

JOURNAL OF THAILAND AND NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL

JTNMC

Vol. 38 No. 04 (2023)

ISSN 2985 - 0894 (Online)

วารสารสภาการพยาบาล

ปีที่ 38 ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม 2566 ISSN 2985 - 0894 (Online)





วารสารสภาการพยาบาล

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนา บุญทอง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ	นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ
รองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ สุวิสินธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร จิรวินกุล ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิทิตกุล ศาสตราจารย์ ดร. มรยาท รุจิวิชญ์ ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ ศาสตราจารย์ ดร. วารุณี พองแก้ว ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์ ศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณภา ศรีธัญรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เทียนสวัสดิ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ชรินทร์ ห่านิรัตติ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จอนพะจง เพ็งจาด รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนี ประสภกิตติคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพร สีหิรัญวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร. มณี อาภานันท์กุล รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ อารีเอื้อ	นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักวิชาการอิสระ นักวิชาการอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วัตถุประสงค์	1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาล และที่เกี่ยวข้อง 3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ	
กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)	มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม	
ผู้จัดการ	นางกรปภัทร ศิลปวิทย์	
ผู้ช่วยผู้จัดการ	นางสาวนัฐพรณ ขวัญอยู่	
สำนักงาน	สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อาคารนครินทร์ศรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2596-7500 โทรสาร 0-2589-7121	
จัดทำโดย	บริษัท จุฑทอง จำกัด เลขที่ 219 ถนนลาดพร้าว 53 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กทม 10310 โทรศัพท์ 095-661-5996 email: goldenpoints@yahoo.com	

ทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลนี้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน

ความคิดเห็นหรือข้อความใด ๆ ในทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลเป็นของผู้เขียนและถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น บรรณาธิการและสภาการพยาบาลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

รายงานวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแล เด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน	291
หิรัญญา จินน้ำใส นันทกา สวัสดิพานิช จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์	
ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ใน กลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม	309
นภาพณ จันทขัมมา วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล	
ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพ ของพยาบาลจบใหม่	324
ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์ ปวงกมล กฤษณบุตร ระวีวรรณ พิไลเกียรติ	
ปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	341
วุฒิคุณ อินทะจักร์ จิตินันท์ อัครเดชอนันต์ สมใจ ศีระกมล	
ผลของการจัดการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ระบายทรวงอกโดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล	358
ปาริชาติ วงศ์ก้อม บุษบา สมใจวงษ์ สุขุมล หอมวิเศษวงศา วิภาวดี โพธิ์โสภา อรวี ช่างเรือง วาสนา รวยสูงเนิน ดลวิวัฒน์ แสนโสม มะลิวรรณ ศีลารัตน์ นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์	
ประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว	373
อุกฤษฏ์ ปลั่งกลาง เยาวรัตน์ มัชฌิม บวรลักษณ์ ทองทวี	
การพัฒนาแบบการจัดการตนเองร่วมกับ การวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้	387
ดวงมณี วิยะทัศน์ เทพกรณ์ ศิริปิกมานนท์ อุไร ศิลปกิจโกศล	
ปัจจัยทำนายความตั้งใจทำแท้งของวัยรุ่น	400
สาวิกา ไจบรสฤทธิกุล อดิเทพ อูยะพัฒน์ อิตติพร สุวรรณอำภา	
ทัศนียวรรณ พุกษาเมธานันท์ ณัฐนาฏ เร้าเสถียร	
ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อ ด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้	408
ปัทมาพร ชนะมาร อภิญา วังพิริยโยธา สุชาติ สติธิปกรณ	
บทความวิชาการ	
การทบทวนวรรณกรรม: การประยุกต์ทฤษฎีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมการลดพฤติกรรม เนือยนิ่งและส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ขับรถบรรทุก	425
ปวีณา นราศรี	

Research Reports

Factors Related to Caregiver Burden of Children with Chronic Respiratory Failure with Tracheostomy at Home	291
Hirunya Jeenamsai Nantaga Sawasdiapanich Jitladda Deerojanawong	
Effectiveness of a Participatory Learning for Covid-19 Prevention Program in School-aged Muslim Students	309
Napaphen Jantacumma Warinee Iemsawasdikul	
The Experiences of Transition to Professional Nurses of Newly Graduated Nurses	324
Phattharamanat Pongrangsarn Poungkamon Krisanabud Raweewan Pilaikiat	
Factors Predicting Intent to Stay Among Nurses in University Hospitals	341
Wuttikoon Intajak Thitinut Akkadechanunt Somjai Sirakamon	
Effects of Game-Based Learning in Caring for Patients with Intercostal Drainage on Knowledge, Practice Skills, and Satisfaction in Nursing Students	358
Parichat Wonggom Busaba Somjaivong Sukuman Homvisetvongsa Wiphawadee Potisopha Orawee Changrueang Wasana Ruaisungnoen Donwiwat Saensom Maliwan Silarat Nonglak Methakanjanasak	
Symptom Experiences in Patients with Heart Failure	373
Aukrit Plangklang Yaowarat Matchim Borwarnluck Thongthawee	
Development of A Home Blood Pressure Monitoring-Based Self-Management Model in Patients with Hypertension and Uncontrolled Blood Pressure	387
Duangmanee Wiyathus Tapakorn Siripakmanont Urai Synlapakitkosol	
Factors Predicting Intention for Abortion in Thai Adolescents	400
Savika Jaiborisuttikul Adithep Auiyaput Thitiphorn Suwanampa Tasaneewan Purksametanan Natthanart Rowsathien	
The Effects of a Health Belief Perception Promotion Program Using Tele-nursing on Stroke Prevention Behaviors in Patients with Uncontrolled Hypertension	408
Pattamaporn Chanaman Apinya Wongpiriyayothar Surachat Sittipakorn	

Academic Articles

A Literature Review: Applying Behavioral Change Theory to Promote Sedentary Behavior Reduction and Physical Activity Among Truck Drivers	425
Pawena Narasri	

สารจากบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะสมาชิกและผู้อ่านทุกท่าน วารสารสภาการพยาบาลฉบับส่งท้ายปี 2566 ในเดือน ตุลาคม-ธันวาคมนี้เผยแพร่บทความวิจัย 9 เรื่อง เป็นการวิจัยทั้งในกลุ่มพยาบาล นักศึกษาพยาบาล กลุ่มเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งบทความวิชาการ 1 เรื่อง ขอเชิญทุกท่านติดตามบทความทั้ง 10 เรื่อง ที่ชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญในการดูแลประชาชนของพยาบาล

ในเดือนพฤศจิกายน 2566 ที่ผ่านมา สภาการพยาบาลนำโดยท่านนายกสภาการพยาบาล รศ.ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ ได้จัดทำหลักสูตร “สื่อสารสร้างสรรค์” ให้กับผู้แทนสภาการพยาบาลจังหวัดจากทั่วประเทศ เพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์วิกฤต เพื่อการดูแลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้เมื่อต้นเดือนธันวาคมได้มีการประชุมวิชาการพยาบาลแห่งชาติครั้งที่ 17 โดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ร่วมกับสภาการพยาบาลและกระทรวงสาธารณสุขเพื่อเทิดพระเกียรติคุณ 100 ปีวันประสูติสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เรื่อง “สู่ระบบการพยาบาลจักรวาลนฤมิตในสังคมสูงวัยหลังภัยพิบัติโรคระบาด” มีพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กว่าพันคน

วารสารสภาการพยาบาลขอเชิญทุกท่านส่งผลงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเข้ามามีพิมพ์เผยแพร่ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลการเตรียมต้นฉบับและรูปแบบการอ้างอิงของวารสารได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC> และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณกรปภัทร ศิลปวิทย์ Email: kornpapat3@gmail.com โทรศัพท์ 081-9556655 หรือ คุณนัฐพรณ ชวัญอยู่ E-mail: nutthaparn.tnmc@gmail.com โทรศัพท์ 02-596-7521

ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ

บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล

Editor's note

Greetings to all members and readers, the fourth issue, Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council for the year 2023, from October to December, is now available online. This issue features nine research articles including various nursing fields, targeting nurses, nursing students, children, adolescents, and adults with non-communicable diseases. Additionally, there is one academic article. We invite all members to read the articles, presenting the crucial roles of nurses in caring people across lifespan.

Recently in November 2023, the Thailand Nursing and Midwifery Council, led by the President, Assoc. Prof. Dr. Suchittra Luangamornlert, developed the “Creative Communication” curriculum for nursing representatives from provinces nationwide. This initiative aims to enhance communication skills between nurses and patients, both in normal and crisis situations, ensuring the quality care for the physical and mental well-being of patients. In early December, the 17th National Nursing Conference was held, focusing on “Toward Metaverse: Nursing Systems Post Pandemic in Aging Society.” Nurses and nursing students actively participated in this event, paying homage to the 100th anniversary of the birth of Her Royal Highness Princess Galyani Vadhana Krom Luang Naradhiwas Rajanagarindra.

The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council invites submissions of manuscripts in both Thai and English for publication. Information on manuscript preparation and journal citation formats can be accessed at <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC>. For further details, please feel free to contact Ms. Kornpapat Silapavit E-mail: kornpapat3@gmail.com or call 081-9556655 or Ms. Nutthaparn Kwanyoo at nutthaparn.tnmc@gmail.com or call 02-596-7521.

Professor Dr. Noppawan Piaseu
Editor-in-Chief

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแลเด็ก ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน¹

หิรัญญา จินน้ำใส, พย.ม.²

นันทกา สวัสดิพานิช, พย.ด.³

จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์, พ.บ., วว.(กุมารเวชศาสตร์โรคระบบหายใจ), อว.(เวชบำบัดวิกฤต)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังในเด็กเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทำให้เด็กต้องมีท่อหลอดคอที่บ้าน ภายหลังออกจากโรงพยาบาล การดูแลเด็กกลุ่มนี้ในระยะยาวที่บ้านจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายเพราะเด็กต้องการการดูแลทางการแพทย์ที่ซับซ้อน ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะการดูแลกับผู้ดูแลได้

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาภาวะการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียดกับภาวะการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ โดยใช้แนวคิดภาวะการดูแลของ Chou เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กที่มีท่อหลอดคอที่บ้านอายุสามเดือน - 15 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดทางภาคเหนือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566 จำนวน 85 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงโดยใช้เกณฑ์คัดเข้าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลและเด็ก แบบสอบถามภาวะการดูแล แบบสอบถามสมรรถนะของตนเองในการดูแล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามการเผชิญความเครียด แบบสอบถามมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา .86, .97, .92, และ .97 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .90, .95, .95, และ .92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.57$, $SD = 0.10$) นอกจากนี้ผู้ดูแลมีภาวะการดูแลรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.51, 2.42, 3.00$, และ 3.00 , $SD = 0.98, 1.01, 1.15$, และ 1.15 ตามลำดับ) การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ($M = 2.83$, $SD = 0.07$) และมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับภาวะการดูแลของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.292$, $p = .007$) ส่วนสมรรถนะของตนเองในการดูแลอยู่ในระดับมาก ($M = 4.08$, $SD = 0.08$) การเผชิญความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.37$, $SD = 0.06$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะการดูแลของผู้ดูแล ($r = -.181$, $p = .097$ และ $r = -.139$, $p = .203$)

ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงข้อมูลปัจจัยที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแล ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำไปจัดโปรแกรมการเตรียมผู้ดูแลในการส่งเสริมความรู้และทักษะการดูแลเด็กที่บ้าน การสนับสนุนด้านจิตใจอารมณ์และข้อมูลรวมทั้งด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น เพื่อช่วยลดภาวะการดูแลของผู้ดูแล

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 291-308

คำสำคัญ ภาวะการดูแล ปัจจัย เด็ก ท่อหลอดคอ ภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง

วันที่ได้รับ 9 ส.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 1 ต.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 2 ต.ค. 66

¹วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

²นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย E-mail: nantaga@stin.ac.th

⁴รองศาสตราจารย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Factors Related to Caregiver Burden of Children with Chronic Respiratory Failure with Tracheostomy at Home¹

Hirunya Jeennamsai, M.N.S.²

Nantaga Sawasdipaniich, Ph.D (Nursing)³

Jitladda Deerojanawong, M.D., Dip. (Thai board of Pediatric Pulmonary)⁴

Extended Abstract

Introduction Chronic respiratory failure in children is a significant health problem leading to tracheostomy at home following hospital discharge. Providing long-term care for children at home becomes challenging when they require complex medical treatments, placing a burden on caregivers.

Objectives 1) To describe caregiver burden of children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home, and 2) To examine the relationships between caregiving self-efficacy, social support, coping, and caregiver burden of children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home.

Design A descriptive correlational design employing Chou's caregiver burden as the conceptual framework

Methodology Through purposive sampling with inclusion criteria, the sample included 85 caregivers of children aged three months to 15 years old with tracheostomy at home, who were receiving care at a super tertiary hospital in Bangkok metropolitan area and a tertiary hospital in a northern province of Thailand from May 2022 to January 2023. The instruments used for data collection comprised the following: the personal information of caregiver and children questionnaire, the caregiver burden questionnaire, the caregiving self-efficacy questionnaire, the social support questionnaire, and the coping questionnaire. These instruments revealed content validity indices of .86, .97, .92 and .97, respectively and internal consistency reliability, with Cronbach's alpha coefficients of .90, .95, .95 and .92, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation.

Results The overall caregiver burden score averaged at a moderate level ($M = 2.57$, $SD = 0.10$). Furthermore, caregivers perceived a moderate level of burden across all subscales, including physical, emotional, social, and financial burdens ($M = 2.51$, 2.42 , 3.00 and 3.00 , with $SD = 0.98$, 1.01 , 1.15 and 1.15 , respectively). Social support was at a high level ($M = 2.83$, $SD = 0.07$) and revealed a significant negative correlation with caregiver burden ($r = -.292$, $p = .007$). Caregiving self-efficacy was high, while coping was at a moderate level; however, there was no significant correlation between these factors and caregiver burden ($r = -.182$, $p = .097$, and $r = -.139$, $p = .203$, respectively).

Recommendation The results from this study highlighted the burden experienced by caregivers of children with chronic respiratory failure requiring tracheostomy care at home, as well as the factor related to this burden. It is necessary for healthcare providers to provide targeted training programs aimed at enhancing caregivers' knowledge and skills in home-based child care. Additionally, offering informational and emotional support, along with providing necessary medical equipment, should be considered to alleviate caregiver burden.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 291-308

Keywords caregiver burden/ factors/ children/ tracheostomy/ chronic respiratory failure

Received 9 August 2023, Revised 1 October 2023, Accepted 2 October 2023

¹Thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

²Student, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand

³Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand. E-mail: nantaga@stin.ac.th

⁴Associate Professor, Department of Pediatric, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง (chronic respiratory failure) ในเด็กเป็นปัญหาสุขภาพที่ทำให้เด็กต้องมีที่พำนักเมื่อกลับบ้าน โดยมีรายงานในต่างประเทศถึงความทุกข์ของเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่บ้าน เช่น ประเทศอังกฤษและสาธารณรัฐเกาหลีใต้จำนวน 3.9 รายต่อแสนประชากร¹ และ 6.6 รายต่อแสนประชากร² ตามลำดับ ส่วนในประเทศไทยไม่พบรายงานเป็นสถิติที่ชัดเจนในภาพรวมระดับประเทศ พบรายงานความทุกข์ของเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงและมีหน่วยบริบาลทางระบบหายใจที่บ้านแบบครบวงจรที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีที่พำนักที่ที่บ้านที่เข้ารับบริการ ระหว่าง พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 มีจำนวน 78, 105, 119, 128 และ 136 ราย³ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

การดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่บ้าน ถือเป็นการดูแลที่ซับซ้อน ทำทาย และยากลำบาก เนื่องจากเด็กมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง ต้องพึ่งพาการดูแลจากผู้ดูแลในเรื่องต่าง ๆ ทั้งการดูแลทั่วไป เช่น การทำความสะอาดร่างกาย และการดูแลที่จำเพาะ เช่น การให้อาหารและอาหาร การทำกายภาพบำบัดทรวงอก การพ่นยาแบบฝอยละออง และการทำความสะอาดเครื่องมือทางการแพทย์ การดูแลที่พำนัก เช่น การทำความสะอาดแผลที่พ่นยา การเปลี่ยนท่อพ่นยา การเปลี่ยนเชือกผูกท่อพ่นยา การดูแลผิวหนัง การให้ออกซิเจนแก่เด็ก รวมไปถึงการดูแลในภาวะฉุกเฉิน เช่น การสังเกตลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ การดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการเตรียมตัวให้พร้อมเมื่อท่อพ่นยาหลุดหรือเด็กหยุดหายใจ⁴⁻⁷ แสดงให้เห็นถึง

ปริมาณของกิจกรรมและรูปแบบของการดูแลที่ต้องใช้เวลาในการดูแลหลายชั่วโมงต่อวัน จนอาจทำให้เกิดภาระการดูแลกับผู้ดูแลได้

ภาระการดูแลของผู้ดูแล (caregiver burden) คือ การรับรู้ต่อความไม่สมดุลของปริมาณกิจกรรมการดูแล ระยะเวลาการดูแล และรูปแบบการดูแลกับแหล่งสนับสนุนที่ผู้ดูแลมีอยู่ ภาระการดูแลสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ⁸ ที่ผ่านมาพบการศึกษาภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น เช่น กลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด⁹ กลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอายุ 6 - 36 เดือน¹⁰ และกลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคธาลัสซีเมีย¹¹ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าภาระการดูแลอยู่ในระดับน้อยและปานกลาง ซึ่งโรคดังกล่าวข้างต้นเด็กมักมีอาการไม่รุนแรง สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้บ้าง ผู้ดูแลมีกิจกรรมการดูแลไม่มาก จึงรับรู้ภาระการดูแลไม่สูงมากนัก จากการศึกษาพบภาระการดูแลทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาระการดูแลของผู้ดูแล ได้แก่ สมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม การเผชิญความเครียด และการมีส่วนร่วมในการดูแล จากการศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ($r = -.38, p < .01$)⁹ และผู้ดูแลเด็กโรคหอบหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.37, p < .01$)¹² และพบว่าสมรรถนะของตนเองในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ($r = -.53, p < .01$)⁹ และผู้ดูแลเด็กโรคหอบหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.38, p < .01$)¹² และมีความสัมพันธ์ทางลบกับผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($r = -.35, p < .01$)¹³ นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่าการเผชิญความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะสมองพิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.29, p < .05$)¹⁴ และการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหามีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($r = -.31, p < .05$)¹⁵ ส่วนการมีส่วนร่วมในการดูแลพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคหอบหืด¹²

จากผลการศึกษาข้างต้น จะเห็นได้ว่าภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะเจ็บป่วยมีความแตกต่างกันและมีลักษณะของภาระการดูแลที่แตกต่างกันด้วย โดยเฉพาะเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน ผลการศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถอธิบายภาระการดูแลและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแลได้อย่างครอบคลุมและเฉพาะเจาะจง เนื่องจากความรุนแรงของโรคและความซับซ้อนในการดูแลมีความแตกต่างจากเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ การดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านสามารถเกิดภาวะวิกฤตได้รุนแรงตลอดเวลา อาจนำไปสู่การเกิดภาระการดูแลสำหรับผู้ดูแลได้มากกว่าการดูแลเด็กกลุ่มโรคอื่น ๆ อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมา พบเพียงการศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความยากลำบากของผู้ดูแลในการดูแลเด็กโรคปอดเรื้อรังที่พบว่าภาระการดูแลเด็กกลุ่มนี้มีความซับซ้อนและมีผลกระทบต่ออารมณ์และการเผชิญความเครียดของผู้ดูแล¹⁶ และการศึกษาภาวะจิตสังคมของมารดาเด็กโรคปอดเรื้อรังซึ่งพบว่าภาระการดูแลเด็กโรคปอดเรื้อรังที่บ้านส่งผลให้มารดามีความกลัว วิตกกังวล และกดดันที่ต้องเรียนรู้เรื่องอุปกรณ์และการดูแลเด็กเมื่อกลับบ้าน¹⁷ และยังไม่พบการศึกษาภาระการดูแลของผู้ดูแลและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาระการดูแลของผู้ดูแลและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านโดยใช้แนวคิดภาระการดูแลของ Chou⁸ โดยคัดเลือกปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแลมาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่สมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียด ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับพยาบาลในการให้การพยาบาลในบทบาทผู้ให้ข้อมูล ผู้สอน และผู้ประสานงาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของตนเองในการดูแล ให้การสนับสนุนทางสังคม และส่งเสริมการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลเพื่อลดภาระการดูแลของผู้ดูแลต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดภาระการดูแลของ Chou⁸ ซึ่งพัฒนาจากการวิเคราะห์หัตถ์โนทัศน์ (concept analysis) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดย Chou อธิบายว่า ภาระการดูแลเป็นการรับรู้ของผู้ดูแลต่อความไม่สมดุลระหว่างความต้องการการดูแลและแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือที่ผู้ดูแลมีอยู่ จนส่งผลด้านลบต่อผู้ดูแลใน 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ จากองค์ประกอบแนวคิดภาระการดูแลของ Chou พบว่ามีปัจจัยสองประเภทที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลของผู้ดูแล ประกอบด้วยปัจจัยชี้้นำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยที่ชักจูงให้เกิดภาระการดูแล ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแล (caregiver's characteristics) ความต้องการการดูแลด้านร่างกาย (physical demands of care) ความต้องการการดูแลด้านจิตใจ (psychological demands of care) ภาระผูกพันระหว่างผู้ให้การดูแลและผู้รับการดูแล (filial obligation)

และการมีส่วนร่วมในการดูแล (caregiving involvement) สมรรถนะของตนเองในการดูแล (caregiving self-efficacy)

ส่วนปัจจัยสื่อกลาง (mediating factors) เป็นปัจจัยที่ช่วยลดภาระการดูแล ได้แก่ การเผชิญความเครียด ซึ่งมี 2 วิธี ได้แก่ แบบมุ่งปรับที่อารมณ์ (emotional-focused coping) แบบมุ่งแก้ที่ปัญหา (problem-focused coping) และการสนับสนุนทางสังคม (social support) การที่ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในการดูแล การสนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์ รวมถึงการช่วยเหลือเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดูแล จะช่วยให้ผู้ดูแลสามารถให้การดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน เป็นการดูแลที่ซับซ้อนและยากลำบาก ในหลายกิจกรรม⁴⁻⁷ ได้แก่ การดูแลทั่วไป การดูแลเกี่ยวกับท่อหลอดคอ และการดูแลในภาวะฉุกเฉิน กิจกรรมเหล่านี้สะท้อนถึงความต้องการการดูแลของเด็กและส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลของผู้ดูแล หากความต้องการการดูแลมีมากจนไม่สอดคล้องกับแหล่งสนับสนุนที่ผู้ดูแลมีอยู่ จะทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลได้ แต่ปัจจัยความต้องการการดูแลด้านร่างกายและด้านจิตใจ ภาระผูกพันระหว่างผู้ให้การดูแลและผู้รับการดูแลเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และผลการศึกษาที่ผ่านมา

พบว่าปัจจัยการมีส่วนร่วมในการดูแลไม่มีความสัมพันธ์กับภาระการดูแลของผู้ดูแล¹²

ในการศึกษานี้จึงคัดเลือกปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน ได้แก่ สมรรถนะของตนเองในการดูแล (caregiving self-efficacy) เป็นการรับรู้ความสามารถหรือความมั่นใจในตนเองของผู้ดูแล เมื่อผู้ดูแลมีสมรรถนะของตนเองในการดูแลมาก จะช่วยลดภาระการดูแลได้ การสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นการที่ผู้ดูแลเด็กได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากคนในครอบครัว คนรอบข้าง และบุคลากรทางสุขภาพ ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากรที่จำเป็นในการดูแลเด็ก ทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลลดลงได้ การเผชิญความเครียด (coping) เป็นวิธีการที่ผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านใช้จัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งหากผู้ดูแลเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแล (caregiver burden) ลดลงได้ ทั้งในมิติของภาระด้านร่างกาย (physical burden) ภาระด้านอารมณ์ (emotional burden) ภาระด้านสังคม (social burden) และภาระด้านการเงิน (financial burden) (Figure 1)

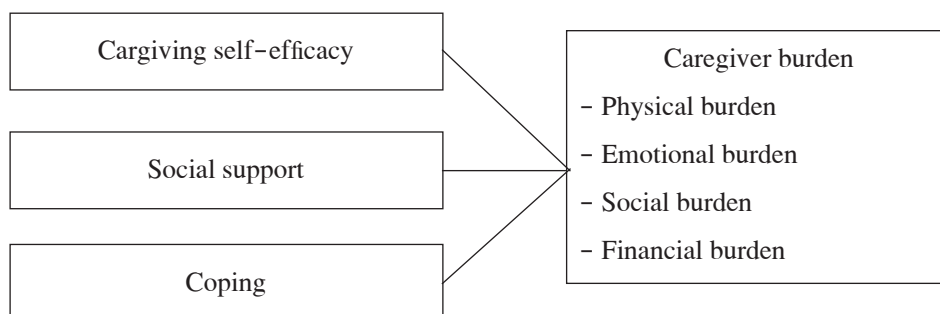


Figure 1 Conceptual framework

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคมและการเผชิญความเครียดกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน

สมมติฐานการวิจัย

สมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านอายุสามเดือน - 15 ปี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านอายุสามเดือน - 15 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครจำนวน 78 ราย เนื่องจากจำนวนเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านบางรายได้รับการปิดท่อหลอดคอและเสียชีวิต กลุ่มตัวอย่างจึงไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงขยายสถานที่เก็บข้อมูลไปที่โรงพยาบาลอีกแห่งที่มีบริบทใกล้เคียงกันคือโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงราย ซึ่งเก็บข้อมูลได้จำนวน 7 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) เป็นผู้ดูแลหลักที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดหรือญาติสายตรงกับเด็กและอาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็ก 2) ให้การดูแลเด็กต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือนและอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง 3) เป็นผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านและเด็กมีอาการของระบบหายใจที่ไม่มีการหายใจหอบเหนื่อย ไม่มีภาวะปอดแฟบหรือปอดอักเสบ และผลทดสอบค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในร่างกายขณะหลับมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 และ 4) สามารถเขียนและพูดภาษาไทยได้

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้การเปิดตารางค่าอำนาจการทดสอบของ Polit และ Beck¹⁸ กำหนดนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพลของตัวแปรจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรสมรรถนะของตนเองในการดูแล และการสนับสนุนทางสังคมจากงานวิจัยของหยาดพิรุณ เสาร์เป็ง และคณะ⁹ ที่ผลการศึกษาพบว่าสมรรถนะของตนเองในการดูแล และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.53, p < .01, r = -.38, p < .01$) และตัวแปรการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหาจากงานวิจัยของฮวง และคณะ¹⁵ ที่ผลการศึกษาพบว่า การเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหาที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.31, p < .05$) จากการเปิดตารางค่าอำนาจการทดสอบ ได้จำนวนตัวอย่างอยู่ระหว่าง 26 - 81 ราย ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 81 ราย จากตัวแปรการเผชิญความเครียด

แบบมุ่งแก้ที่ปัญหาจากงานวิจัยของฮวงและคณะ¹⁵ และเพื่อให้ครอบคลุมการเผชิญความเครียดโดยรวมทั้ง 2 ด้าน รวมทั้งป้องกันการสูญหายของข้อมูลจากกรณีสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์แล้วขอให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้เท่ากับ 85 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี 5 ส่วน ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ได้แก่ อายุ เพศ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนของครอบครัว จำนวนชั่วโมงที่ดูแลเด็กเฉลี่ยต่อวัน และผู้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการดูแลเด็ก ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค โรคร่วม ความพิการทางร่างกาย ชนิดของการช่วยเหลือที่ใช้ วิธีการได้รับอาหารของเด็ก ยาที่ได้รับในปัจจุบัน และความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของเด็ก

2) แบบสอบถามการดูแลของผู้ดูแล ดัดแปลงจากแบบวัดการดูแลของหยาดพิรุณ เสาร์เป็ง และคณะ⁹ ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการดูแลของ Chou และได้รับการอนุญาตใช้จากผู้พัฒนา โดยปรับข้อความให้มีความเหมาะสมกับผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน และเพิ่มข้อความอีก 3 ข้อ มีข้อความทั้งหมด 20 ข้อ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกายจำนวน 5 ข้อ ด้านอารมณ์จำนวน 5 ข้อ ด้านสังคมจำนวน 6 ข้อ และด้านเศรษฐกิจจำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) เห็นด้วยน้อยที่สุด (2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) และเห็นด้วย

มากที่สุด (5 คะแนน) แปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้านโดยใช้คะแนนเฉลี่ยมี 3 ระดับ คือ การดูแลระดับมาก (3.67 – 5.00 คะแนน) การดูแลระดับปานกลาง (2.34 – 3.66 คะแนน) และการดูแลระดับน้อย (1.00 – 2.33 คะแนน)

3) แบบสอบถามสมรรถนะของตนเองในการดูแลสร้างขึ้นโดยผู้วิจัยตามแนวคิดการดูแลของ Chou⁸ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม⁴ จำนวน 20 ข้อ มี 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ การดูแลท่อหลอดคอจำนวน 5 ข้อ และการดูแลในภาวะฉุกเฉินจำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ มั่นใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) มั่นใจน้อย (2 คะแนน) มั่นใจปานกลาง (3 คะแนน) มั่นใจมาก (4 คะแนน) และมั่นใจมากที่สุด (5 คะแนน) แปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้านโดยใช้คะแนนเฉลี่ยมี 3 ระดับ คือ สมรรถนะของตนเองในการดูแลระดับมาก (3.67 – 5.00 คะแนน) สมรรถนะของตนเองในการดูแลระดับปานกลาง (2.34 – 3.66 คะแนน) และสมรรถนะของตนเองในการดูแลระดับน้อย (1.00 – 2.33 คะแนน)

4) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของกัลยาณี ปรียาพงศ์มิตร และคณะ¹² ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Schaefer, Coyne และ Lazarus¹⁹ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ถามครอบคลุมการสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร และข้อความเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดของ Chou และได้รับการอนุญาตให้ใช้จากผู้พัฒนา จำนวน 20 ข้อ มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจและอารมณ์จำนวน 5 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสารจำนวน 8 ข้อ และด้านทรัพยากรจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ ไม่ได้รับเลย (0 คะแนน) ได้รับน้อย (1 คะแนน) ได้รับปานกลาง (2 คะแนน) ได้รับมาก (3 คะแนน) และได้รับมากที่สุด (4 คะแนน)

แปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้านโดยใช้คะแนนเฉลี่ย มี 3 ระดับ คือ การสนับสนุนทางสังคมระดับมาก (2.67 – 4.00 คะแนน) การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง (1.34 – 2.66 คะแนน) และการสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย (0.00 – 1.33 คะแนน)

5) แบบสอบถามการเผชิญความเครียด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้แนวคิดการการดูแลของ Chou⁸ ที่กล่าวถึงการเผชิญความเครียดตามแนวคิดการเผชิญความเครียดของ Lazarus และ Folkman²⁰ ที่เป็นในทิศทางเดียวกันร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม¹⁶⁻¹⁷ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ด้าน ได้แก่ การเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญห จำนวน 10 ข้อ และการเผชิญความเครียดแบบมุ่งปรับที่อารมณ์ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่เคยใช้วิธีนี้เลย (0 คะแนน) ใช้น้อย (1 คะแนน) ใช้อย่างน้อย (2 คะแนน) ใช้อย่างมาก (3 คะแนน) และใช้เป็นประจำ (4 คะแนน) แปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้านโดยใช้คะแนนเฉลี่ยมี 3 ระดับ คือ การเผชิญความเครียดระดับมาก (2.67 – 4.00 คะแนน) การเผชิญความเครียดระดับปานกลาง (1.34 – 2.66 คะแนน) และการเผชิญความเครียดระดับน้อย (0.00 – 1.33 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อายุระบบหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) ของแบบสอบถามการดูแลของผู้ดูแล แบบสอบถามสมรรถนะของตนเองในการดูแล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามการเผชิญความเครียดของผู้ดูแล ได้เท่ากับ .86, .97, .92 และ .97 ตามลำดับ และผู้วิจัย

ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ของแบบสอบถามข้างต้นเท่ากับ .90, .95, .95 และ .92 ตามลำดับ และในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .95, .95, .91 และ .82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COA. NO. 0428/2022) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย (ชร. 0033. 102/วิจัย/EC. 66-110) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยโดยอิสระ และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยนำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง เอกสารทั้งหมดจะถูกทำลายภายหลังผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยประสานงานผ่านหน่วยระบบทางเดินหายใจเด็ก และเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างผ่านการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยโดยแพทย์เจ้าของไข้และพยาบาลในคลินิกระบบทางเดินหายใจ ทำการนัดหมายวัน เวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกและไม่กระทบการรับบริการ และสถานที่ในการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยตรงที่แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย

ปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน และลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด

กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถพาเด็กมาตรวจตามนัดได้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยใช้การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยส่งแบบสอบถามและเอกสารแสดงความยินยอมพร้อมแนบซองติดแสตมป์สำหรับให้กลุ่มตัวอย่างส่งเอกสารกลับคืนผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดหมายวันและเวลาตามที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เมื่อถึงวันและช่วงเวลาที่นัดหมายผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงกลุ่มตัวอย่างแล้วอ่านข้อคำถามตามแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟังและตอบทีละข้อใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 30 - 45 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อชดเชยการเสียเวลา โดยสรุปพบกลุ่มตัวอย่างโดยตรงจำนวน 11 ราย และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จำนวน 74 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลและเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน ภาวะการดูแลของผู้ดูแล สมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียดทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียดกับภาวะการดูแลของผู้ดูแลวิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ข้อมูลทุกตัวแปรผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นการแจกแจงเป็นโค้งปกติโดยใช้ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง $-3.29 - 3.29^{21}$ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.9) และเป็นมารดาของผู้ป่วยเด็ก (ร้อยละ 81.2) มีอายุอยู่ในช่วง 19 - 40 ปี (ร้อยละ 61.2) อายุเฉลี่ย 38.62 ปี (SD = 9.79) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 69.4) ประมาณหนึ่งในสามเป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 34.1) ผู้ดูแลส่วนใหญ่ใช้เวลาดูแลเด็กตั้งแต่ 12 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน (ร้อยละ 89.4) ค่าเฉลี่ยเวลาที่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก 19.43 ชั่วโมง/วัน (SD = 6.03) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 49.4) ผู้ดูแลมากกว่าครึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 51.8) ผู้ดูแลส่วนมากมีผู้ให้ความช่วยเหลือในการดูแลเด็ก (ร้อยละ 81.2) และเกือบครึ่งที่ผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นคู่สมรสของผู้ดูแล (ร้อยละ 43.5) (Table 1)

Table 1 Demographic data of the caregivers of children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home (n = 85)

Variables	n	%
Gender		
Female	73	85.9
Male	12	14.1
Age (years)		
(M = 38.62, SD = 9.79, Min = 19, Max = 69)		
19 - 40	52	61.2
41 - 60	30	35.3
> 60	3	3.5

Table 1 Demographic data of the caregivers of children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home (n = 85) (Cont.)

