowledge) วัตถุประสงค์การวิจัย
(study objective) การออกแบบการวิจัย (research design) การเก็บรวบรวมข้อมูล (data collection) การ
วิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) ผลการวิจัย (results) การอภิปรายผล (discussion) และข้อเสนอแนะจาก
ผลการวิจัย (recommendation) ประเภทของบทความวิจัยต้นฉบับ ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative
research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) การวิจัยแบบผสม (mixed- methods research)
และการวิจัยและพัฒนา (research & development)

2. บทความปริทัศน์ (Review articles)

บทความปริทัศน์เป็นบทความที่แสดงถึงการทบทวนงานวิจัยในประเด็นเฉพาะที่มีอยู่อย่างครอบคลุม
ผลการทบทวนได้มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานที่มาจากแหล่งต่างๆ อย่างลึกซึ้ง ผลการวิจัยทำ
ให้เห็นชัดเจนถึงองค์ความรู้ในปัจจุบันของเรื่อง/ประเด็นที่ศึกษาและการแนะแนวทางปฏิบัติ ประเภทของ
บทความปริทัศน์ ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม (literature review) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
(systematic review) และ กรณีศึกษา (case report)

คำแนะนำการเตรียมบทความ (Guidance on article preparation)

การเตรียมต้นฉบับ ขอให้ผู้นิพนธ์ศึกษารายละเอียดจาก “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Guide for
Authors)”/“คำแนะนำในการส่งบทความ (Submission Guideline)” เทมเพลตต้นฉบับ (manuscript
template) ของบทความแต่ละประเภท รวมทั้งคำแนะนำทั่วไปที่ด้านล่างนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าบทความที่จะส่งเข้า
ระบบสอดคล้องกับข้อกำหนดของวารสาร

ข้อกำหนดของบทความ (Manuscript requirement)

การเป็นบทความต้นฉบับ (Original manuscript)

บทความวิจัย/วิชาการนั้น ๆ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณา
จากวารสารอื่น หรือส่งไปยังวารสารอื่นซ้อนกัน

ความเป็นผู้นิพนธ์ (Author contribution)

ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิจัย/วิชาการนั้นๆ โดยระบุ
บทบาทของแต่ละคนที่ทำบทความ หลังกิตติกรรมประกาศ โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษตามรูปแบบของ
Contributor Role Taxonomy (CRediT) ประกอบด้วย 14 บทบาท Conceptualization, Data
curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Project
administration, Resources, Software, Supervision, Validation, Visualization, Writing- original
draft, Writing- review & editing โดยผู้นิพนธ์แต่ละคนต้องเห็นชอบร่วมกันตอบบทบาทที่ระบุไว้ในบทความ
ศึกษาความหมายของแต่ละบทบาท [\[คลิกที่นี่\]](#)

ตัวอย่างการเขียน Author contribution

Piaseu N: Conceptualization, Methodology, Project administration, Funding acquisition; **Thongbai W:** Data curation, Formal analysis; **Wannasundat S:** Visualization, Writing- original draft, Writing- Reviewing and Editing.

การป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism)

ผู้นิพนธ์ต้องแน่ใจว่าบทความที่ส่งเข้ามาได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มีการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้องครบถ้วน เรื่องนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นประเด็นจริยธรรมของผู้นิพนธ์บทความ โดยทางศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) จะมีระบบสำหรับตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของบทความที่ส่งเข้าในระบบ ThaiJO ผู้นิพนธ์สามารถศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการเพิ่มเติมที่

https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/how-to-avoid-plagiarism/

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

บทความวิจัยทุกเรื่องที่ทำเนิการวิจัยในคน จะต้องแนบเอกสารที่แสดงว่างานวิจัยเรื่องนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนส่งเข้าระบบพร้อมกับบทความวิจัยต้นฉบับ

นอกจากนี้ในส่วนของการพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัย ผู้นิพนธ์จะต้องระบุชื่อเต็มของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่รับรอง และ วันที่ให้การรับรอง

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ หรือผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of interest)