Variables	n	%
Relationship with child		
Mother	69	81.2
Father	9	10.6
Relatives	7	8.2
Marital status		
Married	59	69.4
Divorced/separated	13	15.3
Single	13	15.3
Level of education		
No formal education	2	2.4
Primary school	8	9.4
Junior high school	8	9.4
Senior high school/vocational certificate	18	21.2
Diploma	7	8.2
Bachelor's degree or higher	42	49.4
Occupation		
Housewife	29	34.1
Employee	23	27.1
Merchant	20	23.5
Personal business	9	10.6
Agriculture	4	4.7
Average monthly family income (Baht) (Mdn = 20,000.00, IQR* = 28,500 Min = 1,500, Max = 250,000)		
<10,000	14	16.5
10,000 – 20,000	30	35.3
20,001 – 30,000	17	20.0
30,001 – 40,000	6	7.1
> 40,000	18	21.1
Average hour of care (hour/day) (M = 19.43, SD = 6.03, Min = 6, Max = 24)		
< 12	9	10.6
12	76	89.4
Providers supporting in child care		
Husband/wife	37	43.5
Grandfather/grandmother	22	25.9
Relative	10	11.8
None	16	18.8

* IQR = Interquartile range

ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก พบว่า เด็กส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 61.2) ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือมากกว่า 6 ปี - 12 ปี (ร้อยละ 38.8) อายุเฉลี่ย 6 ปี

6 เดือน (SD = 4.21) เด็กเกือบครึ่งหนึ่งได้รับการวินิจฉัยโรคว่ามีการอุดตันของทางเดินหายใจแต่กำเนิดชนิดรุนแรงและเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กมีท่อหลอดคอ

ที่บ้าน (ร้อยละ 43.5) และเด็กมากกว่าครึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 57.6) นอกจากนี้เด็กส่วนใหญ่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องที่บ้าน (ร้อยละ 74.1) และรับประทานอาหารผ่านสายให้อาหารผ่านทาง

หน้าท้อง (ร้อยละ 61.2) และเด็กมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้ออกซิเจนชนิดหน้ากากครอบผ่านท่อหลอดคอ (collar mask) และเครื่องช่วยหายใจที่บ้าน (ร้อยละ 54.1) (Table 2)

Table 2 Demographic data of the children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home (n = 85)

Variables	n	%
Gender		
Male	52	61.2
Female	33	38.8
Age (years)		
(M = 6 years 6 months, SD = 4.21, Min = 7, Max = 15)		
3 months – 1 year	4	4.7
> 1 – 3 years	16	18.8
> 3 – 6 years	19	22.4
> 6 – 12 years	33	38.8
> 12 – 15 years	13	15.3
Diagnosis		
Severe congenital airway abnormalities	37	43.5
Ventilatory muscle weakness and neuromuscular diseases	22	25.9
Parenchymal lung disease	21	24.7
Congenital or acquired central hypoventilation syndrome	4	4.7
Chest wall deformities	1	1.2
Comorbidity		
No	54	63.5
Yes	31	36.5
Disability		
No	45	52.9
Yes	40	47.1
Self-care ability		
Unable to self-care	49	57.6
Partial self-care	26	30.6
Able to self-care	10	11.8
Medication		
No	22	25.9
Yes	63	74.1
Feeding		
Gastrostomy/percutaneous endoscopic gastrostomy	52	61.2
Oral	27	31.8
Nasogastric tube	6	7.0
Oxygen therapy		
No	39	45.9
Home ventilator	25	29.4
Collar mask	21	24.7

ผลการวิเคราะห์การดูแลของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยภาระการดูแลโดยรวมเท่ากับ 2.57 คะแนน (SD = 0.10) อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อ พิจารณารายด้านพบว่าผู้ดูแลมีการดูแลทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยรายด้านตัวแปร สมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคม และการเผชิญความเครียด พบว่า ผู้ดูแลมีสมรรถนะ ของตนเองในการดูแลโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.08, SD = 0.08) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะของ

ตนเองในการดูแลทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน ผู้ดูแล ได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุน ทางสังคมด้านจิตใจและอารมณ์และด้านข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านทรัพยากรอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้ดูแลมีการเผชิญความเครียดโดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง (M = 2.37, SD = 0.06) เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า การเผชิญความเครียดด้านมุ่งปรับที่ อารมณ์อยู่ในระดับมากและการเผชิญความเครียด ด้านการมุ่งแก้ที่ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (Table 3)

Table 3 Overall caregiver burden, caregiving self-efficacy, social support, coping, and subscales of the participants (n = 85)

Variables	Possible score	Min - Max	M (SD)	Mdn (IQR)	Level
Overall caregiver burden	1 - 5	1.00 - 4.74	2.57(0.10)	-	Moderate
Physical burden	1 - 5	1.00 - 4.80	2.51(0.98)	-	Moderate
Emotional burden	1 - 5	1.00 - 5.00	2.42(1.01)	-	Moderate
Social burden	1 - 5	1.00 - 5.00	3.00(1.15)	-	Moderate
Financial burden	1 - 5	1.00 - 5.00	3.00(1.15)	-	Moderate
Overall caregiving self-efficacy	1 - 5	2.05 - 5.00	4.08(0.08)	-	High
General care	1 - 5	2.50 - 5.00	4.20(0.70)	-	High
Tracheostomy care	1 - 5	1.00 - 5.00	3.85(0.97)	-	High
Emergency care	1 - 5	1.00 - 5.00	3.85(0.97)	-	High
Overall social support	0 - 4	1.32 - 3.79	2.83(0.07)	-	High
Emotional support	0 - 4	0.40 - 4.00	2.86(0.88)	-	High
Information support	0 - 4	0.88 - 4.00	3.10 (1.06)	3.25(2.75)	High
Resources support	0 - 4	0.00 - 4.00	2.24(1.06)	-	Moderate
Overall coping	0 - 4	0.74 - 3.63	2.37(0.06)	-	Moderate
Emotional-focused coping	0 - 4	0.80 - 4.00	2.84(0.64)	-	High
Problem-focused coping	0 - 4	0.10 - 3.60	1.93(0.73)	-	Moderate

* IQR = Interquartile range

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของ ตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคมและการเผชิญ ความเครียดกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะ หายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้าน โดยใช้ สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า การสนับสนุน ทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการ

การดูแลของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.292$, $p = .007$) ส่วนสมรรถนะของตนเองในการดูแลและ การเผชิญความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแล ของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.181$, $p = .097$ และ $r = -.139$ และ $p = .203$) (Table 4)

Table 4 Pearson correlation coefficient between caregiving self-efficacy, social support, coping, and caregiver burden of the participants (n = 85)

Variables	Caregiver burden r	p-value
Caregiving self-efficacy	-.181	.097
Social support	-.292	.007
Coping	-.139	.203

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ามีการดูแลโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า การศึกษาครั้งนี้มีทั้งเด็กเล็กและเด็กโตจนถึงวัยรุ่นในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เกือบครึ่งหนึ่งเป็นเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จึงต้องพึ่งพาผู้ดูแลตลอดเวลา ทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลได้²² ในขณะเดียวกันเด็กมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเด็กโตถึงวัยรุ่น สะท้อนว่าเด็กเหล่านี้มีการเจ็บป่วยเวลานาน ผู้ดูแลได้ให้การดูแลอย่างต่อเนื่องโดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลของเด็กโตถึงวัยรุ่นบางรายพบว่าเด็กมีความเจ็บป่วยตั้งแต่แรกเกิด ทำให้เด็กจำเป็นต้องมีท่อหลอดคอตั้งแต่แรกเกิดจนถึงปัจจุบัน ผู้ดูแลจึงให้การดูแลเด็กเป็นเวลานานหลายปี และพบว่าเด็กเกือบครึ่งหนึ่งมีความผิดปกติของทางเดินหายใจอย่างรุนแรงแต่กำเนิดที่เป็นสาเหตุทำให้เด็กต้องมีท่อหลอดคอที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กส่วนมากไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เด็กจึงต้องการการดูแลมาก ส่งผลให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ชนก จันทราทิพย์ และคณะ²² พบว่าการที่เด็กไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และพึ่งพาการดูแลจากผู้อื่น ส่งผลให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลได้ อีกทั้งในการศึกษานี้เด็กส่วนใหญ่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องที่บ้าน มากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับอาหารผ่านสายให้อาหารทางหน้าท้องและใช้เครื่องช่วยหายใจหรือใช้ออกซิเจนชนิดหน้ากากครอบผ่าน

ท่อหลอดคอ (collar mask) ที่บ้าน รวมทั้งมีความพิการร่วมด้วยไม่ว่าจะเป็นความพิการด้านการเคลื่อนไหว การได้ยิน การมองเห็น หรือสติปัญญาและพัฒนาการ และเด็กบางรายมีความพิการมากกว่า 1 ด้าน ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงความต้องการการดูแลของเด็กที่มาก ผู้ดูแลต้องให้การดูแลในหลายกิจกรรมและใช้เวลานานสำหรับการดูแลเด็กในแต่ละวัน จึงเป็นเหตุให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลได้ อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและเป็นมารดาของเด็ก สอดคล้องกับผลการศึกษาของมาซาเยกิ และคณะ²³ พบว่าผู้ดูแลที่เป็นมารดาจะให้การดูแลด้วยความรักและเอาใจใส่ อีกทั้งผู้ดูแลส่วนมากยังมีผู้ช่วยเหลือในการดูแลเด็ก ด้วยบทบาทหน้าที่เหล่านี้ รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือต่าง ๆ ผู้ดูแลจึงรับรู้ถึงภาระการดูแลไม่สูงมาก เป็นผลให้ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาภาระการดูแลรายด้าน พบว่า ภาระการดูแลด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าผู้ดูแลส่วนมากมีสถานภาพสมรสและมีผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการดูแลเด็ก ผู้ดูแลจึงได้รับการแบ่งเบาภาระการดูแลเด็กได้บ้าง ด้วยเหตุนี้ผู้ดูแลจึงมีภาระการดูแลด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้ดูแลยังมีภาระการดูแลด้านอารมณ์อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน เนื่องจากการที่ผู้ดูแลมีคู่สมรสและมีผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการดูแลเด็กนอกจากจะ

เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระการดูแลด้านร่างกายแล้วนั้น ยังทำให้ผู้ดูแลได้รับกำลังใจ คลายความเครียดและลดความวิตกกังวลลงได้ ร่วมกับผู้ดูแลมากกว่าครึ่งหนึ่ง สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป จึงมีความพร้อมในการเรียนรู้วิธีการดูแล สามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เผชิญได้ และจัดการกับกิจกรรมการดูแลได้อย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของธัญญา เณรตาก้อง และคณะ²⁴ ที่พบว่าระดับการศึกษาของผู้ดูแล มีความสัมพันธ์กับการจัดการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมพบว่าผู้ดูแลมีสมรรถนะของตนเองในการดูแลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ดูแลจึงมีความมั่นใจว่าสามารถดูแลเด็กได้ แม้ผู้ดูแลอาจรู้สึกเหนื่อยจากการที่ต้องรับภาระในการดูแล แต่ผู้ดูแลไม่รู้สึกท้อแท้ จึงทำให้รับรู้ถึงภาระการดูแลด้านอารมณ์ในระดับปานกลาง ส่วนภาระการดูแลด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน อธิบายได้ว่าแม้ว่าผู้ดูแลส่วนมากต้องให้การดูแลเด็กมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน แต่ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ดูแลไม่รู้สึกว่าภาระการดูแลเด็กเป็นภาระมากจนทำให้ผู้ดูแลมีเวลาส่วนตัวลดลง ขาดการติดต่อกับเพื่อนฝูง หรือไม่ได้ทำในสิ่งที่ชอบ จึงทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงภาระการดูแลด้านสังคมในระดับปานกลาง นอกจากนี้แม้ว่าผู้ดูแลในการศึกษานี้มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวต่ำกว่า 20,000 บาท ซึ่งน้อยกว่า 27,352 บาท ที่เป็นรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของคนไทย²⁵ เมื่อรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว อาจทำให้ผู้ดูแลเกิดภาระการดูแลด้านเศรษฐกิจได้ แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรในระดับปานกลาง จึงสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดูแลได้ ส่งผลให้ผู้ดูแลรับรู้ภาระการดูแลด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลของการศึกษาแบดด์ัวร์ และคณะ²⁶ ที่ศึกษาในผู้ดูแลเด็กที่มีท่อหลอดคอ

และพบว่าผู้ดูแลได้รับผลกระทบจากค่าใช้จ่ายในการดูแลเด็กเป็นอย่างมาก

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เช่น ผลการศึกษาภาระการดูแลในผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอายุ 6 - 36 เดือนอยู่ในระดับปานกลาง¹⁰ และการศึกษาผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีภาระการดูแลอยู่ในระดับปานกลาง¹³ โดยการศึกษาผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดถือเป็นการดูแลที่มีความซับซ้อนและต้องเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดและอาการแทรกซ้อนอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าผู้ดูแลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางจิตเวชในประเทศเคนยามีภาระการดูแลอยู่ในระดับปานกลาง²⁷ เพราะการดูแลเด็กวัยรุ่นที่มีปัญหาทางจิตเวชก็เป็นการดูแลที่ซับซ้อนและต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดเช่นกัน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของตนเองในการดูแล การสนับสนุนทางสังคมและการเผชิญความเครียดกับภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระการดูแลของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ ($r = -.292, p = .007$) อธิบายได้ว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมากสัมพันธ์กับการรับรู้ภาระการดูแลที่ลดลง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ด้านจิตใจและอารมณ์ และด้านข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านทรัพยากรอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าผู้ดูแลส่วนมากในการศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารจากการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตามแนวทางการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวสำหรับการบริหารทางระบบหายใจที่บ้าน ซึ่งผู้ดูแลจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการเจ็บป่วยของเด็ก การสอนสาธิตและฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลเด็ก นอกจากนี้ผู้ดูแลยังได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์ โดยการให้กำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลเด็กที่บ้าน⁴ สอดคล้องกับผลการศึกษาของหยาดพิรุณ เสาร์เป็ง และคณะ⁹ และผลการศึกษาของกัลยาณี ปรีชาพงศ์มิตร และคณะ¹² ที่พบว่าหากผู้ดูแลเด็กโรคเรื้อรังได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก ทำให้ภาระการดูแลของผู้ดูแลลดลงได้

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของตนเองในการดูแลและการเผชิญความเครียด ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาระการดูแลของผู้ดูแล ($r = -.181, p = .097; r = -.139, p = .203$ ตามลำดับ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องตามแนวคิดของ Chou⁸ อธิบายได้ว่า แม้ผู้ดูแลจะมีความมั่นใจและเชื่อว่าตนเองสามารถดูแลเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ด้วยรูปแบบและกิจกรรมการดูแลเด็กกลุ่มนี้มีจำนวนมากและหลากหลายร่วมกับผู้ดูแลใช้เวลาอย่างมากในการดูแล คือ มากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน จึงทำให้การรับรู้ถึงภาระการดูแลยังคงอยู่แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะของตนเองในการดูแลในระดับสูง อาจช่วยให้สามารถให้การดูแลเด็กได้ง่ายขึ้น แต่กิจกรรมการดูแลจำนวนมากและจำเพาะ ไม่สามารถช่วยลดภาระการดูแลของผู้ดูแลได้ และผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการเผชิญความเครียดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และใช้วิธีการเผชิญความเครียดแบบมุ่งปรับที่อารมณ์มากกว่าการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ที่ปัญหา อธิบายได้ว่าผู้ดูแลสามารถจัดการกับอารมณ์เพื่อบรรเทาความเครียดในระดับหนึ่ง แต่ปัญหาที่เกิดจากการดูแล

เด็กยังมีอยู่ และผู้ดูแลอาจต้องเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ท่อหลอดคอเด็กหลุด เด็กมีภาวะหยุดหายใจ ทำให้ผู้ดูแลยังคงรับรู้ถึงภาระการดูแล ส่งผลให้การเผชิญความเครียดไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับภาระการดูแลของผู้ดูแล และไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษานี้มีความแตกต่างจากการศึกษาของวานิด ด่วงเดช¹⁴ ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มเด็กสมองพิการและการศึกษาวิธีการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมของฮวง และคณะ¹⁵ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ต้องให้การดูแลเด็กที่มีการเจ็บป่วยซับซ้อน เด็กไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เป็นเหตุให้ผู้ดูแลต้องตื่นตัวและเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กได้ตลอดเวลา ผู้ดูแลจึงมีความเครียดในสถานการณ์ที่แตกต่างกันและใช้วิธีการเผชิญความเครียดที่ต่างออกไป ผลการศึกษานี้จึงมีความแตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านมา

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาตัวแปรที่สามารถจัดกระทำได้ ยังขาดการศึกษาตัวแปรที่เป็นลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลของผู้ดูแลและเด็กที่อาจมีความสัมพันธ์กับภาระการดูแล อีกทั้งจำนวนของกลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัด จึงต้องขยายแหล่งเก็บข้อมูล ทำให้ผลการศึกษางานประเด็นไม่เป็นไปตามแนวคิดที่เลือกใช้

ข้อเสนอแนะ

ด้านการนำผลวิจัยไปใช้ ผลการศึกษานี้สะท้อนประเด็นสำคัญของภาระการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านว่าผู้ดูแลต้องเผชิญกับความซับซ้อนและการใช้เวลาในการดูแลเด็ก อีกทั้งการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์ทางลบกับภาระการดูแลของผู้ดูแลได้ บุคลากรทางสุขภาพควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร ด้านจิตใจและ

อารมณ์ และด้านทรัพยากรในการดูแลแก่ผู้ดูแล นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาคุณภาพการบริการโดยการพัฒนาแนวทางการให้การสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ดูแลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีท่อหลอดคอที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะช่วยลดภาระการดูแลของผู้ดูแล

ด้านการวิจัยครั้งต่อไป ด้วยการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความเฉพาะ ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีจำกัด และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างอาจมีตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดูแล เช่น อายุของเด็ก แต่ละช่วงวัย ระยะเวลาที่เด็กมีท่อหลอดคอ ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของเด็กแต่ละช่วงวัย การมีผู้ช่วยเหลือในการดูแล เป็นต้น ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของเด็กและผู้ดูแลกับการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังและมีท่อหลอดคอที่บ้านเพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่สนับสนุนทุนในการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

References

1. Valko L, Baglyas S, Gal J, Lox A. National survey: current prevalence and characteristics of home mechanical ventilation in Hungary. BMC Pulm Med 2018; 18(1): 190. doi: 10.1186/s12890-018-0754-x.
2. Kim HI, Cho JH, Park SY, Lee YS, Chang Y, Choi WI, et al. Home mechanical ventilation use in South Korea based on national health insurance service data. Respir Care 2019; 64(5):528-35. doi: 10.4187/respcare.06310. Epub 2018 Dec 24.
3. Home Respiratory Care Unit, King Chulalongkorn Memorial Hospital. Statistics of children with tracheostomy at home 2017-2021, The Department of Pediatrics Faculty of Medicine at Chulalongkorn University. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital; 2021. (in Thai)
4. Somboon P, Sritippayawan S. Training caregiver skills in providing respiratory care and maintaining related equipment at home. In: Sritippayawan S, editor. Home respiratory care in children. Bangkok: Beyond Enterprise; 2019. p. 147-76. (in Thai)
5. King AC. Long-term home mechanical ventilation in the United States. Respir Care 2012; 57(6):921-32. doi: 10.4187/respcare.01741.
6. Lindahl B, Lindblad BM. Being the parent of a ventilator-assisted child: Perceptions of the family-health care provider relationship when care is offered in the family home. J Fam Nurs 2013; 19(4):489-508. doi: 10.1177/1074840713506786
7. Sterni LM, Collaco JM, Baker CD, Carroll JL, Sharma GD, Brozek JL, et al. An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline: Pediatric Chronic Home Invasive Ventilation. Am J Respir Crit Care Med 2016; 193(8):e16-35. doi: 10.1164/rccm.201602-0276ST. PMID: 27082538; PMCID: PMC5439679.
8. Chou KR. Caregiver burden: a concept analysis. J Pediatr Nurs 2000; 15(6):398-407. doi:10.1053/jpdn.2000.16709.
9. Saopeng Y, Jintrawet U, Chotibang J. Factors related to caregiver burden of children with congenital heart disease after open heart surgery. Nursing Journal CMU 2019; 46(4):13-24. [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/229931> (in Thai)

10. Loomae Y, Wiranphanich W, Wattanasit P. Relationships between burden of care, social support, and quality of life among mothers of children with congenital heart disease. *Journal of Nursing and Health Science* 2016; 17(2):27-42. [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/70351> (in Thai)
11. Pattaramai K, Mesukko J, Lamchang S. The relationship between social support and burden among caregivers of children with Thalassemia. *Nursing Journal* 2021; 48(2):181-92. [cited 2023 Jan 7]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunnursing/article/view/251799> (in Thai)
12. Preechapongmit K, Lamchang S, Jintrawet U. Factor related to caregiving burden Among caregivers of children with asthma. *Nursing Journal* 2012; 39(4): 13-22. [cited 2021 Jun 7]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunnursing/article/view/7361> (in Thai)
13. Rattanakamonkarn C, Niyomkar S, Jintrawet U. Self-efficacy, social support, and caregiving burden among caregivers of children with cancer receiving chemotherapy. *Nursing Journal* 2018; 48(2):232-45. [cited 2021 Jul 12]. Available from: <https://he02-old.tci-thaijo.org/index.php/cmunnursing/article/view/251811> (in Thai)
14. Duangdech V. Predicting factors of caregiver burden for children with cerebral palsy Unpublished Master's thesis. Bangkok, Thailand: Mahidol University; 2007. (in Thai)
15. Huang MF, Huang WH, Su YC, Hou SY, Chen HM, Yeh YC, et al. Coping strategy and caregiver burden among caregivers of patients with dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Dement* 2015; 30(7):694-8. doi: 10.1177/1533317513494446.
16. Chompikul R, Jirapaet V. Experiences the difficulty of caregivers in caring for infant with chronic lung disease at home. *Journal of the Thai Army Nurses* 2019; 20(1):138-46. [cited 2023 Apr 3]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/184951> (in Thai)
17. Thongsamrit N, Chandarasiri P. Psychosocial status among mothers of children with chronic lung disease [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
18. Polit DF, Beck CT. Inferential Statistics. In: *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021. p.406.
19. Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. *J Behav Med* 1981; 4(4):381-406. doi: 10.1007/BF00846149.
20. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer; 1984.
21. Mishra P, Pandey CM, Singh U, Gupta A, Sahu C, Keshri A. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Ann Card Anaesth* 2019; 22(1): 67-72. doi: 10.4103/aca.ACA_157_18
22. Juntratip P, Pongjaturawit Y, Chaimongkol N. Factors influencing burden of child caregivers of children with delayed development. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2020; 28(2):53-63. [cited 2023 Jan 6]. Available from: <https://he02-old.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/242882> (in Thai)
23. Mashayekhi F, Jozdani RH, Chamak MN, Mehni S. Caregiver burden and social support in mothers with β -thalassemia children. *Glob J Health Sci* 2016; 8(12):206-12. doi:10.5539/gjhs.v8n12p206
24. Nentakong T, Niyomkar S, Lamchang S. Factors related to family management in families of children with recurrent seizures. *Nursing Journal* 2018; 48(3):318-29. [cited 2023 Jan 5]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunnursing/article/view/253935> (in Thai)
25. The National Statistical [Internet]. Bangkok: Household Income; Workbook.xlsx. File [update 2021; [cited 2022 Nov 14]. Available form: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/08.aspx>

26. Baddour K, Mady LJ, Schwarzbach HL, Sabik LM, Thomas TH, McCoy JL, Tobey A. Exploring caregiver burden and financial toxicity in caregivers of tracheostomy-dependent children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2021;145:1-7. doi: 10.1016/j.ijporl.2021.110713.
27. Molebatsi K, Ndeti DM, Opondo PR. Caregiver burden and correlates among caregivers of children and adolescents with psychiatric morbidity: a descriptive cross sectional study. J Child & Adolesc Ment Health 2017; 29(2):117-27. doi:10.2989/17280583.2017.1340301.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม

นภาพิญ จันทขัมมา, ส.ด.(การพยาบาลสาธารณสุข)¹

วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, พย.ด.²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม ควรได้รับการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb เป็นกรอบแนวคิด

การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชาวมุสลิมในจังหวัดแห่งหนึ่งทางภาคกลาง ผู้วิจัยทำการสุ่มโรงเรียน 2 แห่งเข้าเป็นโรงเรียนกลุ่มทดลองและโรงเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 37 คน และโรงเรียนกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 38 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การแบ่งปันประสบการณ์ 2) การสะท้อนคิดและอภิปราย 3) ความคิดรวบยอด และ 4) การทดลองและประยุกต์แนวคิดเพื่อใช้ในการป้องกันโรคโควิด-19 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความตระหนักรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 2) แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91, .89 และ .94 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบอิสระและการทดสอบทีแบบคู่

ผลการวิจัย ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้ ($M = 3.17, SD = 0.43$) ความรู้ ($M = 22.30, SD = 3.88$) และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ($M = 3.43, SD = 0.59$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 3.10, SD = 0.32, t = 0.524, p = .026$; $M = 21.59, SD = 3.50, t = 5.376, p = .003$; $M = 2.92, SD = 0.51, t = 5.376, p < .001$ ตามลำดับ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($M = 3.16, SD = 0.25, t = 7.316, p = .035$; $M = 21.13, SD = 3.12, t = 7.316, p < .001$; $M = 2.91, SD = 0.54, t = 7.316, p < .001$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามความรู้ด้านการระบาดของโรคติดเชื้อและพฤติกรรมด้านการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ บุคลากรที่สุขภาพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 309-323

คำสำคัญ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โรคโควิด-19 เด็กวัยเรียน ชาวมุสลิม

วันที่ได้รับ 5 ส.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 6 ต.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 6 ต.ค. 66

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²ผู้ประพันธ์บทความ รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Email: warinee@yahoo.com

Effectiveness of a Participatory Learning for Covid-19 Prevention Program in School-aged Muslim Students

Napaphen Jantacumma, Dr.P.H. (Public Health Nursing)¹

Warinee Iemsawasdikul, Ph.D. (Nursing)²

Extended Abstract

Introduction The COVID-19 pandemic has had health impacts on the community members, particularly in school-aged Muslim students. Promoting participatory learning is vital to preventing COVID-19.

Objectives 1) To compare COVID-19 prevention awareness, COVID-19 prevention knowledge, and COVID-19 prevention behaviors in school-aged Muslim students in the experimental group before and after the program, and 2) to compare COVID-19 prevention awareness, COVID-19 prevention knowledge, and COVID-19 prevention behavior in school-aged Muslim students between the experimental and comparison groups after the program.

Design A quasi-experimental study with a two-group pretest and posttest design, applying Kolb's experiential learning theory as the conceptual framework

Methodology The sample comprised school-aged Muslim students in a central province. Two schools were randomly assigned to the experimental and comparison groups. Subsequently, 37 students in the experimental group and 38 students in the comparison group were allocated based on their respective schools. The control group participated in a 6-week participatory learning program for COVID-19 prevention, structured in four stages: 1) sharing experiences, 2) reflection and discussion, 3) conceptualization, and 4) experimentation and concept application. Data collection instruments consisted of three questionnaires: 1) COVID-19 Prevention Awareness, 2) COVID-19 Prevention Knowledge, and 3) COVID-19 Prevention Behavior. The questionnaires revealed reliability of .91, .89, and .94, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Independent t-test, and Paired t-test.

Results After participating in the program, the experimental group had COVID-19 prevention awareness ($M = 3.17$, $SD = 0.43$), knowledge ($M = 22.30$, $SD = 3.88$), and behavior ($M = 3.43$, $SD = 0.59$) higher than before the program ($M = 3.10$, $SD = 0.32$, $t = 0.524$, $p = .026$; $M = 21.59$, $SD = 3.50$, $t = 5.376$, $p = .003$; $M = 2.92$, $SD = 0.51$, $t = 5.376$, $p < .001$, respectively) and higher than the comparison group with statistical significance ($M = 3.16$, $SD = 0.25$, $t = 7.316$, $p = .035$; $M = 21.13$, $SD = 3.12$, $t = 7.316$, $p < .001$; $M = 2.91$, $SD = 0.54$, $t = 7.316$, $p < .001$, respectively). However, knowledge about infectious disease outbreaks and self-care behavior to prevent infection with COVID-19 had no statistically significant difference from before the program.

Recommendation Health team and other stakeholders can apply participatory learning programs to promote awareness, knowledge, and behavior for COVID-19 prevention in Muslim school-aged children.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 309-323

Keywords participatory learning program/ COVID-19 prevention/ school-aged children/Muslim students

Received 5 August 2023, Revised 6 October 2023, Accepted 6 October 2023

¹Assistant Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

²Corresponding author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
E-mail: warinee@yaho.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคโควิด-19 อุบัติขึ้นที่ประเทศจีนและมีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็วและรุนแรง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงช่วงปลายปี พ.ศ. 2564^{1,2,3} ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตสะสม 4,762,089 คน⁴ ทุกประเทศทั่วโลกได้มีการใช้มาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตามความรุนแรงของการระบาดในพื้นที่อย่างเคร่งครัด³ ร่วมกับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ปัจจุบันแม้โรคโควิด-19 จะลดความรุนแรงลง ประชาชนทุกเพศและวัยยังต้องร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ⁴ เพื่อไม่ให้เกิดการระบาดซ้ำ (re-emergence) อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดในการป้องกันและปรับตัวที่แตกต่างกันของบุคคล เช่น สุขภาพ ความพร้อมของร่างกาย ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ รูปแบบงานที่ทำ ลักษณะของที่อยู่อาศัย รูปแบบการเดินทาง และภาวะเปราะบาง เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดของครอบครัวที่มีเด็กวัยเรียน ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง⁵⁻⁶ ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจกลุ่มเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางกลุ่มหนึ่ง เมื่อมีนโยบายให้เปิดใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามปกติในโรงเรียน แทนการเรียนการสอนออนไลน์ โรงเรียนเปิดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าอาจส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้อีก เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีการรวมตัวกันของเด็กวัยเรียน ครู และบุคลากรจำนวนมาก จึงต้องมีการเฝ้าระวังและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 อย่างเข้มงวดทั้งนี้เพื่อป้องกันโอกาสแพร่กระจายเชื้อรุนแรง

เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่ใช้ชีวิตและทำกิจกรรมที่หลากหลายหลายในโรงเรียน ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้และการเล่นกับเพื่อนนักเรียน เมื่อมีนักเรียนคนหนึ่งคนใดป่วยด้วยโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อ ก็จะทำให้เด็กนักเรียน

คนอื่น ๆ สามารถรับเชื้อและมีอาการเจ็บป่วยได้เช่นกัน และจากสถิติการติดเชื้อโควิด-19 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 เป็นต้นมา พบว่าการติดเชื้อในวัยเด็ก จำนวน 277,285 ราย โดยมีการติดเชื้อในกลุ่มเด็กวัยเรียนช่วงอายุ 12-17 ปี จำนวน 175,782 ราย (ร้อยละ 63) และเด็กวัยเรียนช่วงอายุ 5-11 ปี จำนวน 101,503 ราย (ร้อยละ 37) ซึ่งต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ 16 เข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยเด็กอาการหนักร้อยละ 27 และมีอุบัติการณ์เสียชีวิตร้อยละ 28⁷ ดังนั้นจึงต้องมีการเฝ้าระวังที่ต่อเนื่องกับการให้ความรู้เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 โดยเฉพาะในช่วงที่เปิดให้มีการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในโรงเรียน เนื่องจากเด็กนักเรียนต้องมีกิจกรรมร่วมกันและใกล้ชิดกันมากขึ้น อีกทั้งกลุ่มนักเรียนชาวมุสลิม ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมทั้งกิจกรรมการเล่น การเรียน และมีการรวมกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา และมีการทักทายกันด้วยการสัมผัส

ประเพณีและวัฒนธรรมของชาวมุสลิมอาจเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เช่น ธรรมเนียมปฏิบัติในการทักทายกัน (สลาม) ด้วยการสัมผัสมือ การสวมกอด การสัมผัสแก้ม และการก้มลงจูบพื้นดิน และการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาในทุกวันศุกร์ โดยชาวมุสลิมทุกวัยมักไปรวมตัวกันที่มัสยิดซึ่งเป็นศูนย์รวมทางจิตวิญญาณและกิจกรรมชุมชนมุสลิม ด้วยการนำอาหารไปบริจาคและรับประทานอาหารร่วมกัน โดยใช้วิธีตักอาหารจากส่วนกลางร่วมกัน แม้ว่าในช่วงแรกที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19⁸ สำนักจุฬาราชมนตรีซึ่งเป็นองค์กรหลักในการบริหารกิจการศาสนาอิสลามและออกคำวินิจฉัยทางศาสนา (ฟัตวา) ในประเทศไทยได้ตอบสนองนโยบายของกรมควบคุมโรคในช่วงที่มีการระบาดและแพร่กระจายเชื้อทั่วประเทศ โดยการประกาศมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19
ในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม**

ว่าด้วยการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ไปยังมัสยิดและชุมชนมุสลิมต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยกำหนดแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกัน เช่น หลีกเลี่ยงการทักทายโดยการสัมผัสระหว่างบุคคล งดใช้ป้ออาบน้ำละหมาดรวม งดเว้นกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ การรักษาความสะอาดของบุคคล เช่น การใส่หน้ากากขณะละหมาด และการงดรับประทานอาหารแบบถาดรวม เป็นต้น ในห้วงเวลาที่มีการระบาดนั้น ยังคงมีบางพื้นที่ที่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัด บางพื้นที่ก็ยังไม่สามารถปฏิบัติตามได้ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กวัยเรียนที่ยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทั้งนี้ยังคงต้องมีการส่งเสริมและให้ความรู้แก่เด็กวัยเรียนเพื่อให้เกิดความตระหนักและสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโควิด-19 ในเด็กวัยเรียนที่เป็นกลุ่มที่มีโอกาสติดเชื้อ แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น การรวมตัวเพื่อทำกิจกรรมหรือพิธีทางศาสนาในระหว่างช่วงพักกลางวัน ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) ของ Kolb⁹ ในปี ค.ศ. 1984 (พ.ศ. 2527) ที่อธิบายว่าเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมจะมีการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ โดยการบูรณาการประสบการณ์ (experience) ในครอบครัว ในสังคม เกิดการรับรู้ (perception) การรู้คิด (cognition) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (behavior) เกิดพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 ในเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม โดยพฤติกรรมเกิดจากกระบวนการของการรับรู้ที่ประเมินได้จากความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ดังนั้นการเสริมสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม จึงเป็นการเรียนรู้ที่เน้น

ให้เด็กเป็นศูนย์กลาง เริ่มจากการศึกษาความเชื่อและประสบการณ์ชีวิตต่อโรคโควิด-19 ของกลุ่มเด็กวัยเรียน เพื่อทำความเข้าใจบริบทของเด็กและสร้างการยอมรับ จึงจะทำให้เด็กวัยเรียนกลุ่มนี้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะระหว่างผู้สอนและเด็กด้วยตนเอง และเกิดความตระหนักรู้ถึงผลการพัฒนาความรู้และทักษะ ในการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงกว่าก่อนทดลอง
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่พัฒนาโดย David A. Kolb⁹ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน โดยเฉพาะตัวผู้เรียนเองเป็นศูนย์กลางของการร่วมกันคิด กิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดหลักทั้ง 4 กิจกรรม เริ่มจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (experience)

การสร้างการรับรู้ (perception) ผ่านการสะท้อนคิด และการอภิปรายแลกเปลี่ยนกัน (reflection and discussion) มีการพัฒนาการรู้คิด (cognition) เกิดความเข้าใจและความคิดรวบยอด (conceptualization) และสร้างพฤติกรรม (behavior) ที่ถูกต้องเหมาะสม ผ่านการทดลองและประยุกต์ใช้แนวคิด (experimentation

and concept application) ส่งผลให้เด็กวัยเรียน ขาวมุสลิมเกิดความตระหนักรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 (COVID-19 prevention awareness) มีความรู้ ในการป้องกันโรคโควิด-19 (COVID-19 prevention knowledge) และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 (COVID-19 prevention behavior) ดัง Figure 1

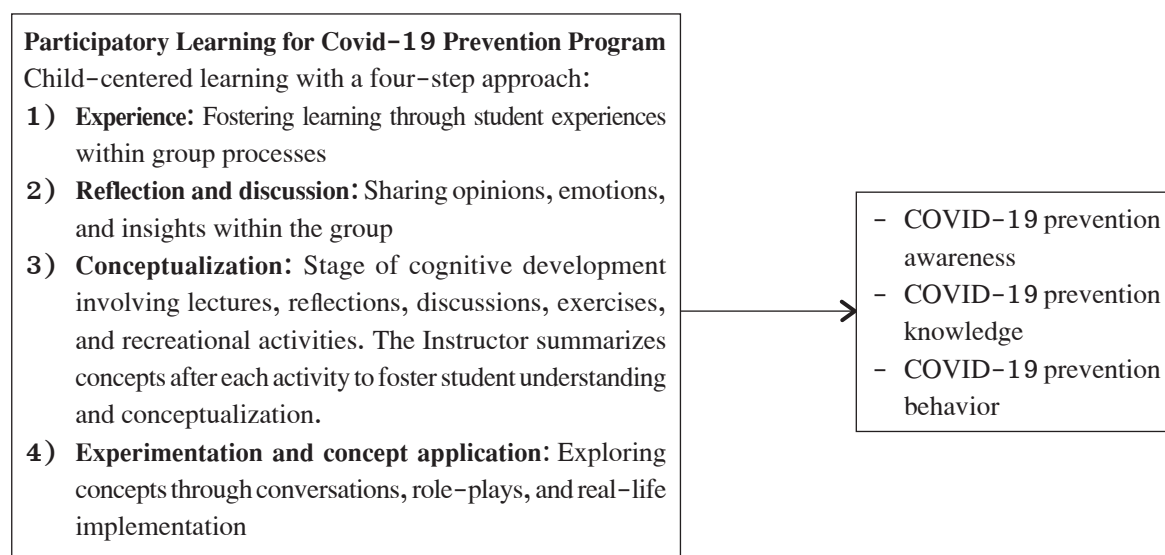


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ สองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยเรียนขาวมุสลิม ที่ศึกษา ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนชุมชนมุสลิม จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนขาวมุสลิมที่ศึกษา ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนชุมชนมุสลิม จังหวัดนนทบุรี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้โรงเรียน ที่เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .90 ระดับนัยสำคัญที่ .05 กำหนดขนาด อิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.52 ซึ่งคำนวณมาจาก งานวิจัยของ สรรธร จันธิดาและคณะ¹⁰ ได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 64 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายใน ระหว่างการศึกษา จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 75 คน ทำการสุ่ม อย่างง่ายตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) เป็นเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ทั้งเพศชายและหญิง 2) ไม่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้หรือมีปัญหา ด้านพัฒนาการ และ 3) หากมีโรคประจำตัวต้อง อยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ เกณฑ์คัดออกคือ 1) เข้าร่วม

กิจกรรมไม่ครบทุกกิจกรรม 2) ปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่อง และ 3) ย้ายที่อยู่ และ/หรือย้ายโรงเรียนที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าอิฐ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าอิฐ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประเสริฐอิสลาม ผู้นำศาสนาอิสลามประจำมัสยิดท่าอิฐ ผู้นำศาสนาอิสลามประจำมัสยิดประเสริฐอิสลาม และผู้นำชุมชน โดยการระดมสมองใช้แนวทางระดมสมองด้วยข้อคำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ Kolb ที่กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขนำมาใช้ เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม¹¹ ระยะเวลาในการทำกิจกรรม 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักดังนี้

1) ขั้นประสบการณ์ (experience) มุ่งเน้นให้กลุ่มเป้าหมายได้นำประสบการณ์เดิมของตนเองเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้เพื่อการป้องกันโรคโควิด-19 โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กวัยเรียนได้แสดงและแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองให้กับกลุ่ม ประกอบด้วย กิจกรรมการเล่านิทาน และให้เด็กได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การแสดงบทบาทสมมติ การบรรยายให้ความรู้และการป้องกันโรคโควิด-19 ที่สอดคล้องกับประสบการณ์ของเด็ก กระตุ้นให้เด็กดึงประสบการณ์ของตัวเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม

ผู้สอนและผู้ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ มีบทบาทสอนให้ความรู้ที่สอดคล้องกับประสบการณ์ของเด็ก ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2) ขั้นการรับรู้ (perception) เป็นกิจกรรมที่เด็กสะท้อนความคิดและร่วมอภิปรายประสบการณ์ของเพื่อน เพื่อทำความเข้าใจและนำมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันโรคโควิด-19 เช่น การจัดคู่/แบ่งกลุ่มอภิปรายการระดมความคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดประเด็นการวิเคราะห์ เด็กได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เด็กได้เรียนรู้ถึงการทำงานเป็นทีม บทบาทของสมาชิกที่ดีที่จะทำให้งานสำเร็จ การควบคุมตนเองและการยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

3) ขั้นความคิดรวบยอด (conceptualization) เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กเรียนรู้และตกผลึกความรู้ที่จะนำมาพัฒนาเป็นความรู้ และเกิดความตระหนักในการป้องกันโรคโควิด-19 จากการเรียนรู้สถานการณ์รอบตัว โดยผู้วิจัยกำหนดสถานการณ์เพื่อให้เด็กแต่ละกลุ่มใช้ข้อมูลความรู้ที่ได้รับ อภิปรายร่วมกัน การสรุปความคิดเห็นของกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยสรุปให้หลังจากแต่ละกลุ่มทำกิจกรรม และตั้งคำถามที่ช่วยให้เด็กสามารถสร้างความคิดรวบยอดได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน และความคิดรวบยอดนี้จะส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติหรือความเข้าใจในเนื้อหา ขั้นตอนของการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จะช่วยทำให้เด็กนำไปใช้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

4) ขั้นทดลองและประยุกต์แนวคิด (experimentation/application) เป็นขั้นที่เด็กได้ทดลองใช้

ความคิดรวบยอดหรือสร้างความคิดรวบยอดในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการสนทนา การสร้างคำขวัญ การเล่นบทบาทสมมติ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความตระหนัก มีความรู้ และพร้อมที่จะนำประสบการณ์ไปใช้ในการป้องกันโรคโควิด-19 ในสถานการณ์จริงได้แก่ กิจกรรม “สถานีป้องกันกาติดเชื้อโควิด-19” เพื่อให้เด็กได้ทดลองปฏิบัติ พัฒนากษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 โดยสอดคล้องกับเนื้อหาการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค โดยให้เด็กสามารถแสดงออกจากการทดลองปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เมื่อพัฒนาโปรแกรมจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในการดูแลสุขภาพเด็กวัยเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ด้วยที่พักอาศัย การมีโทรศัพท์ การมีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่บ้าน รวมถึงการเจ็บป่วยที่พบป่วยในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความตระหนักเกี่ยวกับโรคโควิด-19 จำนวน 18 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด (1 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) มาก (3 คะแนน) และมากที่สุด (4 คะแนน) โดยทุกข้อเป็นคำถามเชิงบวก การแปลผลค่าเฉลี่ยเป็นระดับ ได้แก่ ความตระหนักอยู่ในระดับน้อย (1.00-1.50 คะแนน) ปานกลาง (1.51-2.50 คะแนน) สูง (2.51-3.50 คะแนน) และสูงที่สุด (3.51-4.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็นความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อโควิด-19 (จำนวน 9 ข้อ) ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อ (จำนวน 9 ข้อ) และความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 (จำนวน 8 ข้อ) โดยลักษณะการตอบ คือ ถูกต้อง-ไม่แน่ใจ-ไม่ถูกต้อง การให้คะแนนเป็น 1 ในข้อที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง และ 0 คะแนนในข้อที่ตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องหรือตอบว่าไม่แน่ใจ การแปลผลความรู้โดยรวมแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ต่ำ (0.00-15.99 คะแนน) ความรู้ปานกลาง (16.00-19.99 คะแนน) และความรู้สูง (20.00-26.00 คะแนน) การแปลผลแยกตามรายด้าน ความรู้ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อโควิด-19 ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อ และความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยแยกเป็นระดับต่ำเท่ากับ 0.00-3.00, 0.00-3.00, 0.00-2.66 ระดับปานกลางเท่ากับ 3.01-6.00, 3.01-6.00, 2.67-5.33 และระดับสูงเท่ากับ 6.01-9.00, 6.01-9.00, 5.34-8.00 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมกาป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัย (จำนวน 5 ข้อ) การล้างมือ (จำนวน 3 ข้อ) การเว้นระยะห่าง (จำนวน 4 ข้อ) การดูแลตนเอง (จำนวน 4 ข้อ) พฤติกรรมตามวิถีอิสลาม (จำนวน 1 ข้อ) และการคัดกรอง (จำนวน 2 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) บางครั้ง (2 คะแนน) บ่อยครั้ง (3 คะแนน) และปฏิบัติประจำ (4 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นในระดับน้อย (1.00-1.50 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.51-2.50 คะแนน) ระดับสูง (2.51-3.50 คะแนน) และระดับสูงที่สุด (3.51-4.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2-4 เท่ากับ .94, .97, .95 ตามลำดับ และทดลองใช้ (try out) กับเด็กวัยเรียนมุสลิมในตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าความเที่ยง Kuder Richardson-21 เท่ากับ .89 ส่วนแบบสอบถามความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .91 และ .90 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (เลขที่ 8 /2566) และได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรม มีการสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรม รวมถึงต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครอง และคำตอบที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การระดมสมอง หรือการเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโปรแกรมได้ตลอดเวลา และการเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีผลใด ๆ ต่อการเรียนรู้หรือผลการเรียนของเด็ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตองค์กรศาสนาอิสลามคือ คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดนนทบุรี องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ทำอัฐ เทศบาล อำเภอปากเกร็ด สาธารณสุขอำเภอปากเกร็ด และโรงเรียนทั้งสองแห่งที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เพื่อเข้า

ดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย

2. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลสาธารณสุข 2 คน แนะนำกิจกรรมกลุ่ม รวมถึงวิธีการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเด็กชาวมุสลิม เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจจึงให้ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งนำกลับไปให้ผู้ปกครองลงนามเพื่อรับทราบ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตัวเอง เมื่อตอบเสร็จแล้ว รวบรวมแบบสอบถามและส่งกลับให้ผู้วิจัย

4. ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) ขั้นประสบการณ์ โดยการสร้างความรู้ให้แก่เด็กจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเอง ประกอบด้วย การวาดภาพเชื้อโควิด-19 ฟังนิทานออนไลน์เรื่อง ฮีโร่ของฉันคือเธอ รวมทั้งความรู้ที่ได้รับความรู้จากการบรรยาย 2) ขั้นการรับรู้ เป็นกิจกรรมการจับคู่/แบ่งกลุ่มให้เด็กสะท้อนความคิดผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่อง “ไวรัสความเร็วสูง” อภิปราย ระดมความคิด และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อทำความเข้าใจและนำมาใช้ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น 3) ขั้นความคิดรวบยอด เป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ และกำหนดสถานการณ์เพื่อให้เด็กตกผลึกความรู้ สามารถสร้างความคิดรวบยอดได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน ส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติหรือความเข้าใจในเนื้อหา ทำให้สามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 มีประสิทธิภาพมากขึ้น และ 4) ขั้นทดลองและประยุกต์แนวคิด เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสเด็กได้ทดลองใช้ความคิดรวบยอดหรือสร้างความคิดรวบยอด ผ่านกิจกรรม

การสนทนา การสร้างคำขวัญ การเล่นบทบาทสมมติ การทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ประกอบด้วยกิจกรรมการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ได้แก่ สถานที่ที่ 1 “ล้างมืออย่างไรห่างไกลโรค” สถานที่ที่ 2 “อศิวน้อยกับหน้ากากอนามัย” และ สถานที่ที่ 3 “ตัวไกลแต่ใจใกล้ห่างไกลโควิด”

5. เก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นดำเนินกิจกรรมในกลุ่มเปรียบเทียบเหมือนที่กลุ่มทดลองได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อออกแบบโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ส่วนข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบทีซินิดิสระ (Independent t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามในระยะก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบทีซินิดิคู่ (Paired t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้การทดสอบทีซินิดิสระ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วย One-sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่ามีการกระจายแบบปกติ (normal distribution) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ขาวมุสลิมในโรงเรียนพื้นที่จังหวัดนนทบุรี

เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.8 และ ร้อยละ 55.3 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 10 ปี 9 เดือน (SD = 0.91) กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 10 ปี 10 เดือน (SD = 0.79) ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอาศัยอยู่กับพ่อและแม่ คิดเป็นร้อยละ 73.00 และ 65.80 ที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 51.40 และ 47.40 มีโทรศัพท์ใช้ ร้อยละ 59.46 และ 55.40 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะใช้ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 21.00 และ 28.90 แต่การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่บ้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ คิดเป็นร้อยละ 73.00 และ 52.60 ตามลำดับ ด้านความเจ็บป่วยในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบป่วยด้วยโรคหวัดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 54.10 และ 39.50 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนขาวมุสลิมกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความตระหนัก ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ความตระหนักความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับสูงและไม่มีความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มเปรียบเทียบ ในขณะที่กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความตระหนักความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความรู้ในด้านการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 และพฤติกรรมด้านการดูแลตนเอง ที่พบว่าไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง (Table 1)

*ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19
ในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม*

Table 1 Comparisons of Covid-19 prevention awareness, knowledge, and behavior before and after the program using Paired t-test (n= 75)

Covid-19 prevention	Before			After			t	p-value
	M	SD	level	M	SD	level		
Experimental gr (n=37)								
awareness	3.10	0.32	high	3.17	0.43	high	0.524	.026
Comparison gr (n=38)								
awareness	3.14	0.29	high	3.16	0.25	high	0.821	.417
Experimental gr (n=37)								
Overall knowledge	21.59	3.50	high	22.30	3.88	high	5.376	.003
- General knowledge	7.59	2.30	high	7.65	1.72	high	5.375	.034
- Infection knowledge	7.43	1.05	high	7.95	1.85	high	5.306	.008
- Outbreak knowledge	6.57	1.96	high	6.70	1.69	high	5.165	.060
Comparison gr (n=38)								
Overall knowledge	21.45	2.86	high	21.13	3.12	high	5.376	.328
- General knowledge	7.47	1.05	high	7.49	1.48	high	5.375	.293
- Infection knowledge	7.40	1.55	high	7.31	1.55	high	5.306	.946
- Outbreak knowledge	6.58	1.03	high	6.33	1.28	high	5.165	.063
Experimental gr (n=37)								
Overall behavior	2.92	0.51	high	3.43	0.59	high	5.376	<.001
- Mask	3.00	0.56	high	3.58	0.65	highest	5.375	.012
- Handwashing	2.94	0.74	high	3.37	0.72	high	5.306	.013
- Distancing	2.86	0.65	high	3.53	0.68	highest	5.165	.007
- Self-care	3.06	0.65	high	3.09	0.73	high	5.375	.060
- Muslim lifestyle	2.56	0.90	high	3.53	0.90	highest	5.306	<.001
- Screening	3.07	0.83	high	3.49	0.70	high	5.165	.040
Comparison gr (n=38)								
Overall behavior	2.86	0.86	high	2.91	0.54	high	5.376	.238
- Mask	3.01	0.82	high	2.99	0.59	high	1.199	.238
- Handwashing	2.75	0.76	high	2.88	0.80	high	1.381	.178
- Distancing	2.90	0.88	high	2.95	0.80	high	5.165	.464
- Self-care	3.00	0.63	high	2.97	0.62	high	3.622	.270
- Muslim lifestyle	2.60	0.66	high	2.65	0.62	high	1.051	.338
- Screening	2.92	0.94	high	3.04	0.71	high	0.987	.335

ในระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเปรียบเทียบความตระหนัก ความรู้ และพฤติกรรมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกัน โรคโควิด-19 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 (Table 2)

Table 2 Comparisons of Covid-19 prevention awareness, knowledge and behavior between experimental and comparison groups after the program using Independent t-test (n= 75)

Covid-19 prevention	Experimental gr (n=37)			Comparison gr (n=38)			t	p-value
	M	SD	level	M	SD	level		
Awareness								
- Before	3.10	0.32	high	3.14	0.29	high	2.287	.062
- After	3.17	0.43	high	3.16	0.25	high	7.316	.035
Overall knowledge								
- Before	21.59	3.50	high	21.45	2.86	high	2.287	.022
- After	22.30	3.88	high	21.13	3.12	high	7.316	<.001
General knowledge								
- Before	7.59	2.30	high	7.47	1.05	high	1.909	0.56
- After	7.65	1.85	high	7.49	1.48	high	7.055	<.001
Infection knowledge								
- Before	7.43	1.05	high	7.40	1.55	high	.302	.762
- After	7.95	1.85	high	7.31	1.55	high	6.427	<.001
Outbreak knowledge								
- Before	6.57	1.96	high	6.58	1.03	high	1.177	.239
- After	6.70	1.69	high	6.33	1.28	high	6.305	<.001
Overall behavior								
- Before	2.92	0.51	high	2.86	0.86	high	2.287	.922
- After	3.43	0.59	high	2.91	0.54	high	7.316	<.001
Wearing mask								
- Before	3.00	0.56	high	3.01	0.82	high	.867	.392
- After	3.58	0.65	highest	2.99	0.59	high	6.873	<.001
Hand washing								
- Before	2.94	0.74	high	2.75	0.76	high	1.120	.270
- After	3.37	0.72	high	2.88	0.80	high	3.720	<.001
Distancing								
- Before	2.86	0.65	high	2.90	0.88	high	1.333	.742
- After	3.53	0.68	highest	2.95	0.80	high	3.770	<.001
Selfcare								
- Before	3.06	0.65	high	3.00	0.63	high	2.971	.338
- After	3.09	0.73	high	2.97	0.62	high	3.721	.034
Muslim way								
- Before	2.56	0.90	high	2.60	0.66	high	1.740	.184
- After	3.53	0.90	highest	2.65	0.62	high	2.81	<.001
Screening								
- Before	3.07	0.83	high	2.92	0.94	high	2.557	.092
- After	3.49	0.70	high	3.04	0.71	high	3.772	<.001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม นักเรียนกลุ่มทดลองมีภาพรวมความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้จากการที่กลุ่มทดลองได้เข้าร่วม กิจกรรมในโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบ มีส่วนร่วม การออกแบบกิจกรรมโดยยึดเด็กนักเรียน เป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ (learning by doing) เป็นพื้นฐานการพัฒนากระบวนการ เรียนรู้ซึ่งเป็นการดึงความสามารถของเด็กและกระตุ้น ให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เกิดความ ตระหนักรู้ กิจกรรมในชั้นประสบการณ์ (experience) ที่ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้เด็กวัยเรียนชาวมุสลิมได้เล่า ประสบการณ์เดิม มีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรค โควิด-19 และการป้องกันที่สอดคล้องกับประสบการณ์ เดิมของเด็ก กระตุ้นให้เด็กดึงประสบการณ์ของตัวเอง ออกมาใช้ในการเรียนรู้ โดยการวาดภาพเชื้อโควิด-19 ฟังนิทานออนไลน์เรื่อง ฮีโร่ของฉันทือเธอ และผู้วิจัย สรุปลดท่ายเพื่อให้เด็กนักเรียนตระหนักถึงความรุนแรง ของโรคโควิด-19 แต่สามารถป้องกันได้ กิจกรรม ดังกล่าวส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กวัยเรียนชาวมุสลิม เกิดความตระหนักรู้และสามารถคิดแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพิชญภรณ์ เกิดผล¹¹ ที่ พบว่าหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนป้องกันภัย โรคระบาดตามแนวคิดของ Child-to-child approach ส่งผลให้นักเรียนมีความตระหนักในการเตรียมความ พร้อมรับมือกับโรคระบาดดีขึ้น

ด้านความรู้ภาพรวมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มทดลองที่สูงขึ้นภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมและ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไป

ตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้จากกระบวนการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในขั้นสะท้อนคิดและอภิปราย (reflection and discussion) โดยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมเรื่อง “ไวรัสความเร็วสูง” ทำให้เด็กนักเรียน เกิดการสะท้อนคิดในประเด็นการแพร่ระบาดของเชื้อ โควิด-19 ได้อย่างรวดเร็วหากไม่มีการป้องกัน และ ผู้วิจัยยังสรุปลดท่ายให้นักเรียนเข้าใจยิ่งขึ้น เนื่องจาก ไม่ทราบว่าใครบ้างที่ติดเชื้อแต่ยังไม่มีการ ดังนั้น การใส่หน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อย ๆ ช่วยยับยั้ง การระบาดของโรคโควิด-19 ในโรงเรียนได้ สอดคล้อง กับการศึกษาของสรอรรถ จันธิตาที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริม การเรียนรู้และการปฏิบัติการป้องกันโรคโควิด-19 ของแกนนำนักเรียน และการศึกษาของพิชญภรณ์ เกิดผล ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนป้องกันภัยโรค ระบาดตามแนวคิดของ Child-to-child approach ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงขึ้น^{10, 11} อย่างไรก็ตามความรู้ด้านการระบาดของ เชื้อโควิด-19 อยู่ในระดับมาก แต่ไม่แตกต่างจาก ก่อนการทดลอง สามารถอธิบายได้ว่าในช่วงสถานการณ์ การระบาดของโรคโควิด-19 เด็กนักเรียนได้รับการ เน้นย้ำเรื่องการป้องกันตนเองโดยหลักของ universal precaution แต่มักไม่ทราบถึงกลไกการระบาด เช่น ระยะฟักตัวของเชื้อ จำนวนวันของการกักตัวเพื่อสังเกต อาการ และยังมีนักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจว่ายังสามารถ เป็นรังโรคของโรคโควิด-19 ได้ อีกทั้งในช่วงของ การเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการสื่อสารเกี่ยวกับ โรคโควิด-19 ในขณะที่เด็กนักเรียนกลุ่มทดลองมี คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะใช้ที่บ้านเพียงร้อยละ 21.00 เท่านั้น

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม ในการป้องกันโรคโควิด-19 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้จากแนวคิด

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยผู้วิจัยใช้คลิปวิดีโอ เรื่อง “การป้องกันโควิด 19” ที่เน้นการไม่รับประทานอาหารร่วมภาชนะเดียวกัน การไม่จับมือกัน ไม่ทักทายด้วยการสวมกอด ผู้วิจัยกระตุ้นและสนับสนุนให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด สามารถนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในชั้นทดลองและประยุกต์แนวคิด (experimentation and concept application) นักเรียนใช้ความคิดรวบยอดผ่านกิจกรรมการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความมั่นใจ และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb⁹ ที่กล่าวถึงวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ผู้เรียนจึงพัฒนาการเรียนรู้ได้ครบวงจร นอกจากนี้ชาวโหมส¹³ ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนกับกลุ่ม ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการวิเคราะห์ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคและสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 และการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักเรียนที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง รองลงมาคือ พฤติกรรมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ¹¹ สอดคล้องกับพฤติกรรมในยุคชีวิตวิถีใหม่ที่นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด-19 ได้¹⁴ อีกทั้งการเล่ากันช่วยเสริมความเข้าใจและส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโควิด-19 ในเด็กวัยเรียน¹⁵ และการส่งเสริมการเรียนรู้ของแกนนำนักเรียนส่งผลให้นักเรียนมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคโควิด-19 ดีขึ้น¹⁰

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนในลักษณะของการบูรณาการซึ่งมี 3 วิธี¹⁶ ได้แก่ 1) กระบวนการกลุ่ม (group process) โดยการจัดสถานการณ์การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน 2) การเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ (cooperative learning) เป็นวิธีการเรียนที่เน้นการจัด

สภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก และ 3) การเรียนรู้แบบสรสร้างความรู้ (constructivism) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้และสร้างความรู้ความเข้าใจขึ้นด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการดึงความสามารถของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้ทำการศึกษาในกลุ่มเฉพาะคือ เด็กวัยเรียนชาวมุสลิมในเขตชุมชนเมือง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกันเป็นหมู่คณะ แม้จะมีข้อจำกัดบ้างในการเข้าถึงข้อมูลในช่องทางการค้นคว้าจากคอมพิวเตอร์ที่บ้าน แต่มีครอบครัว องค์กรและหน่วยงานสนับสนุน จึงมีความพร้อมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลต่อความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม จึงควรใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สำคัญเพื่อส่งเสริมความสามารถของเด็กนักเรียน และสามารถประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพด้านอื่น ๆ ตลอดจนขยายผลไปยังโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

โปรแกรม 6 สัปดาห์ในการศึกษานี้ อาจเป็นช่วงระยะเวลาที่สั้นต่อให้ความรู้ในเชิงลึก เช่น สาเหตุของการระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงการปรับเปลี่ยน

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคโควิด-19
ในกลุ่มเด็กวัยเรียนชาวมุสลิม**

พฤติกรรมด้านการดูแลตนเองอย่างครอบคลุม อาจเพิ่มกระบวนการที่เด็กมีส่วนร่วมหรือระยะเวลาในการทำกิจกรรม และติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่สนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณทีมวิจัย ผู้นำศาสนามุสลิม ในจังหวัดนนทบุรี อสม. ครู โดยเฉพาะเด็กนักเรียนชาวมุสลิม ที่ให้การช่วยเหลือและความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จนงานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี

References

1. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. Clin Immuno 2020;215: 108427. [cited 2023 Apr 26]. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7169933/>
2. Sujaritrak W. Interesting facts about the SARS-CoV-2 virus: the virus that causes COVID-19; 2021 [cited 2023 Apr 29]. Available from: <https://pidst.or.th/A966.html>
3. Adamjaroen B., Iamsawatdikun W. Relationship between health literacy and COVID-19 preventive behaviors, in new normal era among working-age people in Bangkok Metropolitan and its suburbs. Nursing Journal 2021; 71(3): 27-35. (in Thai)
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report-126. [cited 2020 May 25]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200525-covid-19-sitrep-126.pdf?sfvrsn=887dbd66_2
5. Department of Disease Control. Department of Disease Control advises people to increase social distance “Social Distancing” with 8 methods to prevent COVID-19. 2020 [cited 2022 Feb 25]. Available from: 2023. <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=12278&deptcode=brc.23Feb2564>. (in Thai)
6. Ministry of Public Health. Public Health. Practice Guidelines for Managing the COVID-19 Outbreak in the regulations issued under Section 9 of the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situations B.E. 2548 (No. 1): 2020. (in Thai)
7. Emergency Operations Center. Department of Health. Disease situation report, contact Coronavirus 2019, No.179, June 30, 2020. [Internet]. [cited 2022 May 25]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no179-300663.pdf>
8. Woolf SH, Chapman DA, Sabo RT, Weinberger DM, Hill L, Taylor DDH. Excess Deaths From COVID-19 and Other Causes, March–July 2020. JAMA 2020; 324(15):1562–64. doi:10.1001/jama.2020.19545
9. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall. 1984. Available from: <https://learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>
10. Chanthida S, Aungwattana S, Tuanrat W. Effect s of a learning enhancement program on COVID-19 prevention knowledge and practices of student leaders in Anukul Wittaya school, Mae Sot district, Tak province. Nursing Journal CMU 2023; 50(2): 227–37.
11. Koedphon P. The effect of the club learning activities arrangement to prevent the epidemics based on the child-to-child approach which influences knowledge and awareness on preparedness for an epidemic of lower secondary students (thesis). Naresuan University; 2020. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jber/article/view/256971/172848> . (in Thai)
12. Rungnoei N., Dittabunjong P., Klinhom P., Krutakart S., Gettong, N. Factors Predicting Monitoring and Preventive Behaviors of COVID-19 among Nursing Students. Princess of Naradhiwas University Journal 2022; 14(2): 17–37. [cited 2022 Feb 22]. Available from <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/252646/173985> (in Thai)

13. Thomas, S. (2019). What is Participatory Learning and Action (PLA): An introduction. (Online). Available from: <http://idp-key-resources>.
14. Chaengaksorn C, Masantia J, Tantasane N, Kantha N. Prevention behavior of Coronavirus 2019 among learners in new normal. Journal of Education Sakon Nakhon Rajabhat University 2020; 1(3): 62-76. Available from <https://edu.snru.ac.th/wp-content/uploads/2022/01/5-62.pdf> (in Thai)
15. Mariyam M, Amaliyah A, Samiasih A, Alfianti D, Hidayati E. The effect of storytelling on Covid-19 prevention behavior in school-age children. Bali Med J 2021;10(3): Special Issue ICONURS:1285-1288P-ISSN.2089-1180, E-ISSN: 2302-2914.
16. Phromboon S, Pornsima O. Effect of using participatory learning process (PLP) to motivate students attending class on time. Panyapiwat Journal 2017; 9 (special issue): 182-92. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/94380> (in Thai)

ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่¹

ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์ Ph.D. (Nursing)²

ปวงกมล ฤทธิธนบุตร Ph.D. (Nursing)³

ระวีวรรณ พิไลเกียรติ Ph.D. (Nursing)²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ พยาบาลจบใหม่เป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน มีรายงานการศึกษาพบว่า พยาบาลจบใหม่เกิดความเครียด ร่วมกับการมีความรู้และทักษะที่จำกัดเมื่อปฏิบัติงานในหน่วยงาน เฉพาะทางที่ผู้ป่วยมีความซับซ้อน อาจนำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงานและการลาออกจากงาน การวางแผน ปรับปรุงระบบสนับสนุนพยาบาลจบใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกจากผู้มีประสบการณ์โดยตรง

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อค้นหาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของ พยาบาลจบใหม่

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลคือพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย แห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง เลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 27 คน เก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม โดยการประชุมทางวิดีโอ กลุ่มละ 8 - 10 คน ตามเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก จำนวน 3 กลุ่ม โดยใช้คำถามกึ่งโครงสร้างปลายเปิด เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตามแนวคิดของ Sandelowski มีการสร้างความน่าเชื่อถือ ของงานวิจัยด้วยการสร้างความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล การนำผลการวิจัย ไปใช้อ้างอิง และความเชื่อมั่นของกระบวนการวิจัย

ผลการวิจัย ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่ สรุปได้เป็น 4 ประเด็นหลักดังนี้ 1) สิ่งใหม่ที่ต้องเผชิญ ประกอบด้วย สถานที่ใหม่ การเรียนรู้ใหม่ และอารมณ์ความรู้สึก 2) การปรับตัว ประกอบด้วย การยอมรับกับบทบาทที่เปลี่ยนไป การปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน และการปรับตัว กับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน 3) ต้องทำงานด้วยตนเองให้ได้ เกิดจากการคาดหวังของหน่วยงาน และการเป็นตัวจริงของทีม และ 4) การแสวงหาความรู้เพิ่มเติม จากการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล การลงมือปฏิบัติจริง การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และจากระบบพยาบาลที่เลี้ยง

ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง จำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถปรับตัวกับบทบาทพยาบาลวิชาชีพและมีสมรรถนะ จำเป็นในการปฏิบัติงานตามที่หน่วยงานต้องการในระดับหนึ่ง ผลการศึกษายังสะท้อนความจำเป็นของ การร่วมกันเตรียมการระหว่างสถาบันการศึกษา กับหน่วยงานอย่างใกล้ชิด เพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิต ก่อนการจบการศึกษา และสามารถปรับตัวเข้ากับความต้องการของหน่วยงานในช่วงของการเปลี่ยนผ่าน

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 324-340

คำสำคัญ พยาบาลจบใหม่ การเปลี่ยนผ่าน ประสบการณ์ โรงพยาบาลตติยภูมิ การวิจัยเชิงคุณภาพ วันที่ได้รับ 5 ส.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 ต.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 16 ต.ค. 66

¹ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

³ผู้ประพันธ์บทความ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: poungkamong@nu.ac.th

The Experiences of Transition to Professional Nurses of Newly Graduated Nurses¹

Phattharamanat Pongrangsarn Ph.D. (Nursing)²

Poungkamon Krisanabud Ph.D. (Nursing)³

Raweevan Pilaikiat Ph.D. (Nursing)²

Extended Abstract

Introduction Newly graduated nurses are healthcare professionals with minimal experience in their professional roles. According to prior research, newly graduated nurses experienced stress with limited knowledge, and skills when working in specialized units where patient conditions are complicated. This may lead to burnout and a high turnover rate. Improving the support system for newly graduated nurses requires authentic insight from their direct experiences.

Objective To explore the experiences of newly graduated nurses during their transition to professional nurses

Design Descriptive qualitative study

Methods The informants were 27 newly graduated nurses working in a university hospital in the lower-northern region selected through purposive sampling. Three focus group interviews were conducted using a semi-structured interview guide via video conferences. Approximately 8 to 10 informants were invited, and they willingly participated in each focus group discussion at a date and time that best suited their convenience. The data were collected from January to February 2022. Sandelowski's qualitative content analysis method was employed for data analysis. The study's trustworthiness was established with dependability, confirmability, credibility, and transferability criteria.

Findings This study revealed that the newly graduated nurses were surprised by many competence requirements and expectations during the transition period. The experiences were categorized into four major categories as follows: 1) confronting with something new including a new workplace environment, learning new things, and emotions; 2) adjustment including accepting the role changes, adjusting to new co-workers, and adjusting to new tasks; 3) standing on their own feet including expectations from the workplace and end of the probation period; 4) seeking for additional knowledge by learning through nursing conferences, hands-on practice, self-study, and mentoring system.