ผู้เขียนบทความที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์จากการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสาร ความขัดแย้งทางผลประโยชน์แบ่งได้ 2 ประเภท ประกอบด้วย 1) ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ทางการเงิน (financial conflict of interest) เช่น ผู้วิจัยได้รับเงินทุนวิจัย/รับจ้างให้ทำวิจัยจากหน่วยงาน/องค์กรที่จะได้ประโยชน์จากผลการวิจัย ผู้วิจัยเป็นเจ้าของบริษัท หุ้นส่วน พนักงาน ที่ปรึกษา ของบริษัทที่ผลิตนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นต้น และ 2) ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่ไม่ใช่การเงิน (non- financial conflicts of interest) เช่น ผู้วิจัยมีตำแหน่งบริหาร หรือ ทำงานในสถาบันที่ผลิตวารสาร ผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีตำแหน่งหรือบทบาทในส่วนงานที่จัดทำวารสาร เช่น กองบรรณาธิการ บรรณาธิการ เป็นต้น

วารสาร JTNCM ขอให้ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์ เป็นภาษาอังกฤษ ในบทความ ส่วนของ Conflict of interest

Example 1: The authors declare no conflicts of interest regarding this manuscript.

Example 2: The authors have received research funding from the Thai Medical Supply Company that manufactures a smart watch tested in this study.

Example 3: Pawinee Boonmak is a member of the editorial board of the JTNCM. Weena Sombadwong and Anusorn Poosai are no conflicts of interest to declare.

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI Use disclosure)

การใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (generative AI) และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วย (AI-assisted technologies) ในขั้นตอนของการเขียนบทความ (ในที่นี้ไม่รวมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการวิจัย) ขอให้ผู้พิมพ์อ่านบทบทวน พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาสาระที่ได้จากการใช้ปัญญาประดิษฐ์และปรับแก้ไข ผู้พิมพ์ถือเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อสิ่งที่เขียนและเผยแพร่

เฉพาะบทความที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการเขียนบทความ ขอให้ผู้เขียนเพิ่มความเข้มแข็งการใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการเขียนบทความเป็นภาษาอังกฤษที่ท้ายบทความ ส่วนของ AI Use disclosure ตัวอย่างดังนี้

Example: The author(s) used [NAME TOOL] in order to [REASON]. After using this tool, the author (s) reviewed and edited the content as needed and take(s) full responsibility for the content of the publication.

การกำหนดให้มีการลงทะเบียนก่อนการศึกษาวิจัย

งานวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม และ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์หอคิ
มาน กำหนดให้ต้องมีการลงทะเบียนชื่อเรื่องและการดำเนินการวิจัย กับหน่วยงานที่รับลงทะเบียนก่อน
ดำเนินการวิจัย และระบุหน่วยงานที่รับลงทะเบียน และเลขที่รับรอง ในบทความ

แหล่งที่รับลงทะเบียนงานวิจัยเชิงทดลอง ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#) หรือ [Thai Clinical Trials Registry \(TCTR\)](#)

แหล่งที่รับลงทะเบียนงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์หอคิ
มาน ศึกษาเพิ่มเติม
ได้ที่ [PROSPERO \(International Prospective Register of Systematic Reviews\)](#)

องค์ประกอบของบทความต้นฉบับ

วารสารสภาการพยาบาลขอแนะนำให้ผู้เขียนบทความยึดถือข้อแนะนำที่เป็นมาตรฐานสากล (international recommendation) สำหรับเป็นแนวทางในการเขียนบทความแต่ละประเภท เช่น CONSORT สำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง (clinical trials), STROBE สำหรับงานวิจัยเชิงสังเกต (observational study), SRQR สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative studies), PRISMA สำหรับ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หอคิ
มาน, CARE สำหรับรายงานกรณีศึกษา (case report) และ AGREE สำหรับการ
พัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guidelines) ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
ลิงค์ **Equator Network Reporting Guidelines** องค์ประกอบของบทความต้นฉบับของงานวิจัยแต่ละ
ประเภท จะสอดคล้องกับข้อแนะนำที่เป็นมาตรฐานสากลในการเขียนบทความแต่ละประเภท ดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative study)

องค์ประกอบของบทความของงานวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย บทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ (ความยาวบทคัดย่อขยาย ไม่รวมชื่อเรื่องและคำสำคัญ อย่างน้อย 800 คำ) ส่วนของบทคัดย่อขยายภาษาอังกฤษ จะมีบทคัดย่อแบบกราฟิก (graphical abstract) นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ อยู่ระหว่างชื่อผู้วิจัย และ บทคัดย่อขยาย