Recommendation The findings indicated that newly graduated nurses working in super tertiary hospitals need specific preparation to adapt to their professional nursing roles and possess the required competencies as per their organization's standards. This study also highlights the importance of close collaboration in preparing students for the transition from educational institutions to workplaces, ensuring their readiness before graduation, and alignment with the organizational requirements during the transitional phase.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 324-340

Keywords newly graduated nurse/ transition/ experiences/ tertiary hospital/ qualitative research

Received 5 August 2023, Revised 15 October 2023, Accepted 16 October 2023

¹ Funded by Faculty of Nursing, Naresuan University, Thailand

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University, Thailand

³ Corresponding Author, Lecturer, Faculty of Nursing, Naresuan University, Thailand E-mail: poungkamonk@nu.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพเป็นกระบวนการเปลี่ยนจากบทบาทหนึ่งไปยังอีกบทบาทหนึ่ง จัดเป็นการเปลี่ยนผ่านตามสถานการณ์ (situational transition)¹ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขในการเปลี่ยนผ่านไปสู่สถานการณ์ใหม่ ตลอดจนการเตรียมตัวสู่การเปลี่ยนผ่านที่ดีจะเป็นผลให้การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สถานะใหม่ของบุคคลเป็นไปได้อย่างราบรื่น

เป็นที่ทราบกันดีว่า พยาบาลจบใหม่เป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ยังมีประสบการณ์ในการทำงานน้อย ในช่วงต้นของการปฏิบัติงานใหม่เป็นช่วงเวลาที่ต้องมีการปรับตัวกับบทบาทใหม่ที่ไม่เคยเผชิญมาก่อน ทำให้เกิดความเครียดในระยะปรับตัวซึ่งเป็นผลมาจากความรับผิดชอบและภาระงานที่มากขึ้น ร่วมกับการมีความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอ Kramer² ได้รายงานความรู้สึกของพยาบาลจบใหม่ในช่วงของการเปลี่ยนบทบาทว่าประสบกับสภาวะของการ “ช็อกกับความเป็นจริง” (reality shock) เมื่อเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษาพยาบาลสู่โลกของการปฏิบัติงานจริง และพบความขัดแย้งระหว่างค่านิยมทางวัฒนธรรมที่ได้รับการปลูกฝังจากสถาบันการศึกษากับการปฏิบัติงานจริง

Benner³ เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความชำนาญทางคลินิก (Benner's Stages of clinical competence: from novice to expert) โดยระยะที่ 1 เรียกว่า ผู้ฝึกหัด ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล หรือพยาบาลจบใหม่ที่ยังปฏิบัติงานในคลินิกในปีแรก โดยกลุ่มผู้ฝึกหัดนี้มีความจำกัดในการประเมินปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆ ในอังกฤษเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า “ช่องว่างของทฤษฎีกับปฏิบัติ” (the “theory-practice gap”)⁴ ดังนั้นเพื่อเป็นการเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติได้มีการ

วิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลถึงกลยุทธ์ของการเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติว่าจะต้องประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาและขยายหลักสูตรการเรียนการสอนที่ใช้บริบทของผู้ป่วยเป็นฐานเพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีความเข้าใจในบริบทของผู้ป่วยอย่างลึกซึ้ง 2) มีการทำงานร่วมกันระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติการและอาจารย์พยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้แก่นักเรียนและ 3) มีการจัดทำแนวปฏิบัติและการดำเนินการตามแนวปฏิบัติในเรื่องของมาตรฐานทางคลินิก⁵

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านของพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ ในประเทศไทยพบว่า พยาบาลจบใหม่รายงานว่ายังขาดประสบการณ์ ยังไม่พร้อมกับการทำงานเป็นพยาบาลเต็มตัว ทำงานผิดพลาดบ่อย ความรู้ยังน้อย การตัดสินใจได้ยังไม่ดี⁶ เครียดและกังวล^{7,8} เกิดความเหนื่อยหน่ายต่อแอ่ อยากลาออก และสับสนในบทบาท⁸ อย่างไรก็ตามก็มีความสุขกับรอยยิ้ม คำชื่นชมและคำขอบคุณจากผู้รับบริการและภาคภูมิใจที่ได้ตอบแทนบุญคุณพ่อแม่⁸ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าพยาบาลจบใหม่มีความเครียดที่ต้องแบกรับความรับผิดชอบ⁹ รู้สึกยุ่งยากกับระบบและเครื่องมือต่าง ๆ กลัวการต้องดูแลผู้ป่วยรายใหม่ และรู้สึกยากลำบากเกี่ยวกับนโยบายและวิธีปฏิบัติของหน่วยงาน¹⁰ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างเปลี่ยนผ่านหากไม่ได้แก้ไขจะทำให้เกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน และออกจากงานก่อนเวลาอันควร รวมทั้งไม่ได้แบบแผนการเรียนรู้ที่ดีโดยเฉพาะพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขึ้นไป¹¹

จากบริบทของลักษณะการบริการของโรงพยาบาลตติยภูมิขึ้นสูงต้องการพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์

ทำงานเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยที่ซับซ้อน ประกอบกับสถานการณ์ของการดูแลสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในเรื่องของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการรักษาพยาบาลที่มีความทันสมัยมากขึ้น และโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันที่อาจส่งผลกระทบต่อช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่ในช่วงเวลาปัจจุบัน หน่วยงานจึงประสบปัญหาพยาบาลจบใหม่ที่เข้าปฏิบัติงานลาออกก่อนเวลาอันสมควร

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาระยะที่ 1 ของโครงการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพยาบาลพี่เลี้ยงในระยะเปลี่ยนผ่านสำหรับพยาบาลจบใหม่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะค้นหาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนาเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในเชิงลึกที่อธิบายถึงประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง เพื่อให้ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาในการสนับสนุนและช่วยเหลือพยาบาลจบใหม่ให้สามารถปรับตัวกับบทบาทใหม่ และมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามความต้องการของหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อค้นหาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา (descriptive qualitative research) เป็นวิธีดำเนินการวิจัยที่ช่วยสนับสนุนแนวคิดของผู้วิจัยที่

ต้องการค้นหาและเข้าใจปรากฏการณ์ กระบวนการ ประสบการณ์ หรือมุมมองและโลกทัศน์ของผู้คนที่เกี่ยวข้อง¹² ผลการศึกษาช่วยชี้แนะผู้วิจัยให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่สนใจได้ดีและลึกซึ้งยิ่งขึ้น¹³ การวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนามุ่งศึกษาปรากฏการณ์นั้นๆ ในสภาพที่เป็นจริงตามธรรมชาติ (naturalistic inquiry) เท่าที่จะเป็นไปได้ภายใต้บริบทและขอบเขตของการวิจัย ไม่มีการคัดเลือกตัวแปรของการศึกษาไว้ล่วงหน้า ไม่มีการกระทำหรือบิดเบือนข้อมูลที่สนใจ และไม่มีการตั้งเป้าหมายในมุมมองทางทฤษฎีของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาไว้ล่วงหน้า¹⁴ ผู้วิจัยจึงนำกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนามาใช้ในการค้นหาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพตามการรับรู้ของพยาบาลจบใหม่

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลคือพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 2 ปี 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และ 3) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ประสบการณ์การเริ่มปฏิบัติงานใหม่ในช่วง 6 เดือนแรก ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงาน ความต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาลรุ่นพี่ ความต้องการพยาบาลพี่เลี้ยงสำหรับพยาบาล

จบใหม่ รูปแบบการเตรียมพยาบาลจบใหม่ที่เป็นอยู่ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการเตรียมพยาบาล จบใหม่ที่ต้องการ อุปกรณ์ที่ใช้ในระหว่างการรวบรวม ข้อมูล ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำหรับการ ประชุมผ่านวิดีโอ (video conference) ที่ สามารถบันทึกภาพและเสียง สมุดบันทึก และปากกา รวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม โดยประชุมผ่านวิดีโอ เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษ เป็นช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลหนึ่ง

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ผ่านการรับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร (COA No.055/2022; P2-0418/2564) ผู้วิจัย ทำการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ รวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวม ข้อมูล และลักษณะการสนทนากลุ่ม ขออนุญาตบันทึก ภาพและเสียงระหว่างการสนทนากลุ่ม เปิดโอกาสให้ ผู้ให้ข้อมูลได้ซักถามข้อสงสัย และตัดสินใจเข้าร่วม การวิจัยด้วยความสมัครใจของตนเอง จากนั้นผู้วิจัย ขอให้ผู้ให้ข้อมูลลงลายมือชื่อในเอกสารการยินยอม เข้าร่วมการวิจัยที่ห้องทำการฝ่ายการพยาบาลในวันเวลา ที่สะดวก ในระหว่างการสนทนากลุ่มหากมีคำถามใด ที่ผู้ให้ข้อมูลไม่สะดวกใจที่จะตอบ ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระ ที่จะไม่ตอบ ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มถูกเก็บรักษา เป็นความลับและจะทำลายเมื่อผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่อย่างน้อย 1 ปี การวิเคราะห์และการนำเสนอ ข้อมูลเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ ปกปิดชื่อจริงและใช้ รหัสแทน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง เพื่อ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่ายการพยาบาลเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการวิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มของ พยาบาลจบใหม่ เพื่อรับสมัครพยาบาลจบใหม่เป็น ผู้ให้ข้อมูลในโครงการวิจัย ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สนใจ เข้าร่วมโครงการวิจัยเลือกช่วงเวลาที่สะดวกเพื่อเข้าร่วม การสนทนากลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม และกำหนดจำนวน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ไม่เกินกลุ่มละ 10 คน ภายหลัง จากการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยมีพยาบาลจบใหม่ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 27 คน ภายหลังจากได้รายชื่อผู้สนใจเข้าร่วม โครงการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยส่งรหัสเข้าร่วมการสนทนา กลุ่มในการประชุมผ่านวิดีโอให้กับผู้สนใจเข้าร่วม โครงการวิจัยผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์และนัดหมาย วันและเวลาเพื่อทำการสนทนากลุ่มโดยขึ้นอยู่กับ ความสะดวกของผู้สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นหลัก

เมื่อถึงวันและเวลานัดหมายเพื่อทำการสนทนา กลุ่ม ผู้วิจัยลำดับที่ 1 เข้าพบผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ วิจัยทางการประชุมผ่านวิดีโอ เพื่อแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม และสิทธิในการ ปฏิเสธการเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยไม่มีผลกระทบใดๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งขอคำ ยินยอมการเป็นผู้ให้ข้อมูลและขออนุญาตบันทึกข้อมูล ระหว่างการสนทนากลุ่ม หากผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ วิจัยรายใดไม่ยินยอมเป็นผู้ให้ข้อมูลสามารถออกจาก การประชุมผ่านวิดีโอได้ทันที

เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยยินยอมเป็น ผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการสนทนากลุ่มโดยมี ผู้วิจัยลำดับที่ 2 ทำหน้าที่เป็นผู้นำการสนทนากลุ่ม

และมีผู้วิจัยลำดับที่ 1 อยู่ร่วมในระหว่างการสนทนากลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าสู่ระบบของผู้ให้ข้อมูล ตรวจสอบความต่อเนื่องของการบันทึกข้อมูลในระหว่างการสนทนากลุ่ม และช่วยผู้สนทนากลุ่มสร้างบรรยากาศในการสนทนาโดยการกระตุ้นหรือชักถามเป็นระยะ โดยจำนวนผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มแต่ละกลุ่มอยู่ระหว่าง 8 – 10 คน และใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม กลุ่มละ 60 – 70 นาที ผู้นำการสนทนากลุ่มยุติการสนทนากลุ่มเมื่อไม่มีข้อมูลที่เป็นประเด็นใหม่เกิดขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของ Sandelowski¹⁵ ประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) ผู้วิจัยฟังเสียงสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลซ้ำหลายครั้ง 2) ถอดบทสัมภาษณ์เป็นแบบคำต่อคำ 3) อ่านและอ่านซ้ำบทสัมภาษณ์หลายครั้งเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาในภาพทั้งหมด 4) จัดข้อมูลเป็นรหัส (coding) 5) จัดกลุ่มรหัสข้อมูลเป็นหมวดหมู่ย่อย (sub-categories) 6) นำหมวดหมู่ย่อยที่คล้ายกันรวมเป็นหมวดหมู่ข้อมูล (categories) เดียวกัน 7) ตรวจสอบและปรับปรุงหมวดหมู่ย่อยและหมวดหมู่ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูลทุกประเภทเพื่อให้สามารถบรรยายประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการศึกษาได้

ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย (Trustworthiness)

ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือของงานวิจัย ตามแนวคิดของ Lincoln และ Guba¹⁶ ดังนี้

1. การสร้างความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล (credibility) หมายถึง การสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากมุมมองของผู้ให้ข้อมูลว่ามีความเป็นจริง น่าเชื่อถือ และเชื่อถือได้¹⁷ ผู้วิจัยมีการสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยมีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่ง

ข้อมูลที่แตกต่างกัน (data triangulation) ด้วยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยมีการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูลทุกรายก่อนเริ่มต้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยหลีกเลี่ยงการสรุปความตามความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย (bracketing) ผู้วิจัยปรึกษาหารือร่วมกัน (peer debriefing) เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยนำสรุปผลการวิจัยที่วิเคราะห์ได้ไปให้ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้องของผลการถอดความ (member checking) ว่าผลการวิจัยที่วิเคราะห์ได้เป็นไปตามประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลจริง

2. การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (confirmability) หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้¹⁷ ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มโดยคำนึงถึงการสนทนาในลักษณะของการแลกเปลี่ยนที่เป็นธรรมชาติและประสบการณ์ที่เป็นอัตวิสัย (subjectivity) หรือมุมมองตามประสบการณ์และความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยหลีกเลี่ยงการแปลความเกี่ยวกับประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านการเป็นพยาบาลวิชาชีพของตนเองเพื่อตรวจสอบผลกระทบจากความคิดความรู้สึกของตัวเอง ผู้วิจัยต่อกระบวนการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยตระหนักและแยกการสะท้อนคิดและพิจารณาตน (reflexivity) และให้ข้อมูลที่ได้เป็นไปตามสาระที่ปรากฏจากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลอย่างแท้จริง

3. การนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิง (transferability) หมายถึง การนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงในบริบทหรือกลุ่มผู้ให้ข้อมูลอื่น¹⁷ การวิจัยเชิงคุณภาพอาจจะไม่สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้อ้างอิงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลอื่นได้ ผู้วิจัยได้อธิบายถึงลักษณะทางประชากรและวิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่มีความคล้ายคลึงกันได้

4. ความเชื่อมั่นของกระบวนการวิจัย (dependability) หมายถึง ความเชื่อมั่นว่าผลการวิจัยจะเกิดขึ้นซ้ำได้ถ้ากระบวนการวิจัยมีการดำเนินการที่คล้ายกับการวิจัยครั้งนี้¹⁷ ผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดของการทำวิจัยไว้อย่างชัดเจนทุกขั้นตอนตั้งแต่วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการทำวิจัย (audit trail) ในครั้งนี้

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 27 คน เป็นเพศหญิง 25 คน เพศชาย 2 คน ทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ปฏิบัติงานไม่เกิน 2 ปี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 22-24 ปี ทั้งหมดปฏิบัติงานเวรเช้า-บ่าย-ดึก ในหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ห้องคลอด 4 คน หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 3 คน หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 3 คน แผนกวิสัญญี 3 คน หอผู้ป่วยพิเศษ 3 คน ห้องสวนหัวใจ 2 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ 2 คน และ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยนรีเวช หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม หอผู้ป่วยจักษุ หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดอย่างละ 1 คน ทุกคนการได้รับการปฐมนิเทศที่จัดโดยฝ่ายการพยาบาลก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่

ผลการศึกษาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มาจากความคิดและความรู้สึกของพยาบาลจบใหม่ จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่มีการกำหนดรหัสข้อความ (coding) มีเลขรหัสกำกับข้อความได้จำนวนทั้งสิ้น 188 รหัส คัดเลือกรหัสที่เกี่ยวข้องมาทั้งสิ้น 40 รหัส ทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูล (categories) ได้ทั้งหมด 4 หมวดหมู่ ดังนี้ 1)

สิ่งใหม่ที่ต้องเผชิญ 2) การปรับตัว 3) ทำงานด้วยตนเองให้ได้ และ 4) แสวงหาความรู้เพิ่มเติม

ในการนำเสนอผลการศึกษาระบุในรูปแบบของการเขียนวรรณกรรม (novel-like report) นำคำพูดของผู้ให้ข้อมูลมาประกอบผลการวิเคราะห์ ใส่รหัสผู้ให้ข้อมูลดังนี้ FC หมายถึง การสนทนากลุ่ม เลขกำกับแสดงกลุ่มสนทนา มีตั้งแต่ 1-3 ส่วน P หมายถึง ผู้ให้ข้อมูล มีตัวเลขเป็นรหัสกำกับผู้ให้ข้อมูลในแต่ละคน ตั้งแต่ลำดับที่ 1-10 ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1. สิ่งใหม่ที่ต้องเผชิญ (confronting something new) ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าการเปลี่ยนจากนิสิตพยาบาลมาเป็นพยาบาลจบใหม่นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน ประกอบด้วย สถานที่ใหม่ การเรียนรู้ใหม่ และอารมณ์ความรู้สึก

1.1 สถานที่ใหม่ (new workplace environment) การเริ่มต้นในสถานที่ทำงานใหม่ ทำให้ต้องทำงานกับอุปกรณ์และเครื่องมือการแพทย์ใหม่ๆ ที่ไม่เคยเห็นหรือเคยรู้จักมาก่อน และขั้นตอนวิธีการทำงานใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีในบทเรียนตอนเป็นนิสิตพยาบาล

“คือเหมือนไปเริ่มใหม่เกือบหมดทุกอย่างเลยคะ” (FC-1-P9)

“ตอนที่ทำงานใหม่ๆ...เหมือนไม่ได้เรียนมา อุปกรณ์ เครื่องมือ แล้วก็เหมือนฟลอร์ (flow charts) ต่างๆ อย่างเช่น อยู่ ICU (หอผู้ป่วยวิกฤต) มันก็จะมีเครื่องมือที่เยอะมากที่เหมือนพื้นฐานของพยาบาลที่ไม่ได้เรียนเช่น เครื่องเอดโม (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO) เครื่อง CRRT (Continuous Renal Replacement Therapy)...การทำ C-line (Central venous line) การทำเอไลน์ (Arterial line) ในหลักสูตรของพยาบาลค่อนข้างที่จะไม่ได้เรียน” (FC-3-P1)

1.2 การเรียนรู้ใหม่ (learning new things)

มีการเรียนรู้กิจกรรมการพยาบาลใหม่ ๆ ในสถานที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะในแผนกที่เป็นการรักษาพยาบาลเฉพาะทาง ช่วงที่เป็นนิสิตพยาบาลเป็นแค่การไปสังเกตการณ์

“แบบพวก C-line คือตอนแรกหนูยังไม่รู้จักเลยด้วยซ้ำ คือช่วงที่ฝึกงานก็ได้ไปฝึกไอซียูแค่สองสามวันเองคะ แลไป observe ไม่ได้ไปเข้า case กับพี่...ก็เลยไม่ค่อยได้รู้มากคะ” (FC-1-P9)

บางหัตถการพยาบาลจบใหม่แล้วว่ามีระบุไว้ในภาค “ทฤษฎี” ไม่เคยเข้าไปฝึกปฏิบัติงานตอนเรียนแต่ต้องเข้ามา “ปฏิบัติงาน” ภายหลังจบการศึกษา

“หนูอยู่ Cath Lab (ห้องสวนหัวใจ) คือมันเป็นหัตถการที่เคยได้ยินแต่ไม่เคยเห็น อย่างตอนเรียนตอนฝึกงานคือไม่เคยได้เข้าไปเหยียบห้อง cath เลยไม่เคยรู้ว่าการทำงานในห้อง cath เป็นยังไง...พอได้เข้ามาแล้วมันเป็นสิ่งที่ใหม่มาก” (FC-2-P3)

1.3 อารมณ์ความรู้สึก (various emotions)

ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับการที่ต้องเผชิญกับสภาพต่าง ๆ ในช่วงแรก มีทั้งความรู้สึกกดดัน ความกลัว และความรู้สึกไม่มั่นใจ

พยาบาลจบใหม่รายหนึ่งเล่าว่าตนมีความตั้งใจและความมุ่งมั่นที่จะทำงานในความรับผิดชอบให้ได้ แต่เมื่อได้ลงมือปฏิบัติงานจริง กลับพบว่าตนเองทำไม่ได้

“ปัญหาเข้างานใหม่ ๆ...เรื่องแรกเลยคือตัวหนูเองคะ เพราะว่ากดดันตัวเองมาก ๆ ว่าจะต้องทำได้ พอมาหน้างานจริง ๆ เหมือนแบบเราเรียนแต่ทฤษฎีมา พอมาปฏิบัติเหมือนทำไม่ค่อยได้ ก็เกิดแรงกดดันในตัวเองคะ คือแบบบางวันก็ร้องไห้ออกมาเลยคะ” (FC-3-P3)

พยาบาลจบใหม่ตระหนักดีว่าความรู้มีจำกัด เมื่อเริ่มทำงานจึงเกิดความรู้สึกกลัว

“ก็ในส่วนของหนูนะคะหนูรู้สึกกลัวสำหรับการเป็นน้องใหม่ สิ่งทีกลัวก็คือกลัวความรู้ว่าเราจะไม่เคยยังไม่เก่งพอที่จะไปทำงานที่เรายังไม่เคยทำจริง ๆ” (FC-3-P6)

ความกลัวยังส่งผลทำให้ขาดความมั่นใจในการทำงานของตนเอง เช่น การช่วยแพทย์ในการสวนหัวใจที่เป็นทักษะเฉพาะ

“ขาดความมั่นใจ...ขาดความมั่นใจเพราะว่าเราไม่เคยเห็นว่าเราจะทำยังไงคะ...อย่างตอนเรียนเราก็ไม่เคยมารู้ว่าการทำ balloon (การถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน) การใส่ stent (ขดลวดค้ำยัน) ทำแบบไหน พอเราได้เข้า case จริง ๆ...เราก็ไม่มีความมั่นใจ” (FC-2-P4)

2. การปรับตัว (adjustment) พยาบาลจบใหม่เรียนรู้ได้ว่าต้องปรับตัวเพื่อเข้าสู่การทำงานในวิชาชีพ พยาบาลอย่างแท้จริง การปรับตัวที่พบในการศึกษาคครั้งนี้ประกอบด้วย การยอมรับกับบทบาทที่เปลี่ยนไป การปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน และการปรับตัวกับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน

2.1 การยอมรับกับบทบาทที่เปลี่ยนไป (accepting role changes) ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าจากบทบาทของการเป็นนิสิตพยาบาลที่มีอาจารย์คอยดูแลและควบคุมการฝึกภาคปฏิบัติ มาสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพที่จะต้องทำงานด้วยตนเองจึงต้องยอมรับว่า สถานะปัจจุบันของตนเองคือการทำงานมิใช่การเป็นนิสิต

“เราเป็นเด็กจบใหม่ใช้ใหม่คะ ก็เหมือนแบบยังไม่คุ้นกับการทำงานที่แท้จริง เพราะว่าตอนที่เรฝึกอะ เรายังมีเหมือนอาจารย์ที่คอยคุมอยู่...แต่พอเรามาทำงานจริง...ก็ต้องปรับตัว” (FC-1-P5)

“ต้องปรับตัวว่าตอนนี้มันคือการทำงานนะ เราต้องรีบทำงานให้เป็น...เราต้องรีบทำได้” (FC-3-P3)

การปรับตัวต้องทำในหลายด้าน “ช่วงปรับตัว...แรก ๆ ก็คือ เหมือนกับบอร์ดทั่วไป ปรับตัวกับสังคม ปรับตัวกับการทำงาน ปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน” (FC-3-P9)

2.2 การปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน (adjusting to co-workers) เพื่อนร่วมงานในที่นี้คือทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยโดยสมาชิกในทีมสุขภาพมีความหลากหลาย ทั้งแพทย์พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้ การปรับตัวมีมากในช่วงแรก ๆ ของการเริ่มทำงาน

“ช่วงแรกก็จะปรับตัวเยอะนิดนึง แล้วมันจะเป็นการทำงานร่วมกับ ทั้งพยาบาล ทั้งแพทย์ นะครับ ช่วงแรกก็จะ nurse aid (ผู้ช่วยเหลือคนไข้) ด้วย” (FC-1-P3)

วิธีการปรับตัวกับเพื่อนร่วมงานที่ผู้ให้ข้อมูลใช้ คือ การเรียนรู้ลักษณะนิสัยของแต่ละคน

“ปรับตัวกับพี่แล้วก็แบบว่าเพื่อนร่วมงาน...เราต้องแบบเรียนรู้นิสัย แล้วก็ทำความเข้าใจ นิสัยของเพื่อน ๆ พี่ ๆ บน ward แล้วก็จะเหมือนแบบอาจารย์แพทย์ แล้วก็ intern, extern ค่ะ” (FC-1-P10)

2.3 การปรับตัวกับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน (adjusting to new tasks) ผู้ให้ข้อมูลบางรายระบุว่า การปรับตัวที่ยากคือการปรับตัวกับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน โดยเฉพาะความรู้และทักษะเฉพาะที่ต้องการทั้งประสบการณ์และการผ่านการอบรมที่จำเพาะ

“ตอนที่เราเรียนในมหาวิทยาลัยจะไม่มี การเรียนเกี่ยวกับพวกนี้ พอเข้ามาทำงาน ต้องมาเรียนแล้วก็ปรับตัวใหม่ค่ะ...คือ

ปรับตัวเยอะเหมือนกันค่ะ...เพราะว่าเราแบบแทบไม่มีพื้นฐานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด มาเลย...ช่วงแรกก็คือจะปรับตัวยากมาก...การบริหารยาคิดว่าตอนแรกยากพอสมควรเลย ในการจะต่อยาอะไร เพราะมันเยอะมาก...แล้วต้องเฝ้าระวังคนไข้เรื่องไฮเปอร์เซน (hypersensitivity)” (FC-3-P5)

การจดจำเทคนิคการทำงานที่หลากหลาย เป็นอีกทางออกหนึ่งให้สามารถปรับตัวเข้ากับการสอน และการทำงานร่วมกับพยาบาลพี่เลี้ยง

“พี่แต่ละคนจะสอนไม่เหมือนกัน บางทีหลักการจะสอนให้ใช้เทคนิคนี้...แต่บางคนจะถนัดอีก เทคนิคหนึ่งมากกว่า ก็จะสอนอีกเทคนิคหนึ่ง...พอน้องเริ่มทำงานจริง แล้วต้องเข้ากับพี่คนนี้ แล้วทำอีกเทคนิคหนึ่ง น้องอาจจะโดนรุ่นพี่ มาว่าได้” (FC-1-P4)

“พี่แบบแต่ละคนก็มีเทคนิคต่างกันค่ะ เราจะต้องจำให้ได้ว่าเทคนิคนี้ต้องใช้กับพี่คนนี้ เวลาอยู่กับพี่คนนี้ต้องใช้เทคนิคนี้ค่ะ” (FC-2-P2)

“พี่แต่ละคน...ก็จะไม่เหมือนกัน...อาจจะต้องแบบปรับตัวใหม่พี่บางคนอาจจะค่อยเป็น ค่อยไปสอนเราไปด้วยค่ะ...ก็จะมีการปรับตัว เล็กน้อย...ก็คือได้เทคนิคจากพี่แต่ละคน ไม่เหมือนกันจริง ๆ” (FC-2-P6)

ภายหลังเมื่อต่างเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การทำงานก็ราบรื่นขึ้น

“ก็คือหลังจากปรับตัวอะไรกันได้อีกก็คือไม่มี ปัญหาอะไร” (FC-3-P9)

3. ทำงานด้วยตนเองให้ได้ (standing on their own feet) พยาบาลจบใหม่เรียนรู้ได้ว่า เป้าหมายของการพัฒนาพยาบาลจบใหม่คือต้องทำงานด้วยตนเอง

ให้ได้โดยแรงขับเคลื่อนของการพัฒนาตนเองเกิดทั้งจากการคาดหวังของหน่วยงาน และการเป็นตัวจริงของทีม

3.1 การคาดหวังของหน่วยงาน (expectations from the workplace) ในช่วงแรก ความคาดหวังเกิดขึ้นจากผู้ร่วมงานและนโยบายของสถานที่ปฏิบัติงาน การคาดหวังให้พยาบาลจบใหม่ต้องสามารถเป็นตัวจริงในระยะเวลาอันสั้น โดยเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ของแต่ละแผนก

บางรายรู้สึกวาระเวลาที่กำหนดเป็นทั้งเป้าหมายและความกดดัน

“พี่เขาก็คือประมาณว่า deadline ที่ให้มาในการฝึกเป็นตัวสำรองก่อนที่จะขึ้นเป็นตัวจริงระยะเวลาหนึ่งปี...แต่มั่นอาจจะแบบได้รับความกดดันแบบระยะยาว” (FC-2-P3)

ความคาดหวังเกิดขึ้นในทุกกระยะของการทำงาน บางรายตระหนักดีว่าการทำงานของตนยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

“ก็จะมีปัญหา บางทีพี่ก็จะแบบเหมือนบอกว่า ต้องทำได้นะครับ...ความคาดหวังของเค้าใช้ใหม่...ก็จะเป็นความคาดหวังแล้วก็แบบว่า เราต้องทำได้แล้วครับ...แต่บางทีเราก็แบบ ประสบการณ์ยังน้อยอยู่ครับ” (FC-2-P5)

และบางครั้งความคาดหวังก็มาก่อนเวลา กลายเป็นเงื่อนไขให้ต้องเร่งพัฒนาตนเองเกินไป โดยเฉพาะเมื่อหน่วยงานขาดแคลนบุคลากร

“บางทีคนไม่พออาจจะต้องไปช่วยที่อื่น... ก็จะถูกถามประมาณว่าแบบแล้วทำไมน้องยังเข้าเคสไม่ได้” (FC-2-P3)

3.2 การเป็นตัวจริง (end of probation) ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าเมื่อผ่านช่วงระยะเวลาของการทดลองงานแล้วพยาบาลจบใหม่ทุกคนจะต้องเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองจากพยาบาลจบใหม่ที่ทำงานภายใต้การดูแลของพยาบาลพี่เลี้ยงหรือเป็นผู้สังเกต

การทำงานมาเป็น “ตัวจริง” ที่ต้องรับผิดชอบดูแลและบริหารจัดการผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลทุกอย่างด้วยตนเอง

“พอเข้าเดือนที่ห้าก็จะกลายเป็นตัวจริงเป็นตัวจริงที่ว่าก็คือไม่มีคนมาคุมแล้ว” (FC-2-P1)

“ถ้าเป็นเวรเช้า เวรเช้าปกติจะมีพี่เค้าขึ้นสามคนแล้วเราก็เป็นตัวลอยคนหนึ่ง...แต่พอเป็นตัวจริงแล้ว...เราก็เป็นหนึ่งในสามคนนั้น...แล้วก็ไม่มีคนมาคุม” (FC-2-P1)

การเป็นตัวจริงคือต้องจัดการดูแลผู้ป่วยภายใต้ความรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย

“ตัวจริงก็คือการ manage เคสของตัวเองค่ะ... ดูแบบ 1:6 มันก็แบบต้องทำเองทุกอย่างเลย... จากที่เราเป็นคน Observe เราจะเป็นคนทำเองค่ะ” (FC-2-P6)

และต้องบริหารจัดการทุกอย่างด้วยตนเอง “ต้องจัดการเคสของตัวเองทุกอย่างค่ะ” (FC-2-P1)

การบริหารจัดการตนเองในช่วงแรกของการเป็นตัวจริงอาจเป็นเรื่องที่หนักมาก แต่สามารถทำได้ดีขึ้นเมื่อระยะเวลาผ่านไป

“แบบเดือนแรกที่เป็นตัวจริง...มันจะรู้สึกหนักหน่อยเหนื่อยหน่อย...งานมันหนักมากสำหรับเรา...ช่วงแรกการจัดการเวลาอาจไม่ค่อยราบรื่นเท่าไร...ค่อย ๆ manage จะ manage ได้แบบเวลาแบบที่มันดีขึ้น...” (FC-2-P6)

4. แสวงหาความรู้เพิ่มเติม (seeking for additional knowledge) ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลจบใหม่มีช่องทางการเพิ่มเติมความรู้ในหลายส่วน ได้แก่ การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล การลงมือปฏิบัติจริง

การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และการเรียนรู้การทำงานจากพยาบาลพี่เลี้ยง

4.1 การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (nursing conferences) ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่า การประชุมปรึกษาก่อนการปฏิบัติการพยาบาล และการประชุมปรึกษาผู้ป่วยรายกรณีที่น่าสนใจ ถือเป็นช่องทางที่ทำให้พยาบาลจบใหม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยและการดูแลมากขึ้น

การประชุมปรึกษาผู้ป่วยรายกรณีโดยเฉพาะเมื่อพบกรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ วิธีการดังกล่าวช่วยให้พยาบาลจบใหม่สามารถนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ชัดเจนมากขึ้น

“การ conference แบบว่าพอเจอเด็ก case ที่มีปัญหาที่มานั่ง conference กันเลย... สมมติว่ามี case meconium (ทารกมีภาวะลำไส้ขี้เทา) มา การดูแลมีอะไรบ้าง...ทำให้เราเห็นสถานการณ์ ณ ตรงนั้นไปด้วย เพราะว่าถ้าเรียนแค่ทฤษฎีอาจจะไม่ค่อยได้ช่วยอะไร...ถ้าเราไม่ได้เจอสถานการณ์จริงนะคะ” (FC-1-P6)

การมอบหมายก่อนการประชุมปรึกษายังช่วยให้ได้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง

“ก็จะมี conference ในแต่ละโรคที่มันไม่ค่อยเจอ ก็คือเหมือนเวลามี case อะไรมา พี่เขาก็จะมอบหมายให้เราไปศึกษาเรื่องนั้นมาก่อน แล้วก็เอามา conference เป็นกลุ่มใหญ่ตอนส่งเวรตอนเช้า...ก็ทำให้เข้าใจเรื่องการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น” (FC-1-P1)

4.2 การลงมือปฏิบัติจริง (hand-on-practices) ผู้ให้ข้อมูลเชื่อว่าการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงถือเป็นช่องทางที่ทำให้พยาบาลจบใหม่ได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์ในการทำงานด้วยตนเอง จากการเป็นผู้สังเกตการณ์มาเป็นผู้ปฏิบัติจริง

“ก็คือเหมือนจากที่เราเป็นคน observe เราจะเป็นคนทำเองคะ มันก็อาจจะต้องฝึกหรือว่าต้องเข้า case” (FC-2-P6)

โดยกระบวนการฝึกปฏิบัติจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป พยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานที่ห้องสวนหัวใจ เล่าถึงขั้นตอนการเรียนรู้เมื่อได้เข้าสู่สถานการณ์จริงว่า

“ตอนแรกพี่เค้าก็จะให้เราเข้าไป observe ข้างในก่อน อย่างตอนที่จะต้องทำหัตถการ ตอนแรกพี่เค้าก็จะให้เข้าไปอยู่ด้วยใน case ก่อนว่าแต่ละอย่างทำอะไรยังไงบ้าง แล้วก็พอเดือนถัดมา...พี่เค้าก็จะให้เริ่มฝึก scrub (ทำความสะอาด) ฝึกผูกผ้า แล้วก็แบบฝึกดู wire (ลวดนำ) ดู sheath (ท่อนำสายสวน) ว่าอันนี้เป็นอย่างไร แล้วก็ค่อยค่อยแบบเริ่มเข้า case... มันได้มองเห็นภาพจริงว่ามันเป็นยังไง” (FC-2-P3)

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลหลายคนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงมือปฏิบัติจริงว่า การฝึกฝนต้องได้มีโอกาสทำซ้ำจึงจะชำนาญขึ้น

“ต้องเจอ case บ่อย ๆ ถึงจะจำได้ถึงจะทำได้... เหมือนให้มันชินนะคะ” (FC-2-P6)

โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ

“น่าจะเป็นการลงมือปฏิบัติมากกว่าคะ เพราะว่าบางหัตถการ...เช่นการ CPR (การช่วยฟื้นคืนชีพ)...เราไปอบรมกับพยาบาลก็จริง แต่บางที่เราไม่ได้เข้าเคสจริง...ก็อยากจะทำให้เหมือนมีแบบจำลองสถานการณ์ที่เราจะเจอบ่อย ๆ เหมือนเป็นการทบทวนตัวเองด้วยในการทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ออกมาให้ดี แล้วก็เหมือนเพิ่มประสิทธิภาพในการทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ด้วยคะ” (FC-3-P1)

และมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า การจัดการสร้างเสริมประสบการณ์แบบกลุ่มย่อยจะทำให้เพิ่มพูนทักษะและเข้าใจแนวปฏิบัติได้ดีขึ้น

“อยากให้หน่วยงานหรือว่าโรงพยาบาลช่วยในเรื่องการฝึกปฏิบัติ ก็คือตอนที่ยังปฐมนิเทศเรียนแบบออนไลน์ มันก็เลยแบบไม่สามารถเข้าถึงการทำหัตถการได้...ก็อาจจะให้ฝึกปฏิบัติได้ แต่ว่าอาจจะจัดเป็นกรุป (กลุ่ม) เล็ก ๆ ไม่ต้องเป็นกรุปใหญ่มาก...เพื่อที่จะได้ให้เข้าใจว่าต้องการให้ทำแบบไหนอย่างเช่น แบบพวก IV care” (FC-1-P5)

4.3 การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง (self-study) ผู้ให้ข้อมูลมีการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ผ่านการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยการอ่านหนังสือ โดยเฉพาะเมื่อตนเองเจอเรื่องที่ตนเองไม่มีความรู้หรือไม่มีประสบการณ์มาก่อน

“แบบต้องรู้เรื่องของที่แบบเราไม่เคยเห็นเรื่อง sheath เรื่อง wire ต้องมานั่งอ่านหนังสือใหม่ว่าการทำหัตถการแต่ละอย่างเป็นอย่างไร” (FC-2-P3)

หรือบางครั้งพยาบาลพี่เลี้ยงอาจมีการมอบหมายให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือที่เรียกว่า “การบ้าน” ซึ่งผู้ให้ข้อมูลระบุว่า เป็นวิธีการที่ดี

“เมื่อมีหัตถการพิเศษอย่างทำ arthroscopic ส่องกล้องข้อหรือว่าเป็นเจาะเข้า on skin traction พี่ก็จะให้เราไปดู แล้วก็เขียนมาส่งค่ะเหมือนว่าทำการบ้านว่าอุปกรณ์มีอะไรมั่ง...ขั้นตอนมีอะไรมั่งแล้วก็เหมือนเอาการบ้านมาส่งพี่อีกวันหนึ่งค่ะ...หนูว่ามันดีอยู่แล้ว” (FC-2-P2)

4.4 การเรียนรู้การทำงานจากพยาบาลพี่เลี้ยง (mentoring system) ในการทำงานของพยาบาลจบใหม่

จะมีพยาบาลพี่เลี้ยงที่ได้รับมอบหมายให้มาดูแลผู้ให้ข้อมูล รายหนึ่งระบุชัดเจนว่าพยาบาลพี่เลี้ยงเป็นเสมือน “ผู้นำทาง”

“การที่เราเข้ามาเป็นน้องใหม่...เราจับจุดไม่ถูก อยู่แล้วว่า...อะไรมันเป็นแบบไหน...การที่เรามีพี่เลี้ยงคอยสอนให้เรา...เหมือนเค้าจะแบบนำทางให้เราว่าเราต้องทำแบบนี้เนะ เราควรที่จะทำแบบนี้เนะ อันนี้ไม่ควรทำเนะ...” (FC-2-P4)

การสนับสนุนดูแลของพยาบาลพี่เลี้ยงช่วยให้เข้าถึงการปฏิบัติงานและมีความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น