องค์ประกอบของเนื้อหาบทความวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) กรอบแนวคิดของการวิจัย (หากเป็นไดอะแกรม/แผนภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการวิจัย (หัวข้อย่อย ประกอบด้วย แบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ส่วนที่เป็นตาราง กราฟ หรือ ภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผล ข้อจำกัดของการศึกษา ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย กิตติกรรมประกาศ Declaration Statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI use disclosure และ References ตามลำดับ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative study)

องค์ประกอบของบทความวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย บทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ (ความยาวบทคัดย่อขยาย ไม่รวมชื่อเรื่องและคำสำคัญ อย่างน้อย 800 คำ) ส่วนของบทคัดย่อขยายภาษาอังกฤษ จะมีบทคัดย่อแบบกราฟิก (graphical abstract) นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ อยู่ระหว่างชื่อผู้วิจัยและบทคัดย่อขยาย

องค์ประกอบของเนื้อหาบทความวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี) (หากเป็นไดอะแกรม/แผนภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการวิจัย (หัวข้อย่อย ประกอบด้วย กระบวนการวิจัย ลักษณะของผู้วิจัยและการสะท้อนกลับ บริบท การเลือกผู้ร่วมวิจัย การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล) ผลการวิจัย (ส่วนของตาราง กราฟ หรือ ภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผล ข้อจำกัดของการศึกษา ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ Declaration statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI use disclosure และ References ตามลำดับ

บทความวิชาการ และ รายงานกรณีศึกษา (Literature review/Case report)

องค์ประกอบของบทความวิชาการและรายงานกรณีศึกษา ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์ สำคัญ หรือกรณีศึกษา สรุปและข้อเสนอแนะ (ความยาวบทคัดย่อขยาย ไม่รวมชื่อเรื่องและคำสำคัญ อย่างน้อย 800 คำ) ส่วนของบทคัดย่อขยายภาษาอังกฤษ จะมีบทคัดย่อแบบกราฟิก (graphical abstract) นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ อยู่ระหว่างชื่อผู้วิจัยและบทคัดย่อขยาย

องค์ประกอบของเนื้อหาบทความทบทวนวรรณกรรม จะประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ สำคัญ (ผู้พิมพ์กำหนดหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยตามความเหมาะสม) สรุปและข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ Declaration statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI Use disclosure และ References ตามลำดับ

องค์ประกอบของเนื้อหากรณีศึกษา ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ สำคัญ (ผู้พิมพ์กำหนดหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยตามความเหมาะสม) กรณีศึกษา (หัวข้อย่อยประกอบด้วย ข้อมูลของกรณีศึกษา อาการทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษา/การพยาบาล และ ผลลัพธ์) การอภิปราย สรุปและข้อเสนอแนะ การให้คำยินยอม กิตติกรรมประกาศ Declaration statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI use disclosure และ References ตามลำดับ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน

(Systematic review and meta-analysis)

องค์ประกอบของบทคัดย่อของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย บทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ การออกแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ (ความยาวบทคัดย่อ ไม่รวมชื่อเรื่องและคำสำคัญ อย่างน้อย 800 คำ) ส่วนของบทคัดย่อขยายภาษาอังกฤษ จะมีบทคัดย่อแบบกราฟิก (graphical abstract) นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ อยู่ระหว่างชื่อผู้วิจัยและบทคัดย่อขยาย

องค์ประกอบของเนื้อหาบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการวิจัย (หัวข้อย่อย ประกอบด้วย การออกแบบการวิจัย คุณสมบัติของงานวิจัย แหล่งข้อมูล วิธีการสืบค้น การคัดเลือกงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินความเสี่ยงต่ออคติ การคำนวณค่าอิทธิพล วิธีการสังเคราะห์) ผลการวิจัย (กรณีที่เป็นตาราง ภาพ แผนภูมิ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผล ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะ เอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)

กิตติกรรมประกาศ Declaration statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI use disclosure และ References ตามลำดับ

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines development)

องค์ประกอบของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย บทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ (ความยาวบทคัดย่อขยาย ไม่รวมชื่อเรื่องและคำสำคัญ อย่างน้อย 800 คำ) ส่วนของบทคัดย่อขยายภาษาอังกฤษ จะมีบทคัดย่อแบบกราฟิก (graphical abstract) นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ

องค์ประกอบของเนื้อหาบทความวิจัยการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดการวิจัย (หากเป็นไดอะแกรม/แผนภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการวิจัย (หัวข้อย่อย ประกอบด้วย การออกแบบการวิจัย กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ การประเมินผลลัพธ์ (หัวข้อย่อยประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ส่วนของตาราง กราฟ หรือ ภาพ ขอให้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผล ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ Declaration statements: 1) Conflict of interest, 2) Author contribution, 3) AI use disclosure และ References ตามลำดับ

รูปแบบการเตรียมบทความต้นฉบับ

- ขอให้ผู้พิมพ์ใช้ Template Microsoft Word file ที่ทางวารสารเตรียมให้สำหรับบทความแต่ละประเภท มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใน template จะมีข้อแนะนำการเขียน และ link URL ถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็น ดาวน์โหลดได้จาก Download Template ข้างล่าง หรือที่ Download ด้านขวาของหน้าเว็บไซต์ของวารสารสภาการพยาบาล
- กระดาษขนาด A4 เว้นระยะขอบ 1 นิ้ว ทั้ง บน ล่าง ซ้าย ขวา
- ต้นฉบับบทความภาษาไทย พิมพ์ด้วย Microsoft Word ตัวอักษร TH Sarabun New, Font ขนาด 16 point สำหรับภาษาไทยและอังกฤษ ส่วนบทความต้นฉบับภาษาอังกฤษทั้งฉบับ ให้ใช้ตัวอักษร Times New Roman Font ขนาด 12 point เว้นระยะห่าง single space
- ระบุเลขหน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา
- ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกด้วยชื่อเต็มก่อนแล้วจึงใช้ชื่อย่อในภายหลัง

- การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวอักษรตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกพิมพ์ตัวอักษรตัวใหญ่
- ส่วนที่เป็น ชื่อตาราง สารในตาราง ชื่อภาพ แผนภูมิ และรายละเอียด **นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ**
- ความยาวส่วนเนื้อหาของบทความไม่เกิน 15 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง)

บทคัดย่อแบบกราฟิก (Graphical Abstract)

• บทคัดย่อแบบกราฟิก คือ การนำเสนอเนื้อหาหลักของงานวิจัย หรือบทความวิชาการในรูปแบบของภาพเพียงภาพเดียว เพื่อสรุปผลลัพธ์ที่สำคัญและแนวคิดหลักของงานวิจัยนั้น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่านและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาโดยรวมของงานวิจัยได้อย่างรวดเร็ว สามารถดูตัวอย่างได้จากวารสารของสภาการพยาบาลฉบับก่อนหน้า

• การจัดทำบทคัดย่อแบบกราฟิกเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้ใช้ Graphical Abstract Template ที่ทางวารสารจัดทำขึ้น ดาวน์โหลดได้ที่ Download Template ข้างล่าง หรือ Download บริเวณด้านขวาของเว็บไซต์ของวารสาร

• การจัดทำบทคัดย่อแบบกราฟิกภาษาอังกฤษ ขอให้ส่งเป็นไฟล์ Microsoft Power Point เพื่อให้สามารถบรรณาธิการ (edit) ภาษาได้ โดยส่งเข้าระบบพร้อมกับไฟล์บทความต้นฉบับ

การอ้างอิงในเนื้อหาและเอกสารอ้างอิง (Citation and References)

การอ้างอิงในเนื้อหาและท้ายบทความ วารสารสภาการพยาบาลกำหนดให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) และเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ ตามคำแนะนำการเขียนเอกสารอ้างอิงของวารสาร เอกสารอ้างอิงต้องทันสมัย (update) ตรงกับเนื้อหาในบทความ และ ไม่ควรเกิน 30 รายการ เอกสารอ้างอิงที่เป็นออนไลน์ทุกรายการ จะต้อง มี URL ที่สามารถเข้าถึงเอกสารได้ทันที และเอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย ขอให้เติมคำว่า (in Thai) หลังเอกสารอ้างอิงนั้น ๆ รายละเอียดเกี่ยวกับการเขียนอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ตามที่สภาการพยาบาลกำหนด สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [Link](#)