“หนูว่าเรื่องพี่เลี้ยงสำคัญนะค่ะ แล้วหนูก็โชคดีด้วยที่เขาสอนทุกอย่าง support ทั้งจิตใจ support เรื่องแบบการสอนอะไรอย่างนี้ค่ะ มันก็แบบทำให้เราไม่กลัวที่จะทำอะไรค่ะ” (FC-3-P5)

“มันก็เหมือนว่าเพิ่มความมั่นใจให้เรามากขึ้น ทำให้เราแบบเรียนรู้มากขึ้นว่าเราควรทำแบบไหนค่ะ” (FC-2-P4)

อย่างไรก็ตาม ระบบพยาบาลพี่เลี้ยงอาจยังไม่สมบูรณ์แบบ

ปัญหาคือช่วงเวลาปฏิบัติงานไม่ตรงกัน

“บางวันก็เวรไม่ตรงกับพี่เลี้ยง...ช่วงเดือนแรกเราจะลดย (เข้าเวร) เข้า ส่วนพี่เลี้ยงก็จะแบบมีเข้า-ป่วย-ดึกบ้าง...ทุกคนกลายเป็นพี่เลี้ยงหนูหมด...แบบไม่ค่อยได้เรียนรู้อะไรมากมาย...” (FC-1-P6)

“เราจะเจอพี่เลี้ยงที่ตรงเวรกันยากมาก...เหมือนเราเปลี่ยนพี่เลี้ยงบ่อย แล้วก็เหมือนแต่ละคนก็จะมีสไตล์ (รูปแบบ) การสอนไม่เหมือนกัน หรือบางคนที่เขายุ่งก็อาจจะไม่มีเวลาสอนเรามาก...ก็คืออยากจะเสนอ

ว่าอยากให้เจอพี่เลี้ยงในทุกๆ เวรที่เราฝึกงาน เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งค่ะประทับใจไปเลย พี่จะได้อะไรสอนไปเลย...จะได้ความรู้มากกว่า แล้วก็เร็วกว่า...เป็นการเป็นงานได้งานเร็วขึ้น” (FC-3-P1)

ไม่ว่าการเรียนรู้จะเป็นในรูปแบบใดในที่สุด การหาความรู้เพิ่มเติมกลายเป็นวิธีการที่ใช้ในชีวิตประจำวันของการทำงาน

“หนูคิดว่าหนูเรียนรู้ได้เรื่อยๆ ค่ะ ประสบการณ์ มาเก็บได้เรื่อยๆ...เราแค่ต้องเก็บประสบการณ์ของเราไปเรื่อยๆ อะไรที่เราไม่รู้หรือไม่มั่นใจ เราก็แค่ถาม in charge ในเวลานั้นค่ะมันก็จะทำให้เรารู้ แล้วเราก็ทำต่อไปเรื่อยๆ...” (FC-2-P1)

สรุปผลการศึกษา ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพของพยาบาลจบใหม่ สามารถสรุปได้ว่าพยาบาลจบใหม่มีสิ่งใหม่ที่ต้องเผชิญหลายประการ ตั้งแต่สถานที่ใหม่ การเรียนรู้ใหม่ และอารมณ์ความรู้สึก หลังจากนั้นจะมีการปรับตัว โดยมีการยอมรับกับบทบาทที่เปลี่ยนไป การปรับตัวกับเพื่อนร่วมงาน และการปรับตัวกับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน มีการตั้งเป้าหมายที่จะต้องทำงานด้วยตนเองให้ได้เพราะถูกคาดหวังจากหน่วยงาน และการเป็นตัวจริงของทีม และมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการประชุม ปรึกษาทางการพยาบาล การลงมือปฏิบัติจริง การค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และการเรียนรู้การทำงานจากพยาบาลพี่เลี้ยง

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้เข้าใจถึงประสบการณ์ของพยาบาลจบใหม่ในช่วงเปลี่ยนผ่านในช่วง 1-2 ปีแรก จากนิสิตพยาบาลมาสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ต้อง

ทำงานภายใต้ใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง การเปลี่ยนผ่านของพยาบาลจบใหม่เริ่มตั้งแต่การต้องเผชิญกับสิ่งใหม่ ต้องมีการปรับตัว ต้องทำงานด้วยตนเองให้ได้ และต้องมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Benner³ ที่กล่าวว่าพยาบาลจบใหม่ที่ขึ้นปฏิบัติงานในคลินิกในปีแรกจัดว่าเป็นกลุ่มผู้ฝึกหัด (novice nurse) ซึ่งยังมีความจำกัดในการประเมินปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆ อธิบายได้โดยแนวคิด “ช่องว่างของทฤษฎีกับปฏิบัติ” (the “theory-practice gap”) ซึ่งมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความไม่ลงรอยกันระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ⁴ ที่ส่งผลให้พยาบาลจบใหม่ประสบกับสถานะของการ “ช็อกกับความเป็นจริง” (reality shock)²

การศึกษาค้นคว้าพบว่าพยาบาลจบใหม่ยังมีความกลัวและขาดความมั่นใจในการทำงานซึ่งเป็นผลจากมีความรู้ไม่เพียงพอเนื่องจากไม่เคยมีประสบการณ์และไม่เคยมีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีความซับซ้อนมาก่อน ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, สายพร รัตนเรืองวัฒนา และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์⁶ ที่พบว่าพยาบาลจบใหม่ในหอผู้ป่วยกุดของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยต้องเผชิญความเครียด 5 สาเหตุ คือ ความรู้สึกขาดประสบการณ์ในการทำงาน การดูแลผู้ป่วยหนัก/วิกฤต การปรับตัวกับบุคลากร/หน่วยงาน การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล และจากการศึกษาของนิสา ทมภักดิ์ และอารีวรรณ อ่วมตานี⁷ พบว่าพยาบาลจบใหม่ยังทำงานได้ไม่เต็มที่เนื่องจากยังไม่พร้อมกับการทำงานเป็นพยาบาลเต็มตัว ทำงานผิดพลาดบ่อย ความรู้ยังน้อย ตัดสินใจได้ยังไม่ดี ผลการศึกษาค้นคว้าสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลจบใหม่ยังมีความรู้และประสบการณ์ที่จำกัดและมีความต้องการการสนับสนุน

ให้เกิดการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบมากขึ้น

พยาบาลจบใหม่ต้องมีการปรับตัวเพื่อเริ่มต้นทำงานในบทบาทใหม่ที่เปลี่ยนจากบทบาทของการเป็นนิสิตพยาบาลที่เคยปฏิบัติการพยาบาลภายใต้การดูแลของอาจารย์ไปสู่บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ การเป็นบุคลากรใหม่ของหน่วยงานทำให้พยาบาลจบใหม่ต้องเผชิญและมีการปรับตัวในหลาย ๆ ด้าน ในทางตรงกันข้ามกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่เดิมที่อาจมีเพียงการปรับตัวและการทำงานเพื่อการสนับสนุนพยาบาลจบใหม่เท่านั้น และพบว่า การปรับตัวของพยาบาลจบใหม่จะเกิดขึ้นเป็นอย่างมากในระยะแรกของการเริ่มต้นทำงาน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปก็สามารถปรับตัวได้ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการปรับตัวเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยเวลา และการปรับตัวไม่ใช่แค่พยาบาลจบใหม่เท่านั้นที่จะต้องปรับตัวแต่บุคลากรทุกคนในหน่วยงานต้องมีการปรับตัวเพื่อเรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจกับบุคลากรใหม่ในหน่วยงานของตนเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติญาดา เกื้อวงศ์ และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี¹⁸ ที่พบว่าพยาบาลจบใหม่ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย มีการปรับตัวให้เข้ากับหน่วยงานด้วยการเรียนรู้การทำงานร่วมกับสมาชิกของทีมสุขภาพ และเรียนรู้ลักษณะการทำงานในหอผู้ป่วยของตนเอง นอกจากนี้พยาบาลจบใหม่ยังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสังคมใหม่ เพื่อนร่วมงานใหม่ ทำให้พยาบาลจบใหม่ต้องศึกษาเรียนรู้ลักษณะนิสัยของเพื่อนร่วมงานแต่ละคนเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น

ข้อมูลจากผลการศึกษา พบว่าการปรับตัวที่ยากของการพยาบาลจบใหม่คือการปรับตัวกับการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมการ

พยาบาลที่ต้องอาศัยทั้งความรู้และทักษะเฉพาะ และอาจต้องการทั้งประสบการณ์และการผ่านการอบรมที่จำเพาะ เช่น การเตรียมยาเคมีบำบัด การปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้เตรียมยาเคมีบำบัดจำเป็นต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ การที่พยาบาลจบใหม่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้เตรียมยาเคมีบำบัดและให้ยาเคมีบำบัดกับผู้ป่วยอาจไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของพยาบาลจบใหม่ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดมาจากการขาดแคลนบุคลากรของหน่วยงาน ทำให้เกิดการเร่งพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลจบใหม่ให้สามารถทำงานทดแทนการขาดแคลนของบุคลากรในหน่วยงาน แต่การมอบหมายงานดังกล่าวอาจกลายเป็นความเสี่ยงที่ไม่คาดคิดจากการให้พยาบาลจบใหม่ที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมจำเพาะทำหน้าที่ปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นความเสี่ยงสูงทั้งต่อตัวพยาบาลจบใหม่เองและตัวผู้ป่วยร่วมด้วย

การตั้งเป้าหมายของการพัฒนาตนเองว่าจะต้องทำงานด้วยตนเองให้ได้มีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย เช่น อาจเนื่องจากสถานการณ์ที่ทางโรงพยาบาลต้องประสบปัญหาการขาดแคลนพยาบาล อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ร่วมงานคาดหวังว่าพยาบาลจบใหม่จะต้องสามารถปฏิบัติงานเพื่อทดแทนบุคลากรที่ขาดแคลนได้ในช่วงระยะเวลาอันสั้น พยาบาลจบใหม่ต้องเผชิญกับความคาดหวังที่สูงเกินไปของผู้ร่วมงานและการเร่งรัดให้เกิดการพัฒนาทักษะตามที่ต้องการ ความหวังดังกล่าวอาจส่งผลทำให้พยาบาลจบใหม่เกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในความรู้ความสามารถของตนเองที่อาจส่งผลทำให้พยาบาลจบใหม่ลดทอนความมีคุณค่าในตนเองและเกิดความเครียดตามมาได้¹⁹ นอกจากนี้พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาลและได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชั้นหนึ่ง เป็นผู้ที่ได้รับการเตรียมเพื่อปฏิบัติงานการพยาบาลพื้นฐานในระดับโรงพยาบาลทั่วไป การเข้าสู่วิชาชีพโดยต้องปฏิบัติงานการพยาบาลที่มีความซับซ้อนและมีความเฉพาะทางจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการที่เหมาะสม การปฏิบัติงานของพยาบาลจบใหม่ในระยะแรกจะถูกมอบหมายให้เป็นผู้สังเกตการณ์หรือเป็นผู้ช่วยในการปฏิบัติการพยาบาล แต่เมื่อผ่านระยะเวลาของการทดลองงานแล้ว พยาบาลจบใหม่จะถูกมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้วยตนเองหรือการทำหน้าที่ “เป็นตัวจริง” การที่พยาบาลจบใหม่ได้ทำหน้าที่เป็นตัวจริงในช่วงเวลาที่พร้อม ทั้งความพร้อมในเรื่องของความรู้และทักษะถือเป็นจุดตัดสำคัญที่ทำให้พยาบาลจบใหม่ตระหนักถึงการทำหน้าที่ในวิชาชีพพยาบาลของตนเองอย่างสมบูรณ์

อย่างไรก็ตาม พบว่าหน่วยงานที่พยาบาลจบใหม่กำลังปฏิบัติงาน ได้สังเกตเห็นถึงสภาพปัญหาของพยาบาลจบใหม่ในระดับหนึ่ง โดยจากผลการศึกษา พบว่ามีการจัดให้มีการสนับสนุนความรู้และทักษะกับพยาบาลจบใหม่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านโดยการจัดประชุมปรึกษาทางการพยาบาลและเรียนรู้งานกับพยาบาลพี่เลี้ยงซึ่งพยาบาลจบใหม่ได้สะท้อนให้เห็นว่าการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลช่วยให้ตนเองเข้าใจถึงการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ชัดเจนมากขึ้น ระบบพยาบาลพี่เลี้ยงถือเป็นระบบการช่วยเหลือพยาบาลจบใหม่ที่ดีเพราะพยาบาลพี่เลี้ยงช่วยให้คำแนะนำ คำกับและติดตามการทำงาน และให้กำลังใจทำให้พยาบาลจบใหม่มีความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้พบว่าระบบพยาบาลพี่เลี้ยงที่ดำเนินการอยู่ยังไม่สมบูรณ์แบบโดยเฉพาะในเรื่องของโอกาสได้ปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างพยาบาลพี่เลี้ยงให้กับพยาบาลจบใหม่ซึ่งได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละหอผู้ป่วย และพบว่าการทำหน้าที่ของพยาบาลพี่เลี้ยงมีข้อจำกัด อาจเนื่องจากอัตรากำลังที่ไม่เพียงพอทำให้พยาบาลพี่เลี้ยงไม่สามารถให้การดูแล

พยาบาลจบใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้จำกัดโอกาสพยาบาลจบใหม่ในการเรียนรู้จากพยาบาลพี่เลี้ยง ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของชวีกา นฤพนธ์จิรกุล และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี¹⁹ ที่พบว่าอุปสรรคของรูปแบบพยาบาลพี่เลี้ยงแบบหนึ่งต่อหนึ่งแต่ละเวรขาดความต่อเนื่องในการทำหน้าที่เนื่องจากอัตรากำลังไม่เพียงพอและมีปริมาณงานที่มาก นอกจากนั้นพยาบาลจบใหม่ใช้เวลาในการปรับตัวนานและไม่กล้าถามเนื่องจากไม่สนิทกับพยาบาลพี่เลี้ยง และได้ปรับปรุงระบบพยาบาลพี่เลี้ยงแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เป็นรูปแบบพยาบาลพี่เลี้ยงแบบเถา (team mentor) โดยจะเป็นการดูแลพยาบาลจบใหม่โดยพยาบาลวิชาชีพหลายคนที่มีความรู้ประสบการณ์การทำงาน และมีประสบการณ์การดูแลพยาบาลจบใหม่ที่แตกต่างกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา รวบรวมข้อมูลด้วยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงจากพยาบาลจบใหม่ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคเหนือตอนล่างและเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาหนึ่งของการเป็นพยาบาลจบใหม่ และในช่วงก่อนจบการศึกษา มีสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด 19 ที่มีผลต่อการฝึกทักษะในภาคปฏิบัติ จึงเป็นข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงกับพยาบาลใหม่ในบริบทอื่น ๆ การพิจารณานำข้อมูลไปใช้อ้างอิงควรคำนึงถึงลักษณะทางประชากร บริบทและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาในการสนับสนุนและช่วยเหลือพยาบาลจบใหม่ให้สามารถปรับตัวกับบทบาทพยาบาลวิชาชีพและสิ่งแวดล้อมใหม่ในสถานที่ทำงานต่อไป

2. ผู้บริหารทางการพยาบาลควรวางระบบการประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลจบใหม่ในระยะเวลาที่เหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ร่วมกับการประเมินสมรรถนะของพยาบาลจบใหม่แต่ละรายเป็นระยะและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลจบใหม่อย่างต่อเนื่อง

3. สถาบันการศึกษาควรมีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตพยาบาลที่จบการศึกษาไปแล้ว สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวกับบทบาทใหม่ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างราบรื่นมากขึ้น

4. สถาบันการศึกษาและฝ่ายปฏิบัติการพยาบาลควรมีการทำงานร่วมกันในการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นการเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติให้กับนิสิตพยาบาลที่กำลังจะจบการศึกษาออกไปปฏิบัติงานและมีความต่อเนื่องจนเป็นพยาบาลวิชาชีพที่จะต้องเริ่มปฏิบัติงานจริงด้วยตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ถ่ายทอดประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้มอบทุนสนับสนุนการวิจัย

References

1. Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Hilfinger Messias DK, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS Adv Nurs Sci*. 2000 Sep;23(1):12-28. doi: 10.1097/00012272-200009000-00006. PMID: 10970036.
2. Kramer M. Reality shock: Why nurses leave nursing. *Am J Nurs* 1975;75.
3. Benner P. From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park: Addison-Wesley; 1984.
4. Greenway K, Butt G, Walthall H. What is a theory-practice gap? An exploration of the concept. *Nurse Educ Pract*. 2019 Jan;34:1-6. doi: 10.1016/j.nepr.2018.10.005. Epub 2018 Oct 13. PMID: 30393025.
5. Shoghi M, Sajadi M, Oskuie F, Dehnad A, Borimnejad L. Strategies for bridging the theory-practice gap from the perspective of nursing experts. *Heliyon*. 2019 Sep 30;5(9):e02503. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02503. PMID: 31687593; PMCID: PMC6819782.
6. Sirapo-ngam Y, Ratanaruengwatana S, Kanogsunthornrat N. Stress and coping during role transition of new graduated nurses. *Rama Nurs J* 1997;3:5-21. (in Thai)
7. Tamarpirat N, Oumtanee A. Being a newly graduated nurse working under supervision of a mentor. *JRTAN* [Internet]. 2017 Jun. 22 [cited 2023 Aug 17];18 (suppl.1):32-40. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/90070> (in Thai)
8. Raetong P, Harniratisai T. Role change experience: From nursing students to registered nurses JTNMC [Internet]. 2013 Jan. 29 [cited 2023 Sep 25];27(2): 51-62. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/5369> (in Thai)
9. Gardiner I, Sheen J. Graduate nurse experiences of support: A review. *Nurse Educ Today*. 2016 May; 40:7-12. doi: 10.1016/j.nedt.2016.01.016. Epub 2016 Feb 1. PMID: 27125143.
10. Alharbi HF, Alzahrani J, Hamed A, Althagafi A, Alkarani AS. The Experiences of Newly Graduated Nurses during Their First Year of Practice. *Healthcare (Basel)*. 2023 Jul 17;11(14):2048. doi:10.3390/healthcare11142048. PMID: 37510489; PMCID: PMC10378750.

11. Suzuki E, Tagaya A, Ota K, Nagasawa Y, Matsuura R, Sato C. Factors affecting turnover of Japanese novice nurses in university hospitals in early and later periods of employment. *J Nurs Manag.* 2010 Mar;18(2):194-204. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01054.x. PMID: 20465747.
12. Bradshaw C, Atkinson S, Doody O. Employing a Qualitative Description Approach in Health Care Research. *Glob Qual Nurs Res.* 2017 Nov 24;4(2):33393617742282. doi: 10.1177/2333393617742282. PMID: 29204457; PMCID: PMC5703087.
13. Turale S. A brief introduction to qualitative description: A research design worth using. *PRIJNR [Internet].* 2020 Jul. 9 [cited 2023 Sep 25];24(3):289-91. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/243180>
14. Lambert VA, Lambert CE. Qualitative descriptive research: An acceptable design. *PRIJNR [Internet].* 2013 Jan. 31 [cited 2023 Oct 2];16(4):255-6. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/5805>
15. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? *Res Nurs Health.* 2000 Aug;23(4):334-40. doi:10.1002/1098-240x(200008)23:4<334::aid-nur9>3.0.co;2-g. PMID: 10940958
16. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic inquiry*: Sage; 1985.
17. Stahl NA, King JR. Expanding approaches for research: Understanding and using trustworthiness in qualitative research. *J Dev Educ [internet].* 2020 [cited 2023 Oct 2];44 (1):26-8. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1320570.pdf>
18. Kuewong G, Oumtanee A. Self-Development of newly graduated nurses working in an Intensive Care Unit at a University Hospital. *TRC Nurs J* 2020 [cited 2023 Sep 25];13:90-101. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/243817> (in Thai)
19. Narueponjirakul C, Oumtanee A. Experiences of a team mentor mentoring newly graduated nurses working in emergency room. *JOPN* 2019 [cited 2023 Sep 25];11:12-23. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/165789/132033> (in Thai)

ปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย¹

วุฒิคุณ อินทะจักร์, พย.บ.²

ฐิติณัฐ อัครเดชะอนันต์, Ph.D. (Nursing and Health Care Administration)³

สมใจ ศิริกมล, Ph.D. (Nursing)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ความตั้งใจคงอยู่ในงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรในการส่งเสริมให้บุคลากรคงอยู่ในงาน โดยเฉพาะในบริบทโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีอัตราการลาออกของพยาบาลสูง อีกทั้งการศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยยังมีอยู่อย่างจำกัด

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ได้แก่ ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ประสิทธิภาพการทำงาน และชั่วโมงการทำงาน

การออกแบบวิจัย การศึกษานี้เป็นแบบความสัมพันธ์เชิงพยากรณ์ โดยใช้แนวคิดความตั้งใจคงอยู่ในงานของ Boyle และคณะ เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในเขตภาคเหนือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป จำนวน 170 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความตั้งใจคงอยู่ในงาน แบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหาร และแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานคือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบนำเข้าทั้งหมด

ผลการวิจัย ค่าเฉลี่ยของคะแนนความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.11$, $SD = 0.98$) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบนำเข้าทั้งหมดพบว่าความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และประสิทธิภาพการทำงาน สามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 47.6 ($R^2 = .476$, $F = 37.434$, $p < .01$) โดยประสิทธิภาพการทำงานเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานได้ดีที่สุด ($\beta = .355$)

ข้อเสนอแนะ ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถใช้ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบกลยุทธ์การส่งเสริมความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยส่งเสริมให้เกิดความไว้วางใจในผู้บริหาร และการสนับสนุนวิชาชีพพยาบาล

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 341-357

คำสำคัญ พยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ความตั้งใจคงอยู่ในงาน ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร

วันที่ได้รับ 27 ก.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 4 พ.ย. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 6 พ.ย. 66

¹วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, E-mail: thitinut.a@cmu.ac.th

⁴รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Factors Predicting Intent to Stay Among Nurses in University Hospitals¹

Wuttikoon Intajak, B.N.S²

Thitinut Akkadechanunt, Ph.D. (Nursing and Health Care Administration)³

Somjai Sirakamon, Ph.D. (Nursing)⁴

Extended Abstract

Introduction The intent to stay is important for organizations to promote employee retention, especially in the context of university hospitals with high turnover rates of nurses. Additionally, research on nurses' intention to stay in university hospitals is limited.

Objectives 1) To describe the intent to stay among nurses in university hospitals, and 2) To determine the predictivity of trust in supervisor, perceived organizational support, work experience, and working hours on the intent to stay among nurses in the university hospitals.

Design This study employed a correlational predictive design, applying the concept of intent to stay by Boyle et al. as a research framework.

Methods The participants consisted of 170 nurses, working in the university hospitals in the northern region of Thailand for a minimum of one year. Data were collected through an online questionnaire in August 2023. The research instruments included four parts: a personal information questionnaire, an intent to stay scale, a trust in supervisor scale, and a perceived organizational support scale. Data were analyzed using descriptive statistics, and inferential statistics, which included multiple regression analysis with "ENTER" method.

Results The mean intent to stay among nurses in university hospitals was at a moderate level ($M = 3.11$, $SD = 0.98$). The multiple regression analysis revealed that trust in supervisor, perceived of organizational support, and work experience together predicted intent to stay among the participants for 47.6% ($R^2 = 0.476$, $F = 37.434$, $p < .01$). The work experience was the best predictor of intent to stay ($\beta = 0.355$).

Recommendations Hospital and nurse administrators can use the results of this study as the basic information in designing strategies aimed to enhance intent to stay among nurses in the university hospitals through the cultivation of trust in supervisors and providing support for the nursing profession.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 341-357

Keywords nurses/ university hospital/ intent to stay/ trust in supervisor/ perceived organizational support

Received 27 September 2023, Revised 4 November 2023, Accepted 6 November 2023

¹Thesis, Master's degree of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

²Graduate student, Master of Nursing Science in Nursing Administration, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

³Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand, E-mail: thitinut.a@cmu.ac.th

⁴Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขาดแคลนอัตรากำลังพยาบาลเป็นปัญหาที่ทั่วโลกต้องเผชิญกันมาอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ประสบปัญหาการขาดแคลนพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2569 ประเทศไทยต้องการพยาบาลทำงานในประเทศมากถึง 207,668 คน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การลาออกและการผลิตพยาบาลในปัจจุบันคาดว่าจะไม่สามารถมีพยาบาลได้ตามที่ต้องการ¹ อัตราากำลังพยาบาลที่ไม่เพียงพอจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลทำให้เพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย² ส่งผลกระทบต่อพยาบาล โดยพยาบาลต้องทำงานมากขึ้น เกิดความเหนื่อยล้า มีภาวะหมดไฟในการทำงาน และมีความพึงพอใจในงานลดลง³ นอกจากนั้นยังส่งผลให้องค์กรไม่สามารถเปิดหน่วยบริการใหม่ได้ และบริการเดิมที่มีอยู่ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มที่⁴

ข้อมูลสถิติย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2560 – 2564 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนของพยาบาลเท่ากับ 160,932, 165,541, 173,197, 176,285 และ 184,840 คน ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนพยาบาลต่อประชากรเท่ากับ 1:405, 1:395, 1:379, 1:371 และ 1:353 ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวจะเห็นว่าจำนวนของพยาบาลในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นแต่สัดส่วนของพยาบาลต่อประชากรทั้งประเทศกลับลดลง และเมื่อพิจารณาสัดส่วนของพยาบาลต่อประชากรในแต่ละจังหวัดกลับพบว่าพยาบาลมีการกระจุกตัวโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร⁵ มากไปกว่านั้นยังพบว่าสัดส่วนการจ้างงานของแรงงานพยาบาลของภาคเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับภาครัฐ ในปี พ.ศ. 2514, 2556 และ 2560 ภาคส่วนเอกชนมีส่วนแบ่งการจ้างงานพยาบาลเท่ากับร้อยละ 8.5, 10.9 และ 16.9 ตามลำดับ

กระทรวงสาธารณสุขมีส่วนแบ่งการจ้างงานร้อยละ 47.8, 72.4 และ 66.6 ตามลำดับ และภาครัฐอื่นมีส่วนแบ่งการจ้างงานเท่ากับร้อยละ 43.7, 16.7 และ 16.5 ตามลำดับ และพบว่าสาเหตุสำคัญของปัญหาการขาดแคลนพยาบาลคือการลาออกของพยาบาล และส่วนมากเป็นการลาออกในช่วง 1 – 3 ปีแรกของการทำงาน⁶ ซึ่งปัญหาการลาออกของพยาบาลเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรงมากขึ้นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ¹ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่กำลังประสบปัญหาขาดแคลนพยาบาลจากสถิติการลาออกของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2565 พบว่าอัตราการลาออกมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเกินร้อยละ 5⁷ แสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลกำลังประสบปัญหาในการทำให้พยาบาลคงอยู่ในงาน

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่มีความแตกต่างจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงอื่น ๆ เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงที่มีขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน มีพันธกิจด้านการศึกษาโดยเป็นแหล่งฝึกของบุคลากรทางแพทย์ และด้านการวิจัย พยาบาลเป็นหนึ่งในกลุ่มบุคลากรสายวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญที่จะสนับสนุนให้พันธกิจดังกล่าวของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จ จึงมีความจำเป็นที่พยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน สามารถเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษาพยาบาล และมีความสามารถในการทำวิจัยเพื่อตอบสนองต่อพันธกิจของโรงพยาบาล จากผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านลักษณะงานมีผลทำให้พยาบาลที่กำลังเริ่มทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีความตั้งใจคงอยู่ในงานลดลง⁸ และพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยลาออกด้วย

เหตุผลด้านสิทธิและสวัสดิการ⁹ เนื่องจากปัจจุบันพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยถูกจ้างงานในตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยที่มีสิทธิและสวัสดิการแตกต่างกับพยาบาลในโรงพยาบาลอื่น นอกจากนั้นสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้องค์กรและบุคลากรภายในองค์กรต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ความตั้งใจคงอยู่ในงาน คือ การรับรู้ของบุคลากรถึงความน่าจะเป็นที่จะทำงานอยู่ต่อไปในองค์กร¹⁰ Boyle และคณะ¹¹ ได้อธิบายว่าคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้บริหาร 2) คุณลักษณะขององค์กร 3) คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ และ 4) คุณลักษณะของงาน เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้พยาบาลมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรมีความพึงพอใจในการทำงานและลดความเครียดในการทำงาน ส่งผลให้พยาบาลมีความตั้งใจคงอยู่ในงาน โมเดลของ Boyle และคณะ¹¹ เป็นที่ยอมรับสำหรับใช้ในการศึกษาความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลในหลายประเทศ ซึ่งช่วยให้สามารถค้นหาปัจจัยที่ส่งเสริมความตั้งใจคงอยู่ของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยได้ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามี การค้นพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงานหรือมีอำนาจทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลที่สอดคล้องกับคุณลักษณะตามโมเดล ได้แก่ ความไว้วางใจในผู้บริหาร¹²⁻¹³ การสนับสนุนขององค์กร¹⁴⁻¹⁵ ประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาลในองค์กร¹⁶⁻¹⁷ และชั่วโมงการทำงาน¹⁸ อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานที่ครอบคลุมปัจจัย 4 ด้านคือ ด้านคุณลักษณะงาน คุณลักษณะขององค์กร คุณลักษณะ

ของพยาบาลวิชาชีพ และคุณลักษณะของงานในพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีปัจจัยในองค์กรที่แตกต่างไปจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยสนับสนุนข้อมูลให้แก่ผู้บริหารทางการพยาบาลเพื่อสามารถนำไปออกแบบกลยุทธ์ในการส่งเสริมการคงอยู่ในงานของพยาบาล รวมทั้งจัดการกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการคงอยู่ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับใด
2. ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ประสิทธิภาพทำงาน และชั่วโมงการทำงานสามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ได้แก่ ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ประสิทธิภาพทำงาน และชั่วโมงการทำงาน

สมมุติฐานการวิจัย

ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ประสิทธิภาพทำงาน และชั่วโมงการทำงานสามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้พัฒนามาจากแนวคิดความตั้งใจคงอยู่ในงานของ Boyle และคณะ¹¹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงาน ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้บริหาร ได้แก่ ความไว้วางใจในผู้บริหาร 2) คุณลักษณะขององค์กร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร 3) คุณลักษณะของพยาบาล ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงาน และ 4) คุณลักษณะของงาน ได้แก่ ชั่วโมงการทำงาน ในการศึกษาครั้งนี้ความตั้งใจคงอยู่ในงาน หมายถึง การรับรู้ของพยาบาลถึงความน่าจะเป็นที่จะทำงานอยู่ต่อไปในองค์กร¹⁰ ความไว้วางใจในผู้บริหารเป็นคุณลักษณะของผู้บริหารว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีความเอื้ออาทร และมีคุณธรรมทำให้พยาบาลยอมรับความเสี่ยงจากการมอบหมายงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยและทำให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงานและลดความเครียดในการทำงาน ที่ส่งผลให้พยาบาลมีความตั้งใจคงอยู่ในงานเพิ่มขึ้น การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรเป็นคุณลักษณะขององค์กรที่ทำให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงานและความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะส่งผลให้พยาบาลมีความตั้งใจคงอยู่ในงานเพิ่มขึ้น ชั่วโมงการทำงานเป็นคุณลักษณะของงานที่มีภาระงานหนักจะทำให้พยาบาลเหนื่อยล้าและส่งผลให้พยาบาลมีความตั้งใจคงอยู่ในงานลดลงด้วย และประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาลเป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของพยาบาล โดยพยาบาลที่มีประสิทธิภาพทำงานในโรงพยาบาลมากจะมีความยึดมั่นผูกพันกับองค์กรสูงและส่งเสริมความความตั้งใจคงอยู่ในงาน

การทบทวนวรรณกรรมที่สนับสนุนแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล ได้แก่ 1) ความไว้วางใจในผู้บริหาร ความไว้วางใจในผู้บริหารตามแนวคิดของ Mayer และคณะ¹⁹ ได้ระบุว่าความไว้วางใจเกิด

จากการรับรู้คุณลักษณะสำคัญ 3 ประการของผู้บริหาร ได้แก่ ความสามารถ ความเอื้ออาทร และความมีคุณธรรม ความไว้วางใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ให้ความไว้วางใจได้รับรู้คุณลักษณะในทุกด้านของผู้ได้รับความไว้วางใจ หัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้บริหารที่พยาบาลระดับปฏิบัติการมีความใกล้ชิดมากที่สุด ดังนั้นหากพยาบาลระดับปฏิบัติการได้รับรู้ว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสามารถ ความเอื้ออาทร และความมีคุณธรรมมากก็ทำให้มีความไว้วางใจในหัวหน้าหอผู้ป่วยมากขึ้น การศึกษาที่ผ่านมาในประเทศจอร์แดนพบว่าความไว้วางใจในผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล¹² เช่นเดียวกันกับในประเทศอียิปต์ที่พบว่าความไว้วางใจในผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล¹³

การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เกี่ยวกับองค์กรที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร คือ การรับรู้ว่าองค์กรให้คุณค่ากับการปฏิบัติงานและใส่ใจในความเป็นอยู่ที่ดีของตน²⁰ การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรโดยใช้แนวคิดของ Eisenberger และคณะ²⁰ พยาบาลที่รับรู้ว่าการให้การสนับสนุนมากมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ในงานนานขึ้น การศึกษาในพยาบาลประเทศเกาหลี¹⁴ และประเทศไทย¹⁵ พบว่าการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล ประสิทธิภาพทำงานในองค์กรปัจจุบันพบว่าเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่เมื่อพยาบาลมีเพิ่มมากขึ้นจะทำให้พยาบาลมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ในองค์กรนานมากขึ้น

การศึกษาในประเทศเกาหลีพบว่าพยาบาลที่มีประสิทธิภาพทำงานมากจะมีความตั้งใจคงอยู่ในงานมากกว่าพยาบาลที่มีประสิทธิภาพทำงานน้อยกว่า¹⁶

และในประเทศไทยพบว่าประสบการณ์ทำงานสามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยต่ออีก 3 ปีได้¹⁷ และชั่วโมงการทำงานของพยาบาลก็พบว่าอีกหนึ่งปัจจัยส่วนบุคคลโดยพยาบาลที่มีชั่วโมงการทำงานแตกต่างกันจะมีความตั้งใจคงอยู่ในงานแตกต่างกันด้วย ในประเทศแคนาดา พบว่าพยาบาลที่ทำงานน้อยกว่า 31 ชั่วโมง/สัปดาห์จะมีความตั้งใจคงอยู่ในงานต่ออีก 5 ปีมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 31 ชั่วโมง/สัปดาห์¹⁸ ถึงแม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาจะพบความสัมพันธ์

ของปัจจัยเหล่านี้กับความตั้งใจคงอยู่ในงาน แต่กลับพบว่ายังไม่มีการศึกษาอำนาจในการทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลโดยใช้ปัจจัยเหล่านี้ร่วมกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอำนาจในการทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงาน (Intent to stay) ของพยาบาลโดยมีตัวแปรทำนาย ได้แก่ ความไว้วางใจในผู้บริหาร (Trust in supervisor) การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (Perceived organizational support) ประสบการณ์ทำงาน (Work experience) และชั่วโมงการทำงาน (Working hours) (Figure 1)