ดาวน์โหลดแม่แบบต้นฉบับบทความภาษาไทย

(Download Thai manuscript templates)

- R1. Thai Manuscript Template for Quantitative Research [[Download](#)]
- R2. Thai Manuscript Template for Qualitative Research [[Download](#)]
- R3. Thai Manuscript Template for Literature Review - A Case Study Report [[Download](#)]
- R4. Thai Manuscript Template for Systematic Review/Meta-analysis [[Download](#)]
- R5. Thai Manuscript Template for Clinical Practice Guidelines Development [[Download](#)]

Graphical Abstract Template [\[Download\]](#)

กระบวนการพิจารณาและเผยแพร่บทความ (Editorial & Publishing process)

กระบวนการพิจารณาและเผยแพร่บทความของวารสาร JTNCM ตั้งแต่ได้รับบทความต้นฉบับถึงการเผยแพร่บทความ สรุปได้ดังนี้

การประเมินคุณภาพบทความเบื้องต้น

เมื่อบทความของท่านเข้าสู่ระบบของวารสาร ในขั้นตอนแรก ทางวารสารจะดำเนินการตรวจสอบว่าการเตรียมต้นฉบับเป็นไปตามรูปแบบที่วารสารกำหนดหรือไม่ รวมถึงการตรวจสอบการลอกเลียนผลงาน (plagiarism) และการใช้รูปแบบการอ้างอิงที่ถูกต้องตามที่วารสารกำหนด หากไม่เป็นไปตามที่กำหนด ทางวารสารจะขอให้ผู้พิมพ์ดำเนินการแก้ไข โดยให้เวลาประมาณ 3-5 วัน หากไม่มีการดำเนินการแก้ไขส่งกลับมาบทความจะไม่ได้รับการพิจารณาในขั้นตอนต่อไป และแจ้งกลับไปยังผู้พิมพ์ทราบ

ขั้นตอนต่อไปบรรณาธิการวารสารจะพิจารณาสาระของบทความในเบื้องต้นว่าอยู่ในขอบเขต (scope) ของวารสารและมีคุณภาพเพียงพอที่จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหรือไม่ หากสาระของบทความไม่อยู่ในขอบเขต (scope) ของวารสารและมีคุณภาพไม่เพียงพอที่จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา วารสารจะดำเนินการแจ้งกลับไปยังผู้แต่งถึงการไม่รับพิจารณาตีพิมพ์

การประเมินคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อความเป็นธรรมและความโปร่งใส ต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยจะต้องผ่านการประเมินคุณภาพและจริยธรรมของสาระในบทความต้นฉบับโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน กระบวนการประเมินจะไม่เปิดเผยให้เจ้าของบทความทราบว่าใครคือผู้ประเมินและผู้ประเมินจะไม่ทราบว่าบทความนั้นเป็นของผู้ใด (double blinded)

ในกรณีที่บทความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ทางวารสารจะส่งต่อไปยังผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่านเพื่อประเมินคุณภาพของบทความ และแจ้งแก่ผู้พิมพ์ว่ากำลังอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาคุณภาพบทความโดยมีแบบฟอร์มการประเมินตามประเภทของบทความ ได้แก่ บทความวิชาการ งานวิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยเชิงปริมาณ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ผลการประเมินคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เห็นสมควรเผยแพร่โดยไม่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม เห็นสมควรเผยแพร่แต่ต้องแก้ไขตามคำแนะนำ และเห็นสมควรปฏิเสธการรับตีพิมพ์

การดำเนินการภายหลังแก้ไขบทความ

เมื่อบทความแต่ละเรื่องได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่ของวารสารจะส่งบทความให้โรงพิมพ์เพื่อจัดทำเป็นบทความตามรูปแบบของวารสาร และส่งกลับให้ผู้พิมพ์ตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อผู้

นิพนธ์ส่งกลับมา ผู้จัดการวารสารประสานกับโรงพิมพ์เพื่อแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ส่งให้บรรณาธิการวารสารตรวจสอบ และอนุมัติให้เผยแพร่ทางหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