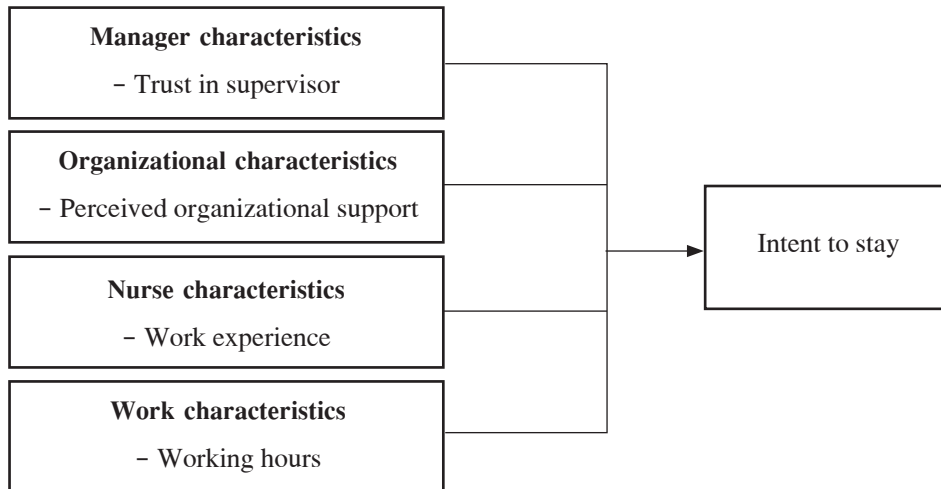


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบความสัมพันธ์เชิงพยากรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือ ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 1,482 คน และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 500 คน²¹ รวมประชากรทั้งหมดเท่ากับ 1,982 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คำนวณขนาดตัวอย่างโดยวิธี rules of thumb กำหนดให้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 เท่าของจำนวนตัวแปรทำนาย²² การศึกษาคั้งนี้มีตัวแปรทำนายจำนวน 4 ตัวแปร จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 คน การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งมีโอกาสไม่ได้รับการตอบกลับครบตามจำนวน ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20²³ ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เท่ากับ 192 คน ผู้วิจัย

สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยเริ่มจากค่านวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล ได้กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 144 คน และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 48 คน จากนั้นค่านวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของพยาบาลในแต่ละงานการพยาบาลของทั้งสองโรงพยาบาล แล้วสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละงานการพยาบาลด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามจำนวน 192 ฉบับให้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรผ่านผู้ประสานงานวิจัยของแต่ละโรงพยาบาลภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 170 ฉบับจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย คิดเป็นร้อยละ 88.54

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อความให้เลือกตอบและแบบเติมข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ชั่วโมงในการทำงานต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 2 แบบวัดความตั้งใจอยู่ในงานของ Price และ Kim²⁴ แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 4 ข้อ เป็นข้อคำถามทางลบ จำนวน 1 ข้อคำถาม และข้อคำถามทางบวกจำนวน 3 ข้อคำถาม ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ มีการกลับคะแนนในข้อคำถามทางลบ การแปลผลคิดจากคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามทั้งหมด และแปลผลระดับความตั้งใจอยู่ในงาน โดยมีเกณฑ์

ดังนี้ สูงมาก (4.21 – 5.00) สูง (3.41 – 4.20) ปานกลาง (2.61 – 3.40) น้อย (1.81 – 2.60) และ น้อยมาก (1.00 – 1.80)

ส่วนที่ 3 แบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหารของ Mayer และ Davis²⁵ แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 17 ข้อ เป็นข้อคำถามทางลบจำนวน 1 ข้อคำถาม และข้อคำถามทางบวกจำนวน 16 ข้อคำถาม มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถของผู้บริหาร จำนวน 6 ข้อ 2) ความเอื้ออาทรของผู้บริหาร จำนวน 5 ข้อ และ 3) ความมีคุณธรรมของผู้บริหาร จำนวน 6 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ มีการกลับคะแนนในข้อคำถามทางลบ การแปลผลคิดจากคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามทั้งหมด ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงมีความไว้วางใจในผู้บริหารสูง และค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำหมายถึงมีความไว้วางใจในผู้บริหารต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรของ Eisenberger และคณะ²⁰ ที่แปลย้อนกลับเป็นภาษาไทยโดยกนกวรรณ สังหรณ์²⁶ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 17 ข้อ เป็นข้อคำถามทางลบจำนวน 7 ข้อคำถาม และข้อคำถามทางบวกจำนวน 10 ข้อคำถาม ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเคิร์ต 7 ระดับ มีการกลับคะแนนในข้อคำถามทางลบ การแปลผลคิดจากคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามทั้งหมด ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงหมายถึงมีการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรสูง และค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำหมายถึงมีการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (validity) แบบวัดความตั้งใจอยู่ในงานได้รับการทดสอบความตรงของเครื่องมือโดยวิธีการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยผู้พัฒนาพบว่าแต่ละข้อคำถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.60 – 0.79 แบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหารได้รับการทดสอบความตรงของเครื่องมือด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยผู้พัฒนา (Chi-square = 251.38, Goodness-of-fit index (GFI) = .88, Adjusted Goodness-of-fit index (AGFI) = .84, Root mean squared residual (RMSR) = .04 และ Comparative fit index (CFI) = .96, $p < .01$) และแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรผู้พัฒนาได้ทดสอบความตรงด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าแต่ละข้อคำถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในช่วง 0.60 – 0.84 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือทั้งสามเป็นแบบวัดที่มีความตรงเชิงโครงสร้าง ในการศึกษาครั้งนี้แบบวัดความตั้งใจคงอยู่ในงานและแบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหาร ผู้วิจัยแปลโดยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับโดยไม่ได้มีการดัดแปลง สำหรับแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรฉบับ 17 ข้อคำถาม ของ Eisenberger และคณะ²⁰ ได้ใช้ฉบับที่แปลย้อนกลับเป็นภาษาไทยโดย กนกวรรณ สังทร²⁶ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการทดสอบความตรงของเครื่องมือ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)
ผู้วิจัยนำแบบวัดความตั้งใจคงอยู่ในงานและแบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหารที่ผ่านการแปลย้อนกลับเรียบร้อยแล้ว และแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน²³ จากนั้นวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบวัดความตั้งใจคงอยู่ในงาน แบบวัดความไว้วางใจในผู้บริหาร และแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ได้เท่ากับ .82, .81 และ .90 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการวิจัย 2566 – EXP043 ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในช่วง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัสโครงการ FAC-MED-2566-0290 ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในช่วง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และยังได้รับการเห็นชอบทางจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยนเรศวรให้สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรม ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับให้กับกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ และหากกลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบคำถามบางข้อในแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถข้ามข้อคำถามนั้น หรือถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลแก่ผู้ประสานงานวิจัย และผู้วิจัย โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการศึกษาถูกเก็บไว้เป็นความลับและไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายเมื่อผลงานวิจัยได้รับการเผยแพร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล

เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในรูปแบบเอกสาร และแบบสอบถามการวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายหลังได้รับอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาล จึงดำเนินการติดต่อโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการแจกเอกสารการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยจัดส่งเอกสารวิจัยให้กับผู้ประสานงานวิจัยของแต่ละโรงพยาบาลและขอความอนุเคราะห์ผู้ประสานงานวิจัยแจกเอกสารการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ ในระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 26 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด-ต่ำสุด ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความตั้งใจคงอยู่ในงาน ความไว้วางใจในผู้บริหาร และการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานโดยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบนำเข้าทั้งหมด จำนวนชุดข้อมูลนำเข้าสู่การวิเคราะห์คือ 170 ชุดข้อมูล ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่า 1) ค่าสัมบูรณ์ของค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรตามและตัวแปรทำนายมีค่าน้อยกว่า 3.29²⁷ แสดงว่ามีกระจายของข้อมูล

เป็นแบบโค้งปกติ (ค่าสัมบูรณ์ของค่าความเบ้และความโด่งของความตั้งใจคงอยู่ในงานเท่ากับ 0.511 และ 1.201 ความไว้วางใจในผู้บริหารเท่ากับ 2.855 และ 0.819 การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรเท่ากับ 1.409 และ 0.376 ประสิทธิภาพการทำงานเท่ากับ 4.355 และ 1.251 และชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 4.688 และ 1.686 ตามลำดับ) 2) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรทำนายและตัวแปรตาม (linearity) (Table 3) 3) ไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (no multicollinearity) (ค่า tolerance .600 – .709 และค่า VIF 1.410 – 1.667) และ 4) ตัวแปรมีความคงที่ (stability of variance) โดยพิจารณาแล้วพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation) (ค่า Durbin-Watson 1.764) และความคลาดเคลื่อนในการทำนายมีค่าคงที่ (homoscedasticity)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.59) กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 23 – 60 ปี มีค่าเฉลี่ยของอายุเท่ากับ 36.23 ปี (SD = 11.32) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 23 – 30 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 44.12) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 94.71) มีประสบการณ์ทำงานในองค์กรปัจจุบันอยู่ในช่วง 1 – 41 ปี ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์ทำงานเท่ากับ 12.62 ปี (SD = 10.83) ค่ามัธยฐาน 9.5 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ในช่วง 1 – 5 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 38.24) ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก/วิกฤตมากที่สุด (ร้อยละ 28.82) มีชั่วโมงการทำงาน/สัปดาห์อยู่ในช่วง 32 – 96 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวนชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 53.41 ชั่วโมง/สัปดาห์ (SD = 13.34) โดยมีชั่วโมงทำงาน/สัปดาห์อยู่ในช่วง 41 – 50 ชั่วโมง/สัปดาห์มากที่สุด (ร้อยละ 26.47) (Table 1)

Table 1 Description of participants' personal data (n=170)

Personal data	n	%
Gender		
Male	16	9.41
Female	154	90.59
Age (years)		
23 - 30	75	44.12
31 - 40	36	21.18
41 - 50	34	20.00
51 - 60	25	14.70
(min = 23; max = 60; mean = 36.23; SD = 11.32)		
Education		
Bachelor's degree	161	94.71
Master's degree	9	5.29
Work experience (years)		
1 - 5	65	38.24
6 - 10	28	16.47
11 - 15	19	11.18
16 - 20	16	9.41
21 - 25	14	8.23
26 - 30	15	8.82
> 30	13	7.65
(min = 1; max = 41, mean = 12.62; SD = 10.83, median = 9.5)		
Unit		
General unit	46	27.06
Operating room/ Recovery room	17	10.01
Private unit	21	12.35
Emergency unit	9	5.29
Intensive care unit	49	28.82
Outpatient unit	19	11.18
Others (Cardiac Catheterization unit, Hemodialysis unit, One-day chemotherapy unit, labor unit, advanced Diagnostic Imaging Center)	9	5.29
Working hours (hours/week)		
32 - 40	40	23.53
41 - 50	45	26.47
51 - 60	44	25.88
61 - 70	19	11.18
71 - 80	19	11.18
> 80	3	1.76
(min = 32; max = 96, mean = 53.41; SD = 13.34)		

ระดับความตั้งใจคงอยู่ในงาน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจคงอยู่ในงานอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.11$, $SD = 0.98$) และเมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับความตั้งใจคงอยู่ในงานพบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความตั้งใจคงอยู่ในงานอยู่ในระดับปานกลางจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.76 รองลงมาคือ ระดับน้อย และระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.71 และ 20.59 ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Level of intent to stay ($n = 170$)

Range	n	%	Level
4.21 – 5.00	25	14.71	Very high
3.41 – 4.20	35	20.59	High
2.61 – 3.40	54	31.76	Medium
1.81 – 2.60	42	24.71	Low
1.00 – 1.80	14	8.23	Very low

Table 3 The correlation matrix using Product–Moment Correlation ($n=170$)

Variables	1 TIS	2 POS	3 Experience	4 Working hours	5 ITS
1 Trust in supervisor (TIS)	1				
2 Perceived organizational support	.620**	1			
3 Work experience	.185*	.224**	1		
4 Working hours	-.283**	-.261**	-.531**	1	
5 Intent to stay (ITS)	.513**	.533**	.491**	-.383**	1

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

ปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบนำเข้าทั้งหมดพบว่า ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และประสบการณ์ทำงาน เป็นปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 47.6 ($R^2 = .476$, $F = 37.434$, $p < .01$)

โดยพบว่าประสบการณ์ทำงานเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของกลุ่มตัวอย่างได้มากที่สุด ($\beta = .355$) และชั่วโมงการทำงานไม่สามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้ได้ (Table 4)

Table 4 Factors predicting intent to stay among the participants using multiple regression analysis with enter method ($n=170$)

Predictors	b	Std Error	Beta	t	p-value
Trust in supervisor	.355	.099	.261	3.584	< .001
Perceived organizational support	.272	.071	.280	3.849	< .001
Work experience	.032	.006	.355	5.311	< .001
Working hours	-.003	.005	-.047	-0.694	.489

$R = .690$; $R^2 = .476$; Standard error of the estimate (Seest) = .717; $F = 37.434$; p -value < .01

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจคงอยู่ในงานอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.11$, $SD = 0.98$) (Table 2) สอดคล้องกับการศึกษาในพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศมัลดีฟ²⁸ และการศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในประเทศฟิลิปปินส์²⁹ แต่ในประเทศไทยกลับพบว่าแตกต่างจากการศึกษาของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจคงอยู่ในงานอยู่ในระดับสูง³⁰ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากองค์กรที่มีชื่อเสียงระดับประเทศและระดับนานาชาติ และอาจเนื่องมาจากช่วงเวลาการศึกษาแตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคมและเศรษฐกิจ ที่ผ่านมาการศึกษาในประเทศไทย พบว่าพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีความตั้งใจคงอยู่ในงานลดลงเมื่อเวลาผ่านไปซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบบริหารจัดการ และสภาพเศรษฐกิจ⁹

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจคงอยู่ในงานในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งมีความตั้งใจที่จะทำงานต่อไปกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย แต่อีกกลุ่มหนึ่งอาจจะมีความคิดที่จะลาออกหรือยังลังเลที่จะทำงานต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ตั้งใจจะทำงานต่อไปในโรงพยาบาลอาจเป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจในสิทธิและสวัสดิการที่ตนได้รับจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ร้อยละ 14.70 เป็นพยาบาลที่มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี (Table 1) ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนสถานภาพมาจากข้าราชการในปี พ.ศ. 2545 ทำให้ได้รับค่าตอบแทนของพนักงานที่สูง และยังได้รับสวัสดิการในการรักษาตามสิทธิข้าราชการ³¹ Boyle

และคณะ¹¹ อธิบายว่าองค์กรที่สามารถให้การสนับสนุนด้านสิทธิและสวัสดิการที่เหมาะสมกับพยาบาลก็จะทำให้พยาบาลมีแนวโน้มคงอยู่ในงานนานมากขึ้น เหตุผลที่พยาบาลคงอยู่ในงานอาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีลักษณะงานที่น่าดึงดูดทั้งด้านความเข้มข้นทางวิชาการและมาตรฐานการดูแลทางคลินิก เป็นเหตุให้กลุ่มตัวอย่างที่ชอบงานที่ทำทลายความสามารถยังคงทำงานต่อไปกับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า พยาบาลที่มีแนวโน้มคงอยู่ในงานนานจะเป็นกลุ่มที่รับรู้ว่าได้ใช้ทักษะและความรู้ที่มีอยู่อย่างเต็มที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาตนเองจากงานประจำ และได้รับข้อเสนอแนะในการพัฒนางานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง³²

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยังมีความลังเลที่จะทำงานต่อไปกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอาจเป็นกลุ่มที่มีโอกาสแสวงหางานที่สามารถทำให้ตนได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ดีกว่าโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นพยาบาลที่มีอายุอยู่ในช่วง 23 – 30 ปี และมีอายุงานอยู่ในช่วง 1 – 5 ปี จำนวนมากที่สุด (Table 1) มีโอกาสในการแสวงหางานใหม่ในองค์กรอื่นที่ให้ค่าตอบแทนประสบการณ์ทำงานที่มากกว่า โดย Boyle และคณะ¹¹ ได้อธิบายไว้ว่าโอกาสในการแสวงหางานใหม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล หากพยาบาลรับรู้ว่ามีโอกาสที่จะสามารถไปทำงานในองค์กรอื่นที่ดีกว่าองค์กรที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน ผลการศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่าลักษณะงานที่ดึงดูดให้ทำงานและค่าตอบแทนมากกว่าขององค์กรอื่นเป็นปัจจัยที่ทำให้มีความต้องการลาออกจากโรงพยาบาล⁸ เหตุผลอีกประการหนึ่งอาจเกิดจากการที่พยาบาลกลุ่มนี้ต้องการ

บรรจุเป็นข้าราชการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพราะต้องการสวัสดิการและความมั่นคงในงาน ดังเช่น การศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสงขลา พบว่าพยาบาลที่มีอายุ 28 – 33 ปี มีความต้องการลาออกจากโรงพยาบาลเนื่องจากต้องการเป็นข้าราชการที่มีความมั่นคงและสวัสดิการที่ดีกว่า⁹ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านภาระงานที่มากอาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ในงานน้อย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของชั่วโมงการทำงานเท่ากับ 53.41 ชั่วโมง/สัปดาห์ (SD = 13.34) (Table 1) ซึ่งมากกว่าที่สภาการพยาบาลได้กำหนดไว้ที่ 48 ชั่วโมง/สัปดาห์ ชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้นจะทำให้พยาบาลเกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงาน พึงพอใจในงานลดลง³³ และมีความเครียดในการทำงานเพิ่มขึ้น³⁴ ซึ่ง Boyle และคณะ¹¹ กล่าวว่าลักษณะงานของพยาบาลที่ทำให้พยาบาลไม่พึงพอใจและเครียดจะส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาล

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของกลุ่มตัวอย่างคือ ความไว้วางใจในผู้บริหาร การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และประสบการณ์ทำงาน การที่ความไว้วางใจในผู้บริหารสามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของกลุ่มตัวอย่างได้อาจเนื่องมาจากในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยผู้ที่เข้าดำรงตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ เป็นต้นว่าได้รับการฝึกอบรมให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหาร การพยาบาลและการพัฒนาคุณภาพบริการเพิ่มขึ้น เมื่อพยาบาลรับรู้ผู้บริหารของตนเป็นผู้ที่มีความสามารถ ความเอื้ออาทร และคุณธรรม จะทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในการทำงานและมีความเครียดในการทำงานลดลง ส่งผลต่อมาให้มีความตั้งใจคงอยู่ในงานนาน

มากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศแคนาดาของ Gregory และคณะ³⁵ ที่พบว่าความไว้วางใจในผู้บริหารสามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลได้

การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่สามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงาน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยเป็นส่วนใหญ่กับการที่รับรู้โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งในยามปกติและฉุกเฉิน พยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งในประเทศไทยจะได้รับสิทธิและสวัสดิการตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ให้ ซึ่งมีการช่วยเหลือในยามปกติและฉุกเฉิน³⁶ และอาจเนื่องมาจากในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีการส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ และโอกาสในการพัฒนาตนเองของพยาบาล ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสามารถเพิ่มความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศไทยได้³⁰ อย่างไรก็ตามในการศึกษาของสิริพิมพ์ ชูปาน และคณะ¹⁵ แม้จะพบว่าการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออก แต่กลับพบว่าไม่มีอำนาจในการทำนาย ทั้งนี้อาจเนื่องจากบริบทโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกันทั้งในด้านการบริหาร และลักษณะงาน

ประสบการณ์ทำงาน พบว่าเป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานมากที่สุดในการศึกษาในครั้งนี้ อาจเนื่องจากเมื่อพยาบาลทำงานในองค์กรได้นานก็จะทำให้พยาบาลมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรมาก ส่งผลต่อมาทำให้พยาบาลมีความตั้งใจคงอยู่ในงานมาก¹¹ สอดคล้องกับผลการศึกษาในพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศไทย¹⁷ ที่พบว่าประสบการณ์ทำงานเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลได้

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้แตกต่างกับผลการศึกษาของ Kaewboonchoo และคณะ³⁷ ในพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลสังกัดรัฐบาลขนาดกลางและขนาดใหญ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าประสบการณ์ทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงาน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นการศึกษาในหน่วยงานที่มีบริบทแตกต่างกัน

ชั่วโมงการทำงานในการศึกษาค้างนี้พบว่ายังไม่สามารถทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานร่วมกับปัจจัยอื่น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างบางคนอาจพึงพอใจกับชั่วโมงการทำงานที่มาก ได้รับค่าตอบแทนจากการทำงานล่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศมัลดีฟส์²⁸ ที่พบว่าพยาบาลทำงานล่วงเวลาเพื่อให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ทำงานในโรงพยาบาลนานมากขึ้น แต่ผลการศึกษาในค้างนี้แตกต่างกับการศึกษาในประเทศประเทศแคนาดาที่พบว่าพยาบาลที่มีชั่วโมงการทำงานน้อยมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ในองค์กรนานมากขึ้น¹⁸ ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างกันของภาวะเศรษฐกิจและบริบททางวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาในค้างนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาจึงสามารถนำไปอ้างอิงได้เฉพาะกับประชากรที่เป็นพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านการนำผลวิจัยไปใช้ ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำผลการศึกษาค้างนี้ไปออกแบบกลยุทธ์ที่สามารถส่งเสริมให้พยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยทำงานต่อไปในองค์กรได้นานมากขึ้น ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ในหน่วยงานมีบรรยากาศของความไว้วางใจในหัวหน้าหรือผู้ป่วย หัวหน้าหรือผู้ป่วยสามารถทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาของตนไว้วางใจในตนเองได้ จากการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำงานทั้งด้านคลินิกและด้านการบริหาร ใช้ความเอื้ออาทรในการดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาและให้ความสำคัญกับความอยู่ดีมีสุขของผู้ใต้บังคับบัญชา และยึดมั่นในหลักคุณธรรมในการบริหารงาน

2. ส่งเสริมให้พยาบาลได้รับรู้ว่าองค์กรให้คุณค่าในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพและองค์กรมีความใส่ใจในความเป็นอยู่ที่ดีของพยาบาล ได้แก่ การส่งเสริมให้พยาบาลได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการศึกษาที่สูงขึ้นและจากการพัฒนางานประจำ และการส่งเสริมให้พยาบาลได้รับการพัฒนาตามขั้นบันไดวิชาชีพ

ด้านการวิจัยค้างต่อไป การวิจัยค้างถัดไป ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในเฉพาะกลุ่มพยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงานยังไม่มากที่พบว่าเมื่ออัตราการลาออกสูง ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลเฉพาะในกลุ่มนี้ได้ ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นนอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านองค์กรเพิ่มเติมในอนาคต ได้แก่ ปัจจัยด้านการเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม และวัฒนธรรม ที่อาจสามารถร่วมทำนายความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยได้นอกจากนี้ควรมีการศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุเกี่ยวกับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยให้สามารถอธิบายเหตุและผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่ในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยได้ชัดเจนขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้การ อนุเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย นเรศวร ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาและอนุญาตให้ เก็บข้อมูลจากบุคลากร และขอบคุณพยาบาลทุกท่าน ที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

References

1. Pagaiya N, Phanthunane P, Bamrung A, Noree T, Kongweerakul K. Forecasting imbalances of human resources for health in the Thailand health service system: application of a health demand method. Hum Resour Health 2019;17(1):4. doi: 10.1186/s12960-018-0336-2. PubMed PMID: 30621716.
2. Sanner-Stiehr E, Garcia A, Polivka B, Dunton N, Williams JA, Walpitige DL, et al. Support from work and intent to stay among nurses during COVID-19: an academic-practice collaboration. Nurse Lead 2022;20(6):594-600. doi: 10.1016/j.mnl.2022.04.007. Pubmed PMID: 35464634.
3. Haddad LM, Annamaraju P, Toney-Butler TJ. Nursing shortage [internet]. Treasure Island: StatPearls; 2023 [cited 2022 Jan 6]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29630227/>
4. Yosthong D. Nursing shortage and management: personal level management. Journal of Nursing Siam University [internet]. 2562 [cited 2565 Dec 12]; 20(38):134-43. Available from: <https://e-library.siam.edu/e-journal/wp-content/uploads/2019/09/JNSU-vol19-no38-jan-jun2019-134-143.pdf> (in Thai)
5. National Statistical Office. Ratio of health personnel per population 2021 [internet]. 2021 [cited 2022 Apr 10]. Available from: http://ittdashboard.nso.go.th/preview2en.php?id_project=103 (in Thai)
6. Sawaengdee K, Jaichuen W, Decha N. Ministry of public health's human resources and healthcare service reform plan. 1st ed. Nonthaburi: Suetawan; 2019. (in Thai)
7. Maharaj Chiang Mai Hospital. Nursing Department. Data of nursing personnel. Chiang Mai: Nursing Department, Maharaj Chiang Mai Hospital; 2022. (in Thai)
8. Sa-nguanpak S. Factors affecting turnover intention of generation z professional nurses in a university hospital [thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2021. (in Thai)
9. Jeawkok J, Dhammasaccakarn W, Kaewpimon P. Retention and intention of resignation to the job of registered nurses in the university hospital, Songkhla province. NIDA Development Journal [internet]. 2558 [cited 2565 Dec 12];55(3):110-14. Available from: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/view/39732/32835> (in Thai)
10. Price JL, Mueller CW. Professional turnover: the case of nurses. 1st ed. New York: Spectrum; 1981.
11. Boyle DK, Bott MJ, Hansen HE, Woods CQ, Taunton RL. Managers' leadership and critical care nurse's intent to stay. Am J Crit Care 1999;8(6):361-71.
12. Atiyeh HM, AbuAlRub RF. The relationship of trust and intent to stay among registered nurses at Jordanian hospitals. Nurs Forum 2017;52(4):266-77. doi: 10.1111/nuf.12195. PubMed PMID: 27935044.
13. Sadek AAA, Elrhman SMA, Fahmy AM, Gabra SF. The organizational trust and its relation to staff nurse retention in their job. Minia Scientific Nursing Journal [internet]. 2022 [cited 2022 Aug 14];12(1):99-105. Available from: https://msnj.journals.ekb.eg/article_268709_cd10aea777f0337a074fa2a3be9e3a87.pdf

14. Yoon JE, Cho O-H. Intention to stay in specialist trauma nurses: relationship with role conflict, stress, and organizational support. *J Trauma Nurs* 2022;29(1): 21-8. doi: 10.1097/JTN.0000000000000628. PubMed PMID: 35007247.
15. Chupan S, Khumyu A, Vatanasin S, Vatanasin D. Factors influencing intention to stay in career among professional nurses. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* [internet]. 2560 [cited 2565 Dec 13];25(4):1-10. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/103780/82902> (in Thai)
16. Kim YJ, Lee SY, Cho JH. A Study on the job retention intention of nurses based on social support in the COVID-19 situation. *Sustainability* 2020;12(18): 1-9. doi: 10.3390/su12187276.
17. Khunthar A, Sujijantararat R, Thongchareon V, Namthep J, Klayklongjit S. Predicting factors of intent to stay among professional nurses in a university hospital. *J Nurs Sci* [internet]. 2012 [cited 2023 Sep 9];30(4):7-17. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/10513> (in Thai)
18. Nowrouzia B, Rukholmb E, Larivierec M, Carterd L, Korenb I, Mianb O, et al. Examination of retention factors among registered nurse in Northeastern Ontario, Canada/ Nurse intent to stay in their current position. *Work* 2016;54(1):51-8. doi: 10.3233/WOR-162267.
19. Mayer RC, Davis JH, Schoorman FD. An integrative model of organizational trust. *Acad Manage Rev* [internet]. 1995 [cited 2022 Apr 28];20(20):709-34. Available from: <https://www.jstor.org/stable/258792>
20. Eisenberger R, Huntington R, Hutchison S, Sowa D. Perceived organizational support. *J Appl Psychol* 1986;71(3):500-7. doi: 10.1037/0021-9010.71.3.500
21. Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Geographic information system for health resource management [internet]. 2022 [cited 2022 Dec 5]. Available from: <http://gishealth.moph.go.th/healthmap/gmap.php#result>
22. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
23. Srisatidnarakul B. *Nursing research methodology*. 3rd ed. Bangkok: U&I Inter media; 2004. (in Thai).
24. Price JL, Kim S-W. The relationship between demographic variables and intent to stay in the military: medical personnel in a U.S. air force hospital. *Armed Forces Soc* [internet]. 1993 [cited 2022 Sep 14];20(1):125-44. Available form: <https://doi.org/10.1177/0095327X9302000108>
25. Mayer RC, Davis JH. The effect of the performance appraisal system on trust for management: a field quasi-experiment. *J Appl Psychol* [internet]. 1999 [cited 2022 Sep 20];84(1):123-36. Available from: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.1.123>
26. Sanghon K. *Perceived organizational support and proactive work behavior among registered nurses* [thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2016. (in Thai)
27. Kim HY. Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod* 2013;38(1):52-4. doi: 10.5395/rde.2013.38.1.52. PubMed PMID: 23495371.
28. Moosa F, Chontawan R, Akkadechanunt T. Factors related to intent to stay among nurses in the tertiary hospital, Maldives. *Nursing Journal* [internet]. 2016 [cited 2022 Dec 18];43(2):129-42. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/74648/60164>

29. Sapar LC, Oducado RMF. Revisiting job satisfaction and intention to stay: a cross-sectional study among hospital nurse in the Philippines. *Nurse Media J Nurs* [internet]. 2021 [cited 2022 Oct 12];11(2):133-43. Available from: <https://doi.org/10.14710/nmjn.v11i2.36557>
30. Jaikhan K, Sattayasomboon Y, Sillabutra J, Intaraprasong B. The relationship between happiness and perceptions of empowerment with intention to stay working as a registered nurse in a university hospital. *Journal of Public Health Nursing* [internet]. 2018 [cited 2022 Dec 12];32(2):186-202. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/245438/166605> (in Thai)
31. Tiranachaideekul A, Oumtane A. Factor relating to decision making on selecting an university employee status of government service professionals, autonomous university university. *Journal of The Thai Army Nurses* [internet]. 2012 [cited 2022 Dec 13];13(1):42-9. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/4021/3499>
32. Konping K. Intention to stay in employment of operating room nurses, Siriraj hospital [thesis]. Bangkok: Silapakorn University; 2009. (in Thai)
33. Ball J, Day T, Murrells T, Dall'Ora C, Rafferty AM, Griffiths P, et al. Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nurs* 2017;16(26):1-7. doi: 10.1186/s12912-017-0221-7. PubMed PMID: 28559745.
34. Hoedl M, Bauer S, Eglseer D. Influence of nursing staff working hours on stress levels during the COVID-19 pandemic. *HeilberufeScience* 2021;12(3-4):92-8. doi: 10.1007/s16024-021-00354-y. PubMed PMID: 34522573.
35. Gregory DM, Way CY, LeFort S, Barrett BJ, Parfrey PS. Predictors of registered nurses' organizational commitment and intent to stay. *Health Care Manage Rev* 2007;32(2):119-27. doi: 10.1097/01.HMR.0000267788.79190.f4. PubMed PMID: 17438395.
36. Human Resoure Division. Prince of Songkhla University. Employee benefits and compensation. Songkhla: Prince of Songkhla University; 2018. (in Thai)
37. Kaewboonchoo O, Yingyuad B, Rawiworrakul T, Jinayon A. Job stress and intent to stay at work among registered female nurses working in Thai hospitals. *J Occup Health* 2014;56(2):93-9. doi: 10.1539/joh.12-0204-OA. PubMed PMID: 24430836.

ผลของการจัดการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก โดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้ ทักษะและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล¹

ปาริชาติ วงศ์ก้อม Ph.D. (Nursing)² บุษบา สมใจวงษ์ Ph.D. (Nursing)²
สุชุมาล หอมวิเศษวงศา Ph.D. (Nursing)³ วิภาวดี โพธิ์โสหา Ph.D. (Nursing)⁴
อรวิ ช่างเรือง พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)⁴ วาสนา รวยสูงเนิน Ph.D. (Nursing)⁵
ดลวิวัฒน์ แสนโสม Ph.D. (Public Health)² มะลิวรรณ ศิลารัตน์ ปร.ด. (การพยาบาล)²
นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ Ph.D. (Nursing)²

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ตามกระบวนการที่ค้นพบใหม่ทางการศึกษาเพื่อกระตุ้นผู้เรียนรวมทั้งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงระหว่างความรู้และทักษะการปฏิบัติทางคลินิก Gamification หรือการเรียนรู้จากเกมเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยเสริมการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองมากขึ้น ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอกมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการช่วยชีวิตและการดูแลเฉียบพลัน และจำเป็นต้องมีการสอนและการเรียนรู้ที่เหมาะสมในหัวข้อนี้

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 108 คน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่อง “เกมสนุก ปลุกความรู้ ICD” เป็นเวลา 1 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้ (CVI = .99, KR-20 = .70) แบบประเมินทักษะทางคลินิกแบบมีโครงสร้างเชิงวัตถุประสงค์ (CVI = .99, Inter-rater reliability = 1.0) และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (CVI = .99, Cronbach's alpha coefficient = .90) ประเมินความรู้ของผู้เรียนก่อนและภายหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired t-test

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ($M = 7.01$, $SD = 1.14$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($M = 5.12$, $SD = 1.77$, $t = -10.153$, $p < .001$) โดยนักศึกษาทั้งหมดผ่านการประเมินทักษะทางคลินิกแบบมีโครงสร้างเชิงวัตถุประสงค์ และมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับมาก ($M = 4.37$, $SD = 0.62$)

ข้อเสนอแนะ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก และความพึงพอใจของนักศึกษา เป็นการสะท้อนความต้องการการเพิ่มกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันมากขึ้น ดังนั้นจึงควรนำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นอีกช่องทางเลือกหนึ่งเพื่อนำไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาทฤษฎีและวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาล

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 358-372

คำสำคัญ การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน การใส่ท่อระบายทรวงอก ความรู้ ทักษะปฏิบัติการพยาบาล ความพึงพอใจ นักศึกษาพยาบาล

วันที่ได้รับ 27 ก.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 12 พ.ย. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 13 พ.ย. 66

¹ ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น E-mail: sukuman@kku.ac.th

⁴ อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁵ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Effects of Game-Based Learning in Caring for Patients with Intercostal Drainage on Knowledge, Practical Skills, and Satisfaction in Nursing Students¹

Parichat Wonggom Ph.D. (Nursing)² Busaba Somjaivong Ph.D. (Nursing)²
Sukuman Homvisetvongsa Ph.D. (Nursing)³ Wiphawadee Potisopha Ph.D. (Nursing)⁴
Orawee Changrueang M.N.S (Adult Nursing)⁴ Wasana Ruaisungnoen Ph.D. (Nursing)⁵
Donwiwat Saensom Ph.D. (Public Health)² Maliwan Silarat Ph.D. (Nursing)²
Nonglak Methakanjanasak Ph.D. (Nursing)²

Extended Abstract

Introduction In the 21st century, the pedagogy of teaching and learning has transitioned towards self-directed learning, aiming to motivate learners while enhancing the link between theoretical knowledge, and clinical practice skills. Gamification, known as game-based learning, is increasingly emerging as a strategy to complement simulation-based approaches. Proficiency in caring for patients with intercostal drainage is vital for both life-saving and acute care, highlighting the need for effective teaching, and learning methodologies.

Objectives This study aimed to examine the effect of game-based learning on knowledge and skills related to caring for patients undergoing thoracic drainage, and satisfaction with game-based learning in nursing students.

Design This research employed a one-group pretest-posttest quasi-experimental design, using cognitive constructivism, and game-based learning as the research framework.

Method A total of 108 third-year nursing students voluntarily participated in a one-month game-based computer-assisted learning program titled “Fun Games: Awakening ICD Knowledge.” The research instruments included a knowledge questionnaire (CVI = .99, KR-20 = .70), an objective structured clinical examination (OSCE) (CVI = .99, Inter-rater reliability = 1.0), and a questionnaire on satisfaction with game-based learning (CVI = .99, Cronbach’s alpha coefficient = .90). Data were analyzed using descriptive statistics and Paired t-tests.

Results After the game-based learning, knowledge scores (M = 7.01, SD = 1.14) were significantly higher than pre-test scores (M = 5.12, SD = 1.77, $t = -10.153$, $p < .001$). All nursing students successfully passed the OSCE examination. Overall satisfaction with game-based learning was at a high level (M = 4.37, SD = 0.62).

Recommendation Game-based learning facilitates nursing students in acquiring knowledge and skills related to caring for patients with intercostal drainage, and their satisfaction reflects the need for an enhanced strategic pedagogical approach that aligns with current educational trends. It is recommended to further utilize and develop this learning method as an integrated approach to bridge theoretical knowledge with nursing practice courses.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 358-372

Keywords game-based learning/ intercostal drainage/ knowledge/ nursing practice skills/ satisfaction/ nursing students

Received 27 September 2023, Revised 12 November 2023, Accepted 13 November 2023

¹ This research was supported by Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

² Assistant Professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

³ Corresponding author, Lecturer, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand E-mail: sukuman@kku.ac.th

⁴ Lecturer, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

⁵ Associate Professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ตามกระบวนการเรียนรู้กระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านสื่อ หรือกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอนมีบทบาทในการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานความแตกต่างของผู้เรียน อีกทั้งมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาบูรณาการเข้ากับกระบวนการเรียนการสอน มีการใช้สื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ และสามารถประเมินความก้าวหน้าของผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ปัจจุบันมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถนำเสนอบทเรียนที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้โดยสามารถเลือกบทเรียนหรือช่วงเวลาเรียนได้ตลอดเวลา สามารถทบทวน หรือเรียนซ้ำได้เท่าที่ต้องการจนกว่าจะเข้าใจในบทเรียน¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทเรียนที่เป็นความรู้เฉพาะทางการพยาบาล มีความจำเป็นต้องทำความเข้าใจในเนื้อหา และขั้นตอนก่อนการลงมือฝึกปฏิบัติการพยาบาล

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (game-based learning) เป็นกระบวนการสอนโดยใช้สื่อการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยการเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่สร้างสรรค์และน่าสนใจในรูปแบบของเกม มีเป้าหมายในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีจุดเด่นอยู่ที่ผู้สอนสามารถวัดและประเมินผลด้านความรู้ หรือทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ทันที² โดยประเมินจากการรายงานผล การเล่นเกมผ่านระบบการบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้ และเกิดการเรียนรู้จากความผิดพลาดของการฝึกปฏิบัติในเกม ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองที่มีความปลอดภัย

ประหยัด และทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมทั้งเจตคติที่ดีต่อรายวิชา³ และการใช้เกมยังเป็นลักษณะการเรียนรู้แบบเรียนซ้ำ ๆ ทำให้ผู้เรียนจัดเก็บความรู้ไว้ได้ยาวนานกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบบรรยายเพียงครั้งเดียว

การเรียนรู้ผ่านเกมสามารถใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเกมเหมาะสมกับการเรียนการสอนในหัวข้อที่มีเนื้อหาซับซ้อนและมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่ค้นพบเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ สามารถนำความรู้ที่ได้กลับมาใช้ใหม่ในครั้งต่อไป การใช้เกมช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนาน สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อรายวิชาหรือวิชาชีพได้⁴ การใช้เกมในรูปแบบสถานการณ์จำลอง ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่ไม่สามารถทำได้จริง โดยผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้มากเท่าที่ต้องการจนเกิดความมั่นใจและความชำนาญ อาจช่วยลดโอกาสเกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงได้ นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านเกมยังกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เนื่องจากเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับความชื่นชอบตามช่วงวัย และส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้นได้

การใส่ท่อระบายทรวงอก หรือ Intercostal drainage (ICD) เป็นการใส่ท่อเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดเพื่อระบายอากาศ ลม น้ำ เลือด หรือหนอง ที่ค้างอยู่ด้านในออกสู่ภายนอก เพื่อรักษาพยาธิสภาพของช่องเยื่อหุ้มปอด ถือเป็นหัตถการพื้นฐานที่สำคัญเนื่องจากสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในช่องเยื่อหุ้มปอดได้ นอกจากนี้หัตถการดังกล่าว รวมถึงการดูแลระบบระบายทรวงอก หากปฏิบัติไม่ถูกวิธีอาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ ดังนั้นผู้เรียนจึง

มีความจำเป็นที่ต้องการความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลผู้ป่วยด้วยความมั่นใจและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อน ขณะ และหลังการใส่ท่อระบายทรวงอก จึงจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสอนและการเรียนรู้ที่เหมาะสม

การจัดการเรียนการสอนเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในอดีตที่ผ่านมา ใช้วิธีการบรรยายสอดแทรกในเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจ และกำหนดเป็นกิจกรรมการฝึกปฏิบัติในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 1 และ 2 โดยจัดให้เป็นหัวข้อหนึ่งในกิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการขึ้นฝึกปฏิบัติในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 2 ซึ่งผู้สอนจะสรุปเนื้อหาความรู้ เป็นคลิปวิดีโอให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ก่อนเข้ามาฝึกปฏิบัติการต่อระบบระบายทรวงอกแบบต่าง ๆ และฝึกการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกในห้องปฏิบัติการทางการพยาบาล ซึ่งการจัดเรียนการสอนดังกล่าว ผู้เรียนสะท้อนว่าลักษณะของสื่อการสอนมีความน่าสนใจน้อย จำเนื้อหาไม่ได้ ทำให้ขาดความพร้อมและขาดความมั่นใจในการนำไปฝึกปฏิบัติจริง และเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย นักศึกษาบางกลุ่มมีโอกาสนในการฝึกประสบการณ์การต่อระบบระบายทรวงอกค่อนข้างน้อย ทำให้ยังไม่เป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและครบถ้วน มีความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงที่หอผู้ป่วย

นอกจากนี้ จากการสำรวจนาร่องเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้เกม ICD ในนักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 คน เกี่ยวกับการประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก และความต้องการนวัตกรรมในการ

เรียนรู้เกี่ยวกับ ICD โดยเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 27 คน (ร้อยละ 90.0) และนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 3 คน (ร้อยละ 10.0) ในการเรียนรู้เกี่ยวกับ ICD มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางในด้านความมั่นใจ ความรู้และความเข้าใจวิธีการต่อระบบระบายทรวงอก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งมีประสบการณ์ค่อนข้างน้อยในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ และประเด็นความต้องการนวัตกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก โดยผู้เรียนมีความคิดเห็นว่า การมีสื่อการสอนที่เป็นภาพแอนิเมชัน มีข้อความและใช้เสียงที่น่าสนใจ สอดแทรกขั้นตอนการปฏิบัติการต่อระบบระบายทรวงอก ในรูปแบบของเกมจะทำให้ นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย กระตุ้นให้เกิดความสนใจ และเห็นว่าหากมีสื่อช่วยสอนในเรื่องการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน จะทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจ และมีความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติมากขึ้น รวมทั้งหากมีสื่อการเรียนรู้รูปแบบ game-based learning ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาจะสามารถเพิ่มความมั่นใจให้คุณภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกได้

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าเทคนิคการสอนและสื่อการสอนในรูปแบบเดิม อาจไม่สามารถกระตุ้นหรือส่งเสริมการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายของรายวิชา นักศึกษาขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนสอนในยุคปัจจุบันและเป็นการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่อง “เกมสนุก ปลูกความรู้ ICD” ขึ้น เพื่อศึกษา

*ผลของการจัดการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออกโดยใช้เกมเป็นฐาน
ต่อความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล*

ผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้ ทักษะ ปฏิบัติการพยาบาลและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออก ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้ของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออก
2. เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อทักษะปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในการต่อระบบระบายทางออก
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออก

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนความรู้หลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออกสูงกว่าก่อนการเรียนรู้

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (game-based approach in teaching research)⁵ ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (cognitive constructivism)⁶ เป็นกรอบแนวคิด โดยทบทวนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานจาก Piaget⁶ ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้

และการสร้างองค์ความรู้เป็นกระบวนการภายในของบุคคล โดยอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนนำเอาประสบการณ์ใหม่หรือความรู้ใหม่ มาผนวกรวมกับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม โดยมีหลักการสร้างการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมและ 4) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ จนได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อในกระบวนการสร้างการเรียนรู้กล่าวคือ การเรียนรู้เกิดจากการสร้างความรู้ใหม่จากการแปลความหมายของประสบการณ์ผู้เรียนจึงมีความสำคัญในฐานะผู้สร้างความรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดการการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และใช้เกมเป็นฐานในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจใหม่ที่เฉพาะในแต่ละบุคคล

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศของความท้าทายและสนุกสนานผ่านเทคโนโลยี โดยนำเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ มีความเกี่ยวข้องหรือมีการสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรวมอยู่ด้วย และมีลักษณะเป็นดิจิทัลมีเดีย (digital media)⁵ โดยใช้เกมเป็นสื่อ (gamification) เป็นสิ่งที่ป้อนเข้า (input) สู่กระบวนการเรียนรู้ (process) ทั้งการถ่ายทอดเนื้อหาสาระการเรียน (instructional content) ผ่านตัวหนังสือที่อ่าน (texts) เสียงกระตุ้น (sound) และภาพเคลื่อนไหว (animation) ที่ใช้เป็นสื่อและใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในองค์ประกอบของเกม (game characteristics) ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่เรียนรู้ เช่น สะสมแต้มคะแนน (pretest and posttest) คำชื่นชม ใบเกียรติบัตร (certificates) เป็นการลดจุดอ่อน

ของกิจกรรมการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ที่ผู้เรียนรู้สึกเบื่อ ขาดแรงจูงใจ จดจำเนื้อหาได้ยาก องค์ประกอบของ เกมที่นำมาใช้ ทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน กระตุ้น ความอยากรู้อยากทราบบ้างคำตอบ ต้องการเอาชนะ ซึ่งการออกแบบเกมที่ดีจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ได้⁹ ซึ่งเป็นผลของกระบวนการคิดรู้จัก การได้รับข้อมูลหรือเนื้อหาในการเล่นเกมนั้น ๆ (game cycle) ตามที่ต้องการ ทำให้ผู้เรียนเลือกคิด แยกแยะ จดจำ (user judgment) นำไปสู่การเลือกวิธีและปฏิบัติ ขั้นตอนที่ถูกต้อง (user behavior) จากการสะท้อนผล ในเกม (system feedback) จนเกิดเป็นผลการเรียนรู้ (learning outcomes) โดยนำสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ มาจัดเก็บเป็นความจำระยะยาวเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ต่อไป (internal mental information processing)

ในการวิจัยครั้งนี้มีการออกแบบการเรียนรู้ การต่อระบบระบายทรวงอกในการใช้ภาพเคลื่อนไหว อธิบายกระบวนการ (process) ในการต่อระบบระบาย ทรวงอกจากเกมต่อ ICD จนเกิดการเรียนรู้ มีความรู้

และทักษะในการต่อระบบระบายทรวงอกแบบต่าง ๆ โดยผ่านการเล่นเกม ICD จากคำเฉลย (instructional content) จากคำชี้แนะ ค่ะแนในการเล่นเกม (game characteristics) ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ลงมือค้นคว้า ประสบการณ์ของตนเองจากการใช้แอนิเมชันคล้าย อุปกรณ์จริงให้ทดลองต่อระบบระบายทรวงอกเป็น สื่อกลาง ผู้เรียนฝึกทำซ้ำ ๆ จนเกิดการเรียนรู้แก้ปัญหา ด้วยตนเอง มีตนเองเป็นศูนย์กลางและได้รับประสบการณ์ จากสิ่งแวดล้อมแปลกใหม่ที่เกมสร้างขึ้น ช่วยให้ผู้เรียน ได้สร้างองค์ความรู้ของตนเองผ่านกระบวนการภายใน ดิจิทัลเกม¹⁰ นอกจากนี้การออกแบบให้มีการมอบ เกียรติบัตรให้ผู้เรียนที่สอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ยังเป็นการสร้างเป้าหมายและแรงจูงใจของผู้เรียน ในการใช้งานเกมเพื่อเพิ่มพูนความรู้มากยิ่งขึ้นนำไป สู่ผลผลิต (output) คือ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และความพึงพอใจในการเรียนรู้ (satisfaction) ดัง Figure 1

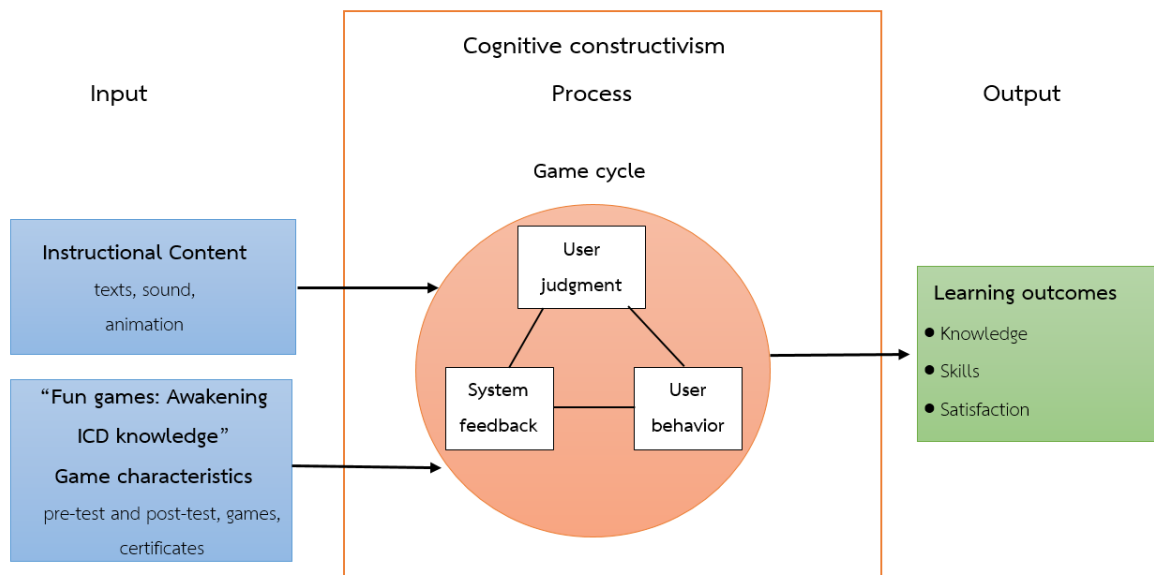


Figure 1 Conceptual framework of the study

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่ม
วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one- group, pretest-
posttest quasi-experimental design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3
ของสถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่งทางภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3
ของสถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่งทางภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ลงทะเบียนรายวิชา ปฏิบัติ
การพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปี
การศึกษา 2566 จำนวน 108 คน

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง เกมสนุก ปลูกความรู้ ICD

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง “เกมสนุก
ปลูกความรู้ ICD” เป็นสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใน
โปรแกรมประยุกต์ที่ถูกเขียนขึ้นมาให้ดำเนินการบน
เว็บไซต์ สามารถเปิดใช้ในระบบบริการโดยตรง (web-
application platform) การใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
สามารถใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก อุปกรณ์
พกพาแบบเคลื่อนที่ (Tablet) หรือโทรศัพท์มือถือ
สำหรับผู้เข้าใช้งานครั้งแรกต้องลงทะเบียนการใช้งาน
โดยในสื่อคอมพิวเตอร์นี้จะมีคำแนะนำขั้นตอนการ
ใช้งาน เนื้อหาประกอบด้วย 3 ส่วน 1) แบบทดสอบ
ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบาย
ทรวงอกก่อนและหลังเรียน 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่
ใส่ท่อระบายทรวงอก และ 3) เกมการต่อ ICD

เนื้อหาของเกมถูกพัฒนาโดยผู้วิจัยจากการ
ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ

ของแผ่นป้ายที่เขียนเรียงเรียงฉากหรือเรื่องราวที่จะ
ถ่ายทำ (storyboard) โดยใช้โปรแกรมแคนวา (canva)
หลังจากนั้นนำไปพัฒนาโดยโปรแกรมเมอร์ในรูปแบบ
web-application platform และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
ของผู้วิจัยก่อนนำไปทดลองใช้

การใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) การทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการพยาบาล
ผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกก่อนเรียน มีวัตถุประสงค์
เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับท่อระบาย
ทรวงอก จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ
จำนวน 4 ตัวเลือก ให้เวลาในการทำ 10 นาที โดยมี
เนื้อหาครอบคลุมข้อบ่งชี้ การต่อระบบระบายทรวงอก
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการดูแลก่อน ขณะ
และหลังการถอดท่อระบายทรวงอก

2) การเรียนรู้เนื้อหาการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่
ท่อระบายทรวงอก มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายเนื้อหา
เกี่ยวกับท่อระบายทรวงอก เป็นการทวนสนุกปลูกความรู้
ICD ซึ่งเป็นวิดีโอภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวพร้อมเสียง
บรรยาย ความยาวประมาณ 18.38 นาที เนื้อหา
ครอบคลุมความหมาย ประเภทของท่อระบายทรวงอก
การเตรียมอุปกรณ์และการต่อระบบระบายทรวงอก
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการจัดการ การดูแล
ก่อน ขณะ และหลังการใส่ท่อระบายทรวงอก

3) เกมสนุกปลูกความรู้ ICD มีวัตถุประสงค์
เพื่อให้สามารถปฏิบัติการในการต่อระบบระบาย
ทรวงอกได้อย่างถูกต้อง โดยผู้เรียนจะเรียนรู้และฝึก
ปฏิบัติการในการต่อระบบระบายทรวงอกโดยผ่าน
เกมสนุกปลูกความรู้ ICD ซึ่งจะเป็นการฝึกต่อระบบ
ระบายทรวงอกทั้ง 3 แบบ โดยมีเงื่อนไข คือ ผู้เรียน
ต้องเลือกอุปกรณ์และต่อ ICD ให้ถูกต้องทั้ง 3 แบบ
จึงจะสามารถไปสู่เนื้อหาถัดไป

4) การทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกหลังเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนสามารถฝึกต่อระบบระบายทรวงอกและทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยไม่มีการจำกัดจำนวนครั้งของการใช้งาน เมื่อผู้เรียนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เตรียมและต่อระบบระบายทรวงอกถูกต้องทั้ง 3 แบบ

และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนมากกว่า 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน จะได้รับเกียรติบัตรจากการเรียนรู้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ หากไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนรู้และทำแบบทดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถเล่นเกมเพียงอย่างเดียวได้แต่หากไม่ได้ทำแบบทดสอบหรือไม่ผ่านเกณฑ์ จะไม่ได้รับเกียรติบัตรจากการใช้งานสื่อการเรียนรู้ในครั้งนี้ ดัง Figure 2



Figure 2 Examples of screenshots fun games, awakening ICD knowledge web-application

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พัฒนาโดยผู้วิจัย มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ และเกรดเฉลี่ย (Grade point average, GPA)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากบททบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ของการใส่ท่อระบายทรวงอก ชนิดของการต่อระบบระบายทรวงอก ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก เป็นคำถามแบบเลือกตอบ มีคำตอบเป็นตัวเลือก 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน คะแนนรวมตั้งแต่ 0-10 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการต่อระบบระบายทรวงอก โดยใช้ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) พัฒนาโดยผู้วิจัย เป็นแบบประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย การเตรียมอุปกรณ์ จำนวน 1 ข้อ การต่อระบบระบายทรวงอก จำนวน 3 ข้อ และเทคนิคปราศจากเชื้อในการเตรียมและต่อระบบระบายทรวงอก จำนวน 1 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน หากปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วนทุกขั้นตอน ได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน จะได้รับการประเมินผ่าน คือ 1 คะแนน หากปฏิบัติไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอนจะได้รับการประเมินไม่ผ่าน คือ 0 คะแนน ประเมินโดยอาจารย์ประจำฐานในวันที่ยังดำเนินการทดสอบ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสาร บทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ด้านการตกแต่ง ด้านการใช้งานและความพึงพอใจโดยรวม ลักษณะการตอบเป็นแบบ likert scale 5 ระดับ เรียงจากระดับความพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) ถึงระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) คะแนนรวม 20-100 คะแนน การแปลผลนำค่าคะแนนรวมหารด้วยจำนวนข้อ ได้เป็นค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49 คะแนน) ระดับน้อย (1.50-2.49 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.50-3.49 คะแนน) ระดับมาก (3.50-4.49 คะแนน) และระดับมากที่สุด (4.50-5.00 คะแนน)¹¹

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่อง “เกมสนุก ปลุกความรู้ ICD” และเครื่องมือทั้ง 4 ส่วน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนและมีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้ วิเคราะห์ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ .99

2) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1) นำเครื่องมือส่วนที่ 2 และส่วนที่ 4 ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR) ใช้สูตร KR-20 ได้ค่า

ความเชื่อมั่นเท่ากับ .70 สำหรับส่วนที่ 2 และค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .90 สำหรับส่วนที่ 4

2.2) นำเครื่องมือส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานของรายวิชาไปทดลองใช้ ก่อนใช้ในการประเมิน OSCE ของรายวิชาจริงในปีการศึกษา 2564 และ 2565 มีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater reliability) เท่ากับ 1.0 โดยในการศึกษาครั้งนี้ อาจารย์ผู้ประเมินเป็นอาจารย์ประจำฐาน ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้แบบประเมินจำนวน 1 ท่าน เช่นเดียวกับในปีการศึกษา 2564 และ 2565

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบยกเว้นการพิจารณาจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662145 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2566 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการเก็บข้อมูล และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการขอคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุตัวบุคคลและข้อมูลจะไม่ถูกนำไปใช้ในกรณีใด ๆ นอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยพบนักศึกษาและอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อนักศึกษายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แนะนำการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกแบบออนไลน์ (pre-test) ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

2. อธิบายวิธีการใช้สื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง “เกมสนุก ปลุกความรู้ ICD” ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้เนื้อหาการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกผ่านสื่อ E-learning ของรายวิชาประกอบด้วย Power point, Clip VDO และเอกสารประกอบการสอน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

3. ทดลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเป็นระยะเวลา 1 เดือน นักศึกษาสามารถเข้าเรียนรู้ตามวัน และเวลาที่สะดวก โดยมีการบันทึกจำนวนครั้งของการเข้ามาใช้สื่อการเรียนรู้

4. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 2 นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมการประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ OSCE จำนวน 5 สถานี สถานีละ 8 นาที ประกอบด้วย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การประเมินทางระบบประสาท การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก และการต่อระบบระบายทรวงอก ที่ห้องปฏิบัติการพยาบาล โดยในฐานการฝึกต่อระบบระบายทรวงอกในสถานการณ์จำลอง ใช้ระยะเวลาประจำฐาน จำนวน 8 นาที ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วมเพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

5. ชี้แจงการตอบแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกแบบออนไลน์ (post-test) และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน แบบออนไลน์ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window version 28.0 (statistical package for the social science)¹² ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่ามีการแจกแจงปกติ ($p > .05$) และใช้สถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน นำคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาลและคะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 2 และยินดีเข้าร่วมงานวิจัย และเข้าร่วมการประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) จำนวนทั้งหมด 136 คน ทั้งนี้มีนักศึกษาตอบแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 80.88 พบว่ามีข้อมูลไม่ครบ (missing data) จำนวน 2 ราย ดังนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 108 ราย นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 100 คน (ร้อยละ 92.59) มีอายุระหว่าง 19-22 ปี ($M = 20.75$, $SD = 1.29$) ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) 2.21-3.96 ($M = 3.24$, $SD = 0.32$)

ผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออก

1. ด้านความรู้

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ($M = 7.02$, $SD = 1.14$, $\max = 8$, $\min = 3$) สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ ($M = 5.12$, $SD = 1.77$, $\max = 8$, $\min = 0$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ผ่านเกมโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.153$, $p < .001$)

2. ด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล

เนื่องจากการประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลมีการประเมินเฉพาะภายหลังเรียน ผลการประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ OSCE นักศึกษาทั้งหมดสอบผ่านได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยสามารถเตรียมอุปกรณ์และการต่อขวด ICD ได้ถูกต้องและครบถ้วนทุกขั้นตอน

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ($M = 4.37$, $SD = 0.62$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการใช้งาน ($M = 4.48$, $SD = 0.65$) ด้านการออกแบบตกแต่ง ($M = 4.44$, $SD = 0.61$) และด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ($M = 4.31$, $SD = 0.69$)

ด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน พบว่า ร้อยละ 87.45 ของนักศึกษาพยาบาล

มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (มากกว่าร้อยละ 90) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในเรื่อง 1) สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ 2) เมื่อใช้งานสื่อการเรียนรู้แล้วเกิดความเข้าใจได้ง่าย และ 3) สามารถ

นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ 1) การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน และ 2) ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าเว็บไซต์ (Table 1)

Table 1 Students' satisfactions on game-based learning (n=108)

Items	Satisfaction		
	M (SD)	%	levels
Theme designing			
1. Designs are simple, modern, and attractive.	4.33 (0.73)	86.55	High
2. The application is user-friendly.	4.31 (0.71)	86.18	High
3. The theme and colors are appropriate.	4.42 (0.70)	88.36	High
4. Menu functions are easy to use.	4.34 (0.78)	86.73	High
5. Background and font colors are suitable for reading.	4.51 (0.63)	90.18	Highest
6. Font size and font style are readable and nice to read.	4.55 (0.58)	91.09	Highest
7. Images of instruction are realistic and well-matched with the content.	4.53 (0.66)	90.55	Highest
Overall	4.31 (0.69)	86.20	High
Game features			
1. The media animations are high resolution.	4.41 (0.69)	88.18	High
2. The pictures in the media are fit to the instructional materials.	4.50 (0.69)	90.00	Highest
3. The text format used in the materials is easy to read and understand.	4.53 (0.59)	90.55	Highest
4. Game-based content is creative.	4.55 (0.61)	91.09	Highest
Overall	4.44 (0.61)	88.80	High
Usability			
1. The learning materials are suitable for the learners.	4.62 (0.57)	92.36	Highest
2. Using the learning materials can increase understanding.	4.58 (0.55)	91.64	Highest
3. This game is useful as a learning materials.	4.62 (0.56)	92.36	Highest
4. This game helps to apply knowledge to practice.	4.58 (0.65)	91.64	Highest
5. The game loading time is appropriate.	4.50 (0.65)	90.00	Highest
6. Duration of use of the materials is appropriate.	4.56 (0.58)	91.27	Highest
Overall	4.48 (0.65)	89.60	High
Overall satisfactions	4.37 (0.62)	87.45	High

การอภิปรายผล

ผลศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษามีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกเพิ่มมากขึ้นภายหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับเป้าหมายของการใช้เกมเป็นฐานที่มีคุณลักษณะของการช่วยให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ผ่านเกม เกิดความสนใจในสาระของความรู้โดยมีความสนุกสนาน และสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี เกมสามารถเรียนรู้ซ้ำเพื่อเพิ่มความชำนาญ มีความสะดวกในการเข้าใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่เอื้อให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อการสอนได้ทุกที่และทุกเวลา กระบวนการดังกล่าวเป็นไปตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (game-based approach in teaching research)⁵ ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (cognitive constructivism)⁶ ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือการที่ผู้เรียนได้ลงมือค้นคว้าประสบการณ์ของตนเอง และสร้างความรู้ของตนเองด้วยตนเอง และสามารถยืนยันเพิ่มเติมจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะ ที่พบว่าการใช้เกมเป็นฐานมีส่วนช่วยให้ระดับคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³

โดยส่วนใหญ่แล้ว เกมมักถูกนำไปใช้ในด้านพุทธิพิสัย ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกมสามารถช่วยพัฒนาทักษะ โดยเฉพาะการจดจำขั้นตอน โดยพบว่านักศึกษาพยาบาลทั้งหมดสามารถสอบผ่านการสอบ OSCE ที่ครอบคลุมทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการต่อระบบระบายทรวงอก ทั้งนี้เนื่องจากเกมต่อระบบระบาย ICD ในรูปแบบสถานการณ์จำลอง ช่วยให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกทักษะได้มากเท่าที่ต้องการ จน

เกิดความชำนาญและสามารถต่อระบบได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธัญภัทร์ ศรีเนธิยวสิน¹⁴ ที่พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้นหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เกมสามารถเพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ นอกจากนี้จากการศึกษาของดลธรัตน์ จุฑะมณีโรจน์¹⁵ ที่พบว่าการใช้การเรียนการสอนใช้เกมในเว็บแอปพลิเคชัน สามารถส่งเสริมการตัดสินใจเนื่องจากผู้เรียนสามารถตัดสินใจภายใต้สถานการณ์จำลองได้ดียิ่งขึ้น และสามารถเข้าไปทดลองจนเกิดความมั่นใจและความชำนาญได้ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าการใช้เกมเป็นฐานสามารถเพิ่มทักษะการปฏิบัติแก่ผู้เรียนได้ดีขึ้น

นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกในระดับมาก ทั้งในภาพรวมและรายด้านของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในการเรียนการสอนในรายวิชาในระดับมาก เนื่องจากการใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงบรรยายประกอบ จะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจและสามารถฝึกปฏิบัติได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เกมการฝึกต่อระบบระบายทรวงอก ผู้เรียนสามารถทบทวนการฝึกปฏิบัติได้มากเท่าที่ต้องการ จนรู้สึกถึงความชำนาญในขั้นตอนการต่อระบบระบายทรวงอกในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากขึ้น โดยผู้เรียนสะท้อนว่าสื่อช่วยสอนมีความสวยงาม ระบบการใช้งานสามารถเข้าถึงได้ง่าย เนื้อหามีความทันสมัยและทำให้เข้าใจง่ายต่อการเรียนรู้ ช่วยให้มองเห็นภาพและเข้าใจการต่อระบบระบายทรวงอกชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรี สกุลพราหมณ์ และพิชชาดา ประสิทธิ์โชค¹⁶ ที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดต่อการใช้เว็บแอปพลิเคชันในการเรียนการสอน ทั้งในด้านความชัดเจน ใช้งานง่าย และความสวยงามและคมชัดของเกมทำให้ผู้เรียนเกิดความน่าสนใจและส่งผล

ต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความต้องการของผู้เรียนในรูปแบบการสอนที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ควรมีการศึกษาในสองกลุ่มเปรียบเทียบหรือมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน นอกจากนี้การศึกษานี้ยังขาดการนำเสนอข้อมูลการเข้าใช้งานสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรมีการวิเคราะห์จำนวนครั้งของการเล่นเกมและระยะเวลาของการใช้งาน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

ในส่วนของการประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลในการต่อระบบระบายทรวงอกมีการนำเสนอผลการสอบผ่านโดยภาพรวม จึงควรมีการนำเสนอคะแนนทักษะในแต่ละข้อ เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนและผู้สอนในการเน้นย้ำเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่ผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำเสนอผลการศึกษาเพื่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในการสัมมนาวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาฝึกปฏิบัติในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

2. ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามเพื่อให้สื่อการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรเพิ่มเอกสารประกอบการใช้งานควบคู่ไปกับการใช้เกม รวมทั้งการปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันเรื่อง เกมสนุก ปลูกความรู้ ICD ให้มีความเสถียรต่อการใช้งานเป็นระยะ และมีการปรับ

เนื้อหาและความน่าสนใจให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้มีสื่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และเอื้อประโยชน์สูงสุดให้กับผู้เรียน

3. ควรมีการขยายการศึกษาในหัวข้ออื่นที่มีเนื้อหาซับซ้อน เช่น การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค และควรมีการศึกษาการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาวิธีการและรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ และมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเปรียบเทียบกับจัดการเรียนการสอนรูปแบบเดิม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัย และขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

References

1. Chevalère J, Cazenave L, Berthon M, Martinez R, Mazenod V, Borion MC, Pailler D, Rocher N, Cadet R, Lenne C, Maionchi-Pino N, Huguet P. Computer-assisted instruction versus inquiry-based learning: The importance of working memory capacity. PLoS One. 2021 Nov 9;16(11):e0259664. doi.org/10.1371/journal.pone.0259664
2. Fuster-Guilló A, Pertegal-Felices ML, Jimeno-Morenilla A, Azorín-López J, Rico-Soliveres ML, Restrepo-Calle F. Evaluating impact on motivation and academic performance of a game-based learning experience using kahoot. Front Psychol 2019;10:2843. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02843
3. Shorey S, Ng ED. The use of virtual reality simulation among nursing students and registered nurses: A systematic review. Nurse Educ Today 2021;98:104662. doi:10.1016/j.nedt.2020.104662. doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104662

**ผลของการจัดการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทางออกโดยใช้เกมเป็นฐาน
ต่อความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล**

4. Binbai S, Thanamai S. Computer games with learning in digital age. Technical Education Journal KMUTNB [Internet]. 2014 Jan– June [cited 2023 Sep. 23];5(1): 177–82. Available from: <https://ojs.kmutnb.ac.th/index.php/jote/article/view/3205/2502>. (in Thai).
5. All A, Castellar EP, Van Looy J. Towards a conceptual framework for assessing the effectiveness of digital game-based learning. Comput Educ 2015;1(88): 29–37. doi.org/10.1016/j.compedu.2015.04.012
6. Piaget J. The Psychology of Intelligence. 2nd ed. London: Routledge; 2001
7. Amineh RJ, Asl HD. Review of constructivism and social constructivism. Journal of Social Sciences, Literature and Languages [Internet]. 2015 April. 30 [cited 2023 Sep. 23];1(1):9–16. Available from: <https://kku.world/ns4sa>.
8. Tavares N. The use and impact of game-based learning on the learning experience and knowledge retention of nursing undergraduate students: A systematic literature review. Nurse Educ Today 2022; 27:105484. doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105484
9. Chaeye K, Thammajinda O–A. Effects of enjoyable obstetrics online game on knowledge and satisfaction of learners. J NAT North [Internet]. 2020 Jun. 30 [cited 2023 Sep. 23]; 26(1):54–65. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnorthnurse/article/view/238584>. (in Thai).
10. Anankittikul A, Phungphae P. Digital games-based learning in teaching social studies. Journal of Education, Silpakorn University [Internet]. 2022 Jan–Jun [cited 2023 Sep. 23]; 20(1):104–16. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/241978/173432>. (in Thai).
11. Srisaard B. Statistic for research. 5thed. Bangkok: Surivittayasarn; 2014. (in Thai).
12. Khon Kaen University. SPSS statistics for windows, stata relestata10. [Internet]. [cited 2023 Sep 23]. Available from: https://digital.kku.ac.th/?page_id=641.
13. Thongpradab J, Lohacheewa S, Preeyanon L. Effects of Game-Based Learning on Nursing Students' Knowledge of English Psychiatry Terminology. JTNMC [Internet]. 2022 Dec. 3 [cited 2023 Sep. 23];37(04):111–24. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/257405>. (in Thai).
14. Srinathiyawasin T. Teaching and learning method through game-based activity towards the achievement of student. JMPR [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep. 23]; 7(3): 40–55. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Palisueksabuddhaghosa/article/view/253003>. (in Thai).
15. Jutamaneeroj D, Songkarm M. Development of web application using decision based learning to enhance pre-clinic medical students evaluate reasoning. JETC [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep. 23];5(14): 36–46. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/253096/172550>. (in Thai).
16. Sakulprahmne S, Prasittichok P. Development of a game application for team-based learning to enhance 21st century skills of undergraduate students. JIL 2022;33(1): 1–10. Available from: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil/article/download/255946/174833/963961>. (in Thai).

ประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว¹

อุกฤษฏ์ ปลั่งกลาง, พย.บ²

เยาวรัตน์ มัชฌิม, ประ.ด³

บวรลักษณ์ ทองทวี, ประ.ด⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย แม้ว่าแนวทางการรักษาในปัจจุบันสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้นได้ ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง โดยต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ จากโรคนี้ไปจนวาระสุดท้ายของชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในมิติด้านการเกิดอาการ ความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และอาการโดยรวม

การออกแบบวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์เป็นกรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาและติดตามอาการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตบริการสุขภาพที่ 9 จำนวน 264 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) มีอายุมากกว่า 18 ปี 2) มีระดับสมรรถภาพการทำงานของหัวใจตามเกณฑ์ของ New York Heart Association อยู่ใน functional class 2, 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (MSAS-HF) ค่าความเชื่อมั่น มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของเครื่องมือทั้งชุด เท่ากับ .83 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์อาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยขณะทำการศึกษามากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.80) อายุตั้งแต่ 27 ปี ถึง 92 ปี เฉลี่ยอายุ 66.71 ปี (SD = 11.76) อาการที่สำรวจได้ทั้งสิ้น 30 อาการ จาก 32 อาการ อาการที่พบมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ (ร้อยละ 71.21) รองลงมาคือ อาการหายใจไม่อิ่ม หายใจตื่น (ร้อยละ 70.83) อาการไอ (ร้อยละ 64.77) อาการอ่อนเพลียไม่มีแรง (ร้อยละ 61.36) และอาการนอนหลับยาก (ร้อยละ 53.79) อาการที่ไม่พบการรายงาน คือ อาการปัญหาทางเพศ และอาการอาเจียน ผู้ป่วยแต่ละรายประสบกับอาการตั้งแต่ 3 อาการ ถึง 20 อาการ จำนวนรวมอาการส่วนใหญ่คือ 9 อาการต่อคน (SD = 2.46) อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบเป็นอาการเดียวที่รายงานเป็นลำดับสูงสุด ในมิติด้านความรุนแรงระดับมาก (M = 3.44, SD = 0.18) มิติด้านความทุกข์ทรมานที่ระดับค่อนข้างมาก (M = 3.36, SD = 0.18)

ข้อเสนอแนะ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของประสบการณ์อาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในมิติต่าง ๆ และมีเพียงบางกลุ่มของผู้ป่วยที่ประสบหลายอาการ และมีเพียงบางอาการเท่านั้นที่เป็นปัญหากับผู้ป่วย และสามารถนำไปใช้ในการจัดกลุ่มผู้ป่วย และได้รับการจัดการอาการที่เหมาะสม นอกจากนี้ ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 373-386

คำสำคัญ ประสบการณ์อาการ ภาวะหัวใจล้มเหลว ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ แบบประเมินประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

วันที่ได้รับ 2 ต.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 19 พ.ย. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 20 พ.ย. 66

¹เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ E-mail: yaowarat.m@gmail.com

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Symptom Experiences in Patients with Heart Failure¹

Aukrit Plangklang, M.N.S.²

Yaowarat Matchim, Ph.D. (Nursing)³

Borwarnluck Thongthawee, Ph.D. (Medical Science)⁴

Extended Abstract

Introduction The prevalence of heart failure (HF) is increasing in Thailand. While current treatment approaches play a crucial role in prolonging life, patients with HF may experience worsening symptoms over time. This can lead to re-admission, along with the ongoing challenge of managing persistent and distressing symptoms throughout their lives.