ขั้นตอนการรับบทความเข้าสู่ระบบจนถึงขั้นตอนการตอบรับการตีพิมพ์ ใช้ระยะเวลาประมาณ 2-3 เดือน ขึ้นอยู่กับคุณภาพของบทความต้นฉบับและจำนวนครั้งของการแก้ไข ส่วนการเผยแพร่นั้น ขึ้นอยู่กับจำนวนบทความที่รอการเผยแพร่ วารสารสภาการพยาบาลไม่มีนโยบายในการรับตีพิมพ์บทความแบบเร่งด่วน

การชำระค่าธรรมเนียมการพิจารณาและเผยแพร่บทความ

วารสารสภาการพยาบาล กำหนดให้ผู้นิพนธ์ชำระค่าธรรมเนียมการพิจารณาและเผยแพร่บทความ เมื่อบรรณาธิการได้มอบหมายบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ภายหลังจากบรรณาธิการมอบหมายบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ผู้จัดการวารสาร/เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้นิพนธ์ชำระค่าธรรมเนียมการพิจารณาและเผยแพร่บทความต่อเรื่อง เท่ากับ 5,500 บาท (ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ที่ <https://services2.tnmc.or.th/request/form/A2>

กรณีที่บทความ “ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์” ด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม เช่น คุณภาพของบทความ การผิดจริยธรรมการเผยแพร่บทความ ผู้นิพนธ์ไม่สามารถแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิได้สมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือ ผู้นิพนธ์ขาดการติดต่อ ผู้นิพนธ์จะไม่สามารถขอเงินค่าธรรมเนียมที่ชำระไว้คืนได้

คำแนะนำในการส่งบทความ (Submission Guidelines)

วารสารสภาการพยาบาลรับต้นฉบับบทความ (manuscript) เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผ่านทางระบบออนไลน์เท่านั้น เมื่อท่านเตรียมต้นฉบับบทความเรียบร้อยแล้ว ขอให้ผู้ประพันธ์บทความ (corresponding author) ทำการลงทะเบียนผู้ใช้ (Register) หรือ ลงชื่อเข้าใช้ (log in) แล้วส่งบทความเข้าระบบโดยปฏิบัติตาม “คำแนะนำในการส่งบทความ” (submission guidelines) รายละเอียดดังนี้

รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ

ก่อนการส่งบทความ ผู้นิพนธ์ต้องแน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดรายการตรวจสอบก่อนส่งบทความทุกข้อ ดังนี้

- ☐ ผู้นิพนธ์ใช้แม่แบบต้นฉบับ (manuscript template) ตามที่วารสารสภาการพยาบาลกำหนดในการเตรียมต้นฉบับบทความ มีความยาวตามที่วารสารกำหนด และมีบทคัดย่อกราฟิก (graphical abstract)
- ☐ ต้นฉบับบทความมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ขอบเขต และประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์ของวารสารฯ

- ❑ ผู้พิมพ์ปฏิบัติตามข้อแนะนำที่เป็นมาตรฐานสากล (international recommendation) สำหรับเป็นแนวทางในการเขียนบทความต้นฉบับแต่ละประเภท ศึกษาได้จาก Equator Network

<https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>

- ❑ CONSORT สำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง (clinical trials)
[CONSORT Checklist], [CONSORT Expanded Checklist], [CONSORT Statement]
- ❑ STROBE สำหรับงานวิจัยเชิงสังเกต (observational study)
STROBE Checklist: [Combined], [Cohort Studies], [Case-Control Studies],
[Cross-sectional Studies], [STROBE Statement]
- ❑ SRQR สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative studies)
[SRQR Checklist], [SRQR Statement]
- ❑ PRISMA สำหรับ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หือภิมาน
[PRISMA 2020 Abstract Checklist], [PRISMA 2020 Checklist]
- ❑ CARE สำหรับรายงานกรณีศึกษา (case report)
[CARE Checklist], [CARE Statement]
- ❑ AGREE สำหรับการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guidelines)
[AGREE Checklist], [AGREE Development]

หมายเหตุ: งานวิจัยรูปแบบอื่น ๆ สามารถดาวน์โหลด checklist ได้จาก Equator Network

<https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>

- ❑ บทความต้นฉบับ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณาจากวารสารอื่น หรือส่งไปเผยแพร่ยังวารสารอื่นในเวลาเดียวกัน
- ❑ ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการ/วิจัย และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาของสาระของต้นฉบับบทความก่อนส่งเข้าระบบของวารสาร JTNC
- ❑ ผู้พิมพ์ต้องตรวจสอบเนื้อหาสาระในบทความต้นฉบับและแน่ใจว่าไม่มีการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism)
- ❑ บทความต้นฉบับที่เป็นบทความวิจัย โครงการวิจัยนั้นจะต้องมีหลักฐานการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มีเลขที่รับรองและระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง

- ☐ เฉพาะกรณีที่บทความต้นฉบับนั้นเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยต้องลงทะเบียนงานวิจัยเชิงทดลอง (randomized control trial) กับหน่วยงานรับลงทะเบียนที่ได้รับการยอมรับ เช่น WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) หรือ Thai Clinical Trials Registry (TCTR)
- ☐ เฉพาะกรณีที่บทความต้นฉบับนั้นเป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผู้วิจัยต้องลงทะเบียนกับแหล่งที่รับลงทะเบียนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ได้รับการยอมรับ เช่น PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews)

รายการเอกสารที่ต้องส่งเข้าระบบ

การส่งต้นฉบับบทความเพื่อตีพิมพ์กับวารสารสภาการพยาบาล ส่งทางระบบวารสารที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/about/submissions> รายการเอกสารประกอบด้วย

- ☐ 1. แบบฟอร์มข้อตกลงในการตีพิมพ์ [Download]
- ☐ 2. รายการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อแนะนำที่เป็นมาตรฐานสากลในการเขียนบทความแต่ละประเภท
 - ☐ งานวิจัยเชิงทดลอง (clinical trials) [CONSORT Checklist]
 - ☐ งานวิจัยเชิงสังเกต (observational study) [STROBE Checklist Combined]
 - [Cohort Studies], [Case-Control Studies], [Cross-sectional Studies]
 - ☐ งานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative studies) [SROR Checklist]
 - ☐ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - [PRISMA 2020 Abstract Checklist], [PRISMA 2020 Checklist]
 - ☐ รายงานกรณีศึกษา (case report) [CARE Checklist]
 - ☐ การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guidelines)
 - [AGREE Checklist]
 - ☐ อื่น ๆ คำนวณได้จาก Equator Network <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>
- ☐ 3. บทความต้นฉบับ (manuscript) ในรูปแบบของ Microsoft word file
- ☐ 4. บทความย่อกราฟิก (graphical abstract) ในรูปแบบของ Microsoft power point file
 - [Graphical Abstract Template]
- ☐ 5. กรณีที่เป็นบทความวิจัย แนบเอกสารรับรองว่าโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยใน

คน โดยต้องมีชื่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เลขที่รับรอง และระยะเวลาที่รับรอง

- ☐ 6. กรณีที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง แบบหลักฐานการลงทะเบียนงานวิจัยเชิงทดลอง
- ☐ 7. กรณีที่เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์ห่อถักแบบหลักฐานการลงทะเบียนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ/การวิเคราะห์ห่อถัก

เมื่อผู้สมัครส่งต้นฉบับเข้าระบบได้สำเร็จ จะมีจดหมายข้อความแจ้งไปยังอีเมลที่ท่านได้แจ้งไว้ในระบบ เมื่อกองบรรณาธิการได้ผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว บรรณาธิการ/ผู้ช่วยบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณา และข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไข ผ่านทางระบบวารสารและอีเมลที่ท่านได้แจ้งไว้ ผู้สมัครสามารถติดตามความก้าวหน้าของกระบวนการพิจารณาและเผยแพร่บทความทางระบบโดยไปที่เว็บเพจของวารสาร สภาการพยาบาล คลิกที่เมนู การส่งบทความ > ดูการส่งที่รอดำเนินการ ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/about/submissions> เมื่อบทความได้รับการเผยแพร่ในระบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ จะมีอีเมลแจ้งให้ผู้สมัครทราบ