Objective This study aimed to describe symptom experiences among patients with HF, including symptom occurrence, frequency, severity, distress, and overall symptom.

Design This study employed a descriptive design, adopting the Theory of Unpleasant Symptoms as its conceptual framework.

Methods Through purposive sampling, the participants included 264 patients with HF aged 18 years or older, and classified as having heart functional class II or III based on the New York Heart Association classification. Data were collected using a demographic form and the Thai version of the Memorial Symptom Assessment Scale-Heart Failure (MSAS-HF). The reliability testing of the overall MSAS-HF in this study yielded a Cronbach's alpha coefficient of .83. Descriptive statistics were used to analyze all dimensions of symptoms.

Results Over half of the participants were male (56.80%), ranging in age from 27 to 92 years, with an average age of 66.71 years (SD = 11.76). Out of the 32 total symptoms, the participants reported experiencing approximately 30 symptoms. The symptoms that were not reported included issues related to sexual interest or activity and vomiting. The most prevalent symptoms were difficulty breathing when lying flat (71.21%), shortness of breath (70.83%), cough (64.77%), lack of energy (61.36%), and difficulty sleeping (53.79%). Each patient experienced between 3 to 20 symptoms, with an average of about 9 symptoms per patient (SD = 2.46). Difficulty breathing when lying flat ranked highest across severity (M = 3.44, SD = 0.18) and distress dimensions (M = 3.36, SD = 0.18).

Recommendation This study highlights the diverse symptom dimensions experienced by patients with HF. Remarkably, only certain patient groups experienced a multitude of symptoms, and specific symptoms were identified as problematic. This information is valuable for identifying high-risk groups that may benefit from targeted symptom management. Additionally, it emphasizes the need for ongoing, thorough symptom assessments for these patients.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 373-386

Keywords symptom experiences/ heart failure/ Theory of unpleasant symptoms (TOUS)/ Memorial symptom assessment scale - Heart failure (MSAS - HF)

Received 2 October 2023, Revised 19 November 2023, Accepted 20 November 2023

¹Part of Thesis, Master's degree of Nursing Science, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand

²Graduate student, Master's degree of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand

³Corresponding author, Associate professor, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand E-mail: yaowarat.m@gmail.com

⁴Assistant professor, Faculty of Nursing, Thammasat University, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย โดยมีรายงานว่าพบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทั่วโลกประมาณ 26 ล้านคน โดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2573¹ สำหรับประเทศไทยไม่พบรายงานของภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเฉพาะ โดยรายงานรวมอยู่ในกลุ่มสถิติผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จากรายงานปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 683,215 ราย และในเขตสุขภาพที่ 9 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ พบผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง 64,551 ราย² โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง 2565 จำนวนรวมทั้งสิ้น 7,035 ราย 7,870 ราย และ 8,025 ราย ตามลำดับ³ จำนวนตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทย พบอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ถึงร้อยละ 51⁴ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ อันเนื่องมาจากภาวะเจ็บป่วยของตน เกิดภาวะการดูแลกับผู้เกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ของประเทศใช้งบประมาณจำนวนมาก⁵ ประสิทธิภาพการดูแล คือ ภาวะที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีที่เกิดขึ้นกับร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ซึ่งพบได้ในมิติของความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน⁶ ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่เป็นผลมาจากการทำงานของหัวใจที่ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ⁷ ส่งผลต่อภาวะน้ำคั่งในร่างกาย เช่น น้ำคั่งในปอดจากการไหลเวียนเลือดลดลงทำให้เกิดอาการหายใจเหนื่อย หายใจลำบาก นอนราบ

ไม่ได้ ตื่นมาเหนื่อยตอนกลางคืน และมีอาการบวมบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ยังมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถเกิดอาการทั้งจากภาวะของโรค ยาที่ได้รับการรักษา และโรคร่วม สำหรับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรายงานอาการที่เกิดขึ้นในการศึกษาจากต่างประเทศพบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรายงานที่แตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่เป็นในเรื่องของการตื่นตอนกลางคืนเนื่องจากหายใจลำบาก⁸ อาการหายใจหอบหายใจถี่⁸⁻¹⁰ อาการนอนหลับยาก⁸ อาการอ่อนเพลียไม่มีแรง⁹⁻¹⁰ สำหรับรายงานการศึกษาในประเทศไทย พบอาการแน่นหน้าอก¹¹ อาการเหนื่อยเมื่อนอนราบ¹¹ อาการหน้ามืดวิงเวียน¹¹ อาการนอนไม่หลับหรือหลับยาก¹² อาการหายใจไม่อิ่ม¹² อาการอ่อนเพลียไม่มีแรง¹² ซึ่งอาการที่รับรู้ส่วนใหญ่เป็นไปตามพยาธิสภาพของโรค และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย บุคคลจะรับรู้ถึงความผิดปกตินั้น อาจประเมินและตอบสนองต่ออาการแตกต่างกัน ดังนั้น การประเมินอาการควรประเมินมากกว่าการเกิดอาการเพียงอย่างเดียว

จากการจำแนกความแตกต่างของสมรรถภาพหัวใจ (functional class) ตาม New York Heart Association (NYHA) พบว่า การทำงานของหัวใจที่ functional class 2 ผู้ป่วยจะมีอาการที่ส่งผลต่อกิจวัตรประจำวัน และเพิ่มมากขึ้นใน functional class 3 เข้าสู่ระยะรุนแรงจนมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยสมรรถภาพหัวใจ functional class 4¹³ ดังนั้นการศึกษาประสิทธิภาพการดูแลของผู้ป่วย functional class 2 – 3 จึงมีความสำคัญที่ทำให้สามารถวางแผนควบคุมหรือจัดการอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดระยะเวลาความเสื่อม ไปจนถึงระยะที่ 4 ทั้งนี้ควรศึกษาอย่างครอบคลุมในทุกมิติทั้งการเกิดอาการ

ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน รวมไปถึงอาการโดยรวม⁷

ปัจจุบันประเทศไทยได้แบ่งเขตบริการสุขภาพออกเป็น 13 เขตบริการสุขภาพ สำหรับเขตบริการสุขภาพที่ 9 ประกอบไปด้วยจังหวัด นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบสาเหตุการเสียชีวิตลำดับแรก คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในเขตบริการสุขภาพที่ 9 รวมถึงการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่ชัดเจนถึงอาการที่พบในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยนี้ จะทำให้สามารถวางแผนการดูแลได้อย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาและติดตามอาการ ในแผนกผู้ป่วยนอก ในมิติด้านการเกิดอาการ ความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และอาการโดยรวม

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS)⁶ โดยประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ อาการ (symptom) ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (influencing) และผลจากอาการ (consequences of the symptom experience) คำว่า อาการ หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้เฉพาะตัวของบุคคลที่บ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกายและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เมื่อมีการรับรู้อาการเกิดขึ้น (symptom occurrence) อาการสามารถประเมินได้ใน 4 มิติ คือ ความถี่ (frequency) ความรุนแรง (intensity)

ความทุกข์ทรมาน (distress) และคุณลักษณะของอาการ (quality)

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยทำการศึกษาเฉพาะองค์ประกอบของอาการ (symptom) และมิได้ประเมินในมิติคุณลักษณะของอาการ (quality) เนื่องจากเป็น การศึกษาเชิงปริมาณ โดยประสบการณ์อาการ คือ การรับรู้ถึงความผิดปกติของอาการที่เกิดขึ้นกับร่างกายในการศึกษานี้ ใช้อาการเป็นตัวแปรที่ทำการศึกษาอาการในมิติของ 1) การเกิดอาการ (symptom occurrence) หมายถึง การรับรู้การผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย 32 อาการ 2) ความถี่ (frequency) หมายถึง ความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นระยะ (intermittent) หรือเป็นช่วงความยาวนาน (duration) ของอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง 3) ความรุนแรง (intensity) หมายถึง ความรุนแรง (severity) ความแรง (strength) หรือขนาด (amount of symptom) ของอาการ 4) ความทุกข์ทรมาน (distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือความลำบากของบุคคลที่เกิดจากอาการ ระดับความทุกข์ทรมานมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาและติดตามอาการ ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตบริการสุขภาพที่ 9

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาและติดตามอาการ ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตบริการสุขภาพที่ 9 เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างคือ อายุ 18 ปีขึ้นไป และมี

ระดับสมรรถภาพการทำงานของหัวใจอยู่ใน functional class 2, 3 ตามการจำแนกของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association) เนื่องจากการศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในโครงการวิจัยวิทยานิพนธ์ “เรื่อง อาการรบกวนในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง” ที่ศึกษาในเชิงความสัมพันธ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ด้วยโปรแกรม G*power¹⁴ การวิเคราะห์โดยอ้างถึงการศึกษาที่ใกล้เคียงจากงานวิจัยของ รูโอ และคณะ¹⁵ ผู้วิจัยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่ากำลังการทดสอบ เท่ากับ .90 ได้ขนาดของตัวอย่างที่ต้องการ คือ 264 ราย จากนั้นผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวของแต่ละชั้น ได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ และโรงพยาบาลสุรินทร์ โดยจำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวรายโรงพยาบาล เท่ากับ 2,722 ราย 1,432 ราย 1,235 ราย และ 510 ราย ตามลำดับ และแบ่งสัดส่วนประชากรต่อขนาดตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงพยาบาล จำนวน 122 ราย 64 ราย 55 ราย และ 23 ราย ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป คือ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นแบบเติมคำตอบ ส่วนเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ เป็นข้อความให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินประสิทธิผลการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ใช้แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale Heart Failure (MSAS-HF) ของ แซมโบสกี และคณะ¹⁵ ฉบับภาษาไทย โดย วาสนา สุวรรณรัตน์¹² ประเมินการรับรู้การเกิดอาการ (symptom occurrence) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการ 32 อาการ โดยแบ่งรายละเอียดรายมิติ ดังนี้

มิติด้านความถี่ (frequency) ประเมินด้วยการประมาณค่า 4 ระดับ จาก 1 – 4 โดย 1 หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นน้อยมาก และ 4 หมายถึง มีอาการตลอดเวลา ทั้งนี้ อาการที่ไม่คำนวณความถี่ มีจำนวน 6 อาการ ได้แก่ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ อาการบวมบริเวณแขนขา อาการน้ำหนักเพิ่ม อาการน้ำหนักลด อาการท้องผูก และอาการลิ้นรับรสเปลี่ยนแปลง

มิติด้านความรุนแรง (severity) ประเมินด้วยการประมาณค่า 4 ระดับ จาก 1 – 4 โดย 1 หมายถึง มีความรุนแรงน้อย และ 4 หมายถึง มีความรุนแรงมากที่สุด

มิติความทุกข์ทรมาน (distress) ประเมินด้วยการประมาณค่า 5 ระดับ จาก 0 – 4 ทั้งนี้คู่มือต้นฉบับได้กำหนดการแปลงค่าข้อมูลหลักเนื่องการนำ 0 มาคำนวณ¹⁵ โดย 0 มีค่าเท่ากับ 0.8 หมายถึง ไม่มีความทุกข์ทรมานเลย 1 มีค่าเท่ากับ 1.6 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานเล็กน้อย 2 มีค่าเท่ากับ 2.4 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานพอควร 3 มีค่าเท่ากับ 3.2 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานค่อนข้างมาก และ 4 หมายถึง มีความทุกข์ทรมานมาก

อาการโดยรวม (total symptom score) คือ ผลรวมคะแนนในมิติความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบประเมิน (MSAS-HF) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการแปลเป็นภาษาไทยและผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในการศึกษาก่อนหน้าที่เป็นประชากรประเภทเดียวกัน¹² และการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) กับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่คล้ายคลึงกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .83

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 091/2565 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลขที่ 65112 โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่ BR04-04/01.0 โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่ 57/2565 และโรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 006/2565 รวมถึงใช้หลักการเคารพในความเป็นบุคคล หลักผลประโยชน์ และหลักความยุติธรรม ก่อนการดำเนินการขอคำยินยอม ผู้ป่วยได้นับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยข้อมูลที่ได้รับจากผู้ป่วยถือเป็นความลับ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้เพื่อการวิเคราะห์ห่อภิรกายและเผยแพร่ผลในภาพรวมเท่านั้น ผู้ป่วยมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยและมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาตามความสมัครใจ การขอคำยินยอมโดยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับอนุมัติการดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยดำเนิน

ตามขั้นตอนโดยผู้วิจัยเข้าพบแพทย์ หัวหน้าพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ณ คลินิกหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และ โรงพยาบาลชัยภูมิ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย และจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

จากนั้นผู้วิจัยพบผู้ป่วย ณ คลินิกหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก คัดเลือกผู้ป่วยด้วยการประเมิน ระดับสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ตามการจำแนกของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association) โดยเลือกผู้ป่วยที่มีสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ functional class 2, 3 ดำเนินการขอการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม และข้อมูลบางส่วนจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที ดำเนินการในระหว่างเดือนตุลาคม 2565 ถึง เดือนกรกฎาคม 2566 จำนวน 264 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.80) มีอายุเฉลี่ย 66.71 ปี (SD = 11.76) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 33.33) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 29.55) รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 48.84) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 46.59) ผู้ป่วยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (Table 1)

Table 1 Demographic characteristics of the participants (n=264)

Variable	Male (n=150)		Female (n=114)		Total (n=264)	
	n	%	n	%	n	%
Gender	150	56.80	114	43.20	264	100
Age (years) (M = 66.71, SD = 11.76, Min = 27, Max = 92)						
Occupation						
Farmers	78	29.55	65	24.62	143	54.17
Self employed	54	20.45	32	12.12	86	32.58
Seller	6	2.27	7	2.65	13	4.92
Government	10	3.79	5	1.89	15	5.68
Unemployed	2	0.76	5	1.89	7	2.65
Income (baht) (M = 9,590.10, SD = 7,435.08 Min – Max= 3,000 – 40,000)						
Marital status						
Married	123	46.59	94	35.61	217	82.20
Single	16	6.06	8	3.03	24	9.09
Widowed	11	7.33	12	4.55	23	8.71
Religion						
Buddhist	150	56.82	114	43.18	264	100.00

ข้อมูลประสบการณ์อาการที่พบในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบการรายงานอาการ 30 อาการจากทั้งหมด 32 อาการ อาการที่ไม่พบการรายงานคือ ปัญหาทางเพศ และอาการอาเจียน

รายงานการเกิดอาการ (symptom occurrence) ในช่วง 7 วันก่อนหน้าที่ทำการศึกษา ที่พบมากกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หายใจลำบากเมื่อนอนราบ (ร้อยละ 72.1) หายใจไม่อิ่มหายใจตื้น (ร้อยละ 70.83) ไอ (ร้อยละ 64.4) อ่อนเพลียไม่มีแรง (ร้อยละ 61.36) นอนไม่หลับหรือหลับยาก (ร้อยละ 53.79) เจ็บหน้าอก (ร้อยละ 51.89) และรู้สึกง่วงนอน (ร้อยละ 51.14) (Table 2)

Table 2 Symptom prevalence of the participants (n = 264)

Symptom	n	%
1. Difficulty breathing when lying flat	188	71.21
2. Shortness of breath	187	70.83
3. Cough	171	64.77
4. Lack of energy	162	61.36
5. Difficulty sleeping	142	53.79
6. Chest pain	137	51.89
7. Feeling drowsy	135	51.14
8. Swelling of arms or legs	130	49.24
9. Dry mouth	99	37.50
10. Numbness/tingling in hands/feet	90	34.09
11. Waking up breathless at night	85	32.20
12. Itching	79	29.92
13. Lack of appetite	76	28.79
14. Palpitations	75	28.41
15. Feeling irritable	68	25.76

Table 2 Symptom prevalence of the participants (n = 264) (Cont.)

Symptom	n	%
16. Diarrhea	62	23.48
17. Weight gain	62	23.48
18. Other pain	59	22.35
19. Dizziness	55	20.83
20. Weight loss	54	20.45
21. Nausea	47	17.80
22. Feeling nervous	43	16.29
23. Problems with urination	40	15.15
24. Feeling bloated	39	14.77
25. Difficulty concentrating	35	13.26
26. Sweats	26	9.85
27. Feeling sad	17	6.44
28. Worrying	15	5.68
29. Constipation	11	4.17
30. Change in the way food tastes	10	3.79
31. Vomiting	0	0.00
32. Problems with sexual interest or activity	0	0.00

จำนวนรวมอาการในผู้ป่วยแต่ละราย (number of symptoms per person) พบการรายงานจำนวนอาการของผู้ป่วยแต่ละรายส่วนใหญ่คือ 7 ถึง 10 อาการ ค่าเฉลี่ย 9.05 อาการ (SD = 2.46, Min = 3, Max = 20) (Table 3)

Table 3 Number of symptoms per person (n = 264)

Total of symptom occurrence experienced/person	n	%
3 symptoms	1	0.40
4 symptoms	7	2.70
5 symptoms	12	4.50
6 symptoms	14	5.30
7 symptoms	39	14.80
8 symptoms	34	12.90
9 symptoms	40	15.20
10 symptoms	54	20.50
11 symptoms	24	9.10
12 symptoms	22	8.30
13 symptoms	11	4.20
14 symptoms	2	0.80
16 symptoms	1	0.40
17 symptoms	2	0.80
20 symptoms	1	0.40
(Mean = 9.05, SD = 2.46)		

ผลการวิเคราะห์อาการโดยรวม (total symptom score) พบว่า อาการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสูงสุด คือ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ ($M = 3.40, SD = 0.18$) มีอาการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก รองลงมาคือ อาการนอนหลับยาก ($M = 2.77, SD = 0.20$) อาการตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน ($M = 2.48, SD = 0.26$) อาการอ่อนเพลียเปลี่ยนไม่มีแรง ($M = 2.47, SD = 0.19$) อาการปวด ($M = 2.43, SD = 0.31$) และอาการหายใจไม่อิ่มหายใจตื่น ($M = 2.40, SD = 0.18$) และอยู่ในระดับปานกลาง

อาการในมิติด้านความถี่ (frequency) อาการที่มีค่าเฉลี่ยของอาการสูงสุด คือ อาการนอนหลับยาก ($M = 2.79, SD = 0.20$) ซึ่งเป็นอาการที่มีระดับของการมีอาการที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว สำหรับอาการที่ถูกรายงานรองลงมาที่อยู่ในระดับของความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวเช่นกัน คือ อาการอ่อนเพลียไม่มีแรง ($M = 2.46, SD = 0.19$) อาการรู้สึกง่วง ($M = 2.40, SD = 0.21$) อาการรู้สึกไม่มีสมาธิ ($M = 2.37, SD = 0.40$) อาการหายใจไม่อิ่มหายใจตื่น ($M = 2.33, SD = 0.18$) และ อาการไอ ($M = 2.29, SD = 0.19$) สำหรับอาการอื่นถูกรายงานอยู่ในระดับความถี่แบบนาน ๆ ครั้ง

อาการในมิติด้านความรุนแรง (severity) อาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ ($M = 3.44, SD = 0.18$) ในระดับของความรุนแรงมาก สำหรับอาการที่มีระดับความรุนแรงปานกลาง คือ อาการนอนหลับยาก ($M = 2.85, SD = 0.20$) อาการปวด ($M = 2.79, SD = 0.32$) อาการตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน ($M = 2.76, SD = 0.26$) อาการอ่อนเพลียไม่มีแรง ($M = 2.62, SD = 0.19$) อาการหายใจไม่อิ่มหายใจตื่น ($M = 2.49, SD = 0.18$) และอาการเจ็บหน้าอก ($M = 2.16, SD = 0.21$) สำหรับอาการอื่นถูกรายงานอยู่ในระดับรุนแรงเล็กน้อย

อาการในมิติด้านความทุกข์ทรมาน (distress) อาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ ($M = 3.36, SD = 0.18$) ในระดับความทุกข์ทรมานค่อนข้างมาก ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกันกับอาการตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน ($M = 3.29, SD = 0.26$) รองลงมาคือ อาการที่มีระดับความทุกข์ทรมานพอควร คือ อาการนอนหลับยาก ($M = 2.66, SD = 0.20$) และอาการปวด ($M = 2.53, SD = 0.32$) สำหรับอาการอื่นถูกรายงานอยู่ในระดับทุกข์ทรมานเล็กน้อย (Table 4)

Table 4 Symptom experiences of the participants (n = 264)

Symptom	Total Symptom score M (SD)	Frequency M (SD)	Severity M (SD)	Distress M (SD)
1. Difficulty breathing when lying flat	3.40 (0.18)	NA	3.44 (0.18)	3.36 (0.18)
2. Difficulty sleeping	2.77 (0.20)	2.79 (0.20)	2.85 (0.20)	2.66 (0.20)
3. Waking up breathless at night	2.48 (0.26)	1.40 (0.26)	2.76 (0.26)	3.29 (0.26)
4. Lack of energy	2.47 (0.19)	2.46 (0.19)	2.62 (0.19)	2.33 (0.19)
5. Other pain	2.43 (0.31)	1.97 (0.31)	2.79 (0.32)	2.53 (0.32)
6. Shortness of breath	2.40 (0.18)	2.33 (0.18)	2.49 (0.18)	2.39 (0.18)
7. Difficulty concentrating	1.93 (0.40)	2.37 (0.40)	1.89 (0.40)	1.53 (0.40)
8. Chest pain	1.93 (0.21)	1.27 (0.21)	2.16 (0.21)	2.37 (0.21)
9. Feeling drowsy	1.79 (0.22)	2.4 (0.21)	1.85 (0.21)	1.11 (0.23)
10. Dizziness	1.75 (0.32)	1.69 (0.32)	1.73 (0.32)	1.82 (0.32)

Table 4 Symptom experiences of the participants (n = 264)

Symptom	Total Symptom score M (SD)	Frequency M (SD)	Severity M (SD)	Distress M (SD)
11. Cough	1.72 (0.19)	2.29 (0.19)	1.71 (0.19)	1.17 (0.19)
12. Palpitations	1.5 (0.32)	1.42 (0.28)	1.45 (0.28)	1.64 (0.39)
13. Feeling irritable	1.48 (0.35)	1.87 (0.29)	1.31 (0.29)	1.27 (0.47)
14. Lack of appetite	1.42 (0.31)	1.59 (0.28)	1.40 (0.28)	1.28 (0.38)
15. Dry mouth	1.40 (0.30)	1.63 (0.24)	1.25 (0.24)	1.31 (0.43)
16. Feeling bloated	1.37 (0.38)	1.32 (0.38)	1.61 (0.38)	1.18 (0.38)
17. Swelling of arms or legs	1.36 (0.25)	NA	1.42 (0.21)	1.3 (0.29)
18. Feeling nervous	1.35 (0.39)	1.88 (0.36)	1.16 (0.36)	1.00 (0.44)
19. Itching	1.35 (0.31)	1.63 (0.27)	1.23 (0.27)	1.20 (0.38)
20. Weight loss	1.30 (0.49)	NA	1.13 (0.33)	1.47 (0.64)
21. Numbness/tingling in hands/feet	1.29 (0.30)	1.48 (0.26)	1.19 (0.26)	1.20 (0.37)
22. Sweats	1.21 (0.51)	1.38 (0.5)	1.19 (0.50)	1.05 (0.52)
23. Problems with urination	1.13 (0.38)	1.15 (0.37)	1.18 (0.37)	1.05 (0.40)
24. Diarrhea	1.08 (0.33)	1.13 (0.31)	1.15 (0.31)	0.97 (0.37)
25. Nausea	1.07 (0.36)	1.00 (0.35)	1.02 (0.35)	1.18 (0.38)
26. Weight gain	1.01 (0.40)	NA	1.07 (0.31)	0.95 (0.50)
27. Worrying	0.98 (0.63)	1.13 (0.58)	1.00 (0.58)	0.80 (0.72)
28. Feeling sad	0.97 (0.67)	1.12 (0.55)	1.00 (0.55)	0.80 (0.91)
29. Constipation	0.90 (0.76)	NA	1.00 (0.66)	0.80 (0.91)
30. Change in the way food tastes	0.90 (0.77)	NA	1.00 (0.75)	0.80 (0.79)
31. Vomiting	NA	NA	NA	NA
32. Problems with sexual interest or activity	NA	NA	NA	NA

NA= not applicable for frequency calculation

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาประสบการณ์อาการในมิติต่าง ๆ ที่พบในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีสมรรถภาพการทำงานของหัวใจในระดับ functional class 2 และ 3 ในการศึกษาครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญหลายประเด็นสามารถอภิปรายได้ดังนี้

จากผลการศึกษาประสบการณ์อาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 7 วันที่ทำการศึกษาพบว่าผู้ป่วยแต่ละรายรับรู้ถึงอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉลี่ยประมาณ 9 - 10 อาการ ซึ่งเมื่อพิจารณาการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยใกล้เคียงกัน ด้วยเครื่องมือ

ประเมินเดียวกัน จำนวนอาการที่ปรากฏมีทั้งต่ำกว่า การศึกษาก่อนหน้า^{12,16-17} และใกล้เคียงกัน¹⁸ สะท้อนให้เห็นว่าการประเมินประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอาจมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาของอาการในกลุ่มผู้ป่วยที่มีสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ functional class 2 - 4¹⁶ จะพบการรายงานจำนวนอาการเฉลี่ยที่มากกว่า ประสบการณ์อาการเป็นการรับรู้ต่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นของบุคคล หากเกิดจากสภาวะความเจ็บป่วยก็จะพบกลุ่มอาการที่ใกล้เคียงกันตามหลักการทางการแพทย์ และแผนการรักษาที่มีความทันสมัยมากขึ้น การศึกษาในช่วงระยะเวลา

ที่แตกต่างกันสามารถพบผลการศึกษาที่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ป่วยรายหนึ่งต้องประสบกับอาการ 9 – 10 อาการ ในขณะที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลโดยที่อาการดังกล่าวมิได้ถูกประเมินเป็นเรื่องที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมในการเข้าถึงการดูแลรักษาพยาบาล

สำหรับอาการโดยรวม พบว่า อาการที่เด่นชัดมีเพียงหนึ่งอาการ คือ อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ และสอดคล้องกับการประเมินในมิติอื่น โดยเฉพาะในมิติด้านความรุนแรงและมิติด้านความทุกข์ทรมาน อาการดังกล่าว เป็นอาการทางด้านร่างกาย ลักษณะอาการเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของการทำงานของหัวใจที่ลดลง ทำให้ปริมาตรเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจลดลง ไม่สามารถไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และเลือดไหลกลับไปที่ปอด ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพจึงมีอาการหายใจไม่อิ่ม หายใจหอบหายใจถี่ หายใจลำบากเมื่อนอนราบ เป็นต้น²⁰ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจึงปรากฏอาการหลายอาการ และพบการรายงานอาการดังกล่าวร่วมด้วยในการศึกษาก่อนหน้า^{10,12,19-20}

สำหรับมิติด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน พบว่า อาการที่พบค่าคะแนนในระดับมาก และค่อนข้างมาก มีทิศทางไปในทางเดียวกัน ทั้งนี้ยังพบว่า แม้จะปรากฏหลายอาการ แต่ระดับความรุนแรงมีเพียงบางอาการเท่านั้น ซึ่งผลการวิจัยมีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาก่อนหน้า¹² จึงเป็นการยืนยันถึงการประเมินอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรประเมินในหลายมิตินอกเหนือไปจากการเกิดอาการเพียงอย่างเดียว

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่พบอาการ 2 อาการ คือ อาการอาเจียน และปัญหาทางเพศและกิจกรรมทางเพศ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา มีทั้งที่ไม่พบการ

รายงานอาการดังกล่าวเช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้¹² สำหรับการศึกษาที่พบการรายงานปัญหาทางเพศและกิจกรรมทางเพศ จะรายงานอยู่ในระดับเล็กน้อย ทั้งในมิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน⁶ หากพิจารณาอายุเฉลี่ยของผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้ วัฒนธรรมการสนทนาในเรื่องปกปิด และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉลี่ยต่อรายประมาณ 30 นาที จึงอาจไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพ ให้เปิดเผยปัญหาทางเพศและกิจกรรมทางเพศได้

ผลการนำแบบประเมิน MSAS-HF มาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากจะทำให้เห็นภาพของประสบการณ์อาการในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้หลายมิติแล้ว พบข้อมูลที่น่าสนใจหลายประการเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ศึกษา อาทิเช่น การคำนวณคะแนนของอาการในมิติ ซึ่งพบว่าอาการเหนื่อยหอบนอนราบไม่ได้ ในต้นฉบับมิได้กำหนดให้มีการประเมินความถี่ซึ่งในทางคลินิกสามารถประเมินได้ เพราะเป็นอาการสำคัญที่พบรายงานในระดับมากในทุกมิติ ส่วนเครื่องมือฉบับภาษาไทยพบการนำทุกอาการมาคำนวณความถี่ ซึ่งขัดกับธรรมชาติของลักษณะอาการบางอาการ และข้อคำถาม เมื่อนำไปใช้แล้วการสื่อความให้ตรงกับที่ผู้ป่วยรับรู้อาการยังต้องการการพัฒนาให้ระบุอาการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งอาจต้องดำเนินการแปลกลับแบบสองภาษา (back translation) จะเป็นประโยชน์ในด้านความตรงของสาระที่สอดคล้องกับการประเมินอาการ และควรมีรายละเอียดของการคำนวณที่ชัดเจนเนื่องจากในต้นฉบับภาษาไทยของ MSAS-HF¹² วิธีการคำนวณมีความต่างจากต้นฉบับของต่างประเทศ¹⁶ นอกจากนี้คำว่า symptom burden ที่หมายถึงคะแนนเฉลี่ยรวมยังมีความแตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยรวมตามต้นฉบับ MSAS ของ Portenoy และคณะ²¹ นอกจากนี้ เครื่องมือ MSAS-HF เป็นข้อคำถามแบบ 1 อาการ 1 ข้อ (one

item one symptom) การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ MSAS-HF การใช้ test-retest reliability อาจมีความเหมาะสมมากกว่าเนื่องจากอาการที่ปรากฏอาจมีสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกัน หรืออาจมีปัจจัยหลายประการมาเกี่ยวข้อง อาจมิได้มีความสัมพันธ์ภายในอาการแต่ละข้อ

ผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า อาการที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นอาการทางกายเกิดเนื่องมาจากพยาธิสภาพของโรค เป็นอาการทางด้านร่างกาย เป็นการทํางานที่เกิดกับการไหลเวียนเลือดของหัวใจและปอด รวมถึงการแลกเปลี่ยนก๊าซ มีผลต่อการดำรงกํิจวัตรและการนอนของผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ มีข้อจำกัดในการจําแนกกลุ่มสมรรถภาพการทํางานของหัวใจ ที่ไม่ได้ดําเนินการจัดแยกกลุ่มอย่างชัดเจน ในกลุ่มสมรรถภาพการทํางานของหัวใจระดับ 3 กับ ระดับ 4 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการรักษาที่ได้รับโดยเฉพาะยา ซึ่งอาการบางอาการอาจเป็นผลมาจากยาที่ได้รับ ทั้งการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออาจต้องพิจารณาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการทดสอบ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการปฏิบัติควรมีการประเมินอาการของผู้ป่วยในทุกครั้งที่มารับการรักษา รวมถึงการคัดแยกกลุ่มที่ประสบอาการหลายอาการมาก และควรได้รับการจัดการอาการ

สำหรับด้านการวิจัยควรมีการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือ MSAS-HF ฉบับภาษาไทย และทดสอบคุณภาพเครื่องมือ รวมถึงการศึกษาประสบการณ์อาการแบบแยกระดับสมรรถภาพของหัวใจและการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการมาศึกษาพร้อมด้วย รวมไปถึงการศึกษาผลการจัดการอาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จไปด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยทุกคนที่ได้กรุณาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สละเวลาเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ อีกทั้งขอขอบพระคุณพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลชัยภูมิ ที่ได้ให้การช่วยเหลือในการประสานเก็บข้อมูล จึงต้องขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

References

1. Rice H, Say R, Betihavas V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. Patient Educ Couns. 2018 Mar;101(3):363-374. doi: 10.1016/j.pec.2017.10.002. Epub 2017 Oct 5. PMID: 29102442.
2. Ministry of Public Health. Public Health Statistics. Ministry of Public Health. [Internet]. 2023. [cited 2023 Jul. 10]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/ncd_death_age.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=e2a5a66dd74fa1252fcf786674f05f02
3. Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Number of patients with heart failure admitted to the outpatient department 2019 - 2021. 2022.
4. Lertpongpaopoom S, Phonphet C, Suwanjo J. Predictors of readmission after one-year hospital discharge with acute decompensated heart failure. Thai J. Cardio-Thorac Nurs. [Internet]. 2020 Mar. 7 [cited 2023 Jul. 10]; 30(2):126-40. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/240345>

5. Longlalerng, w. Love Your Heart Program. TUHJ [Internet]. 2020 Dec. 1 [cited 2023 Jul. 10];5(3): 61–70. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/article/view/247717>
6. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci.* 1997;19(3):14–27. doi:10.1097/00012272-199703000-00003
7. Ariyachaipanich A, Krittayaphong R, Kunjara Na Ayudhya R, Yingchoncharoen T, Buakhamsri A, Suvachittanont N. Heart Failure Council of Thailand (HFCT) 2019 Heart Failure Guideline: Introduction and Diagnosis. *J Med Assoc Thai.* 2019 Feb 1;102(2):231–9. [cited 2023 Jul. 10];5(3):61–70. Available from: <http://www.jmatonline.com/index.php/jmat/article/view/9809>
8. Alkan S, Nural N. Evaluation of symptoms and predictors in patients with heart failure in Turkey. *J Hosp Palliat Nurs.* 2017;19(5):404–12. doi: 10.1097/NJH.0000000000000382
9. Moser DK, Frazier SK, Worrall-Carter L, Biddle MJ, Chung ML, Lee KS, Lennie TA. Symptom variability, not severity, predicts rehospitalization and mortality in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2011 Jun;10(2):124–9. doi: 10.1016/j.ejcnurse.2010.05.006. Epub 2010 Jul 15. PMID: 20637697; PMCID: PMC2987519.
10. Wilson J, McMillan S. Symptoms Experienced by Heart Failure Patients in Hospice Care. *J Hosp Palliat Nurs.* 2013 Feb 1;15(1):13–21. doi: 10.1097/NJH.0b013e31827ba343. PMID: 23853525; PMCID: PMC3706297.
11. Liamkrai, T., Jitpanya, C. Symptom Clusters in Heart Failure Patients. *J Police Nurs [Internet].* 2014 Nov. 11 [cited 2023 Jul. 10];4(2):49–5. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/policensure/article/view/23441>
12. Suwanratsamee W, Pinyopasakul W, Charoenkitkarn V, Dumavibhat C. Symptom Experiences, Symptom Management, and functional Status in Patients with Heart Failure. *Thai J. Cardio-Thorac Nurs.* [Internet]. 2014 Apr. 23 [cited 2023 Jul. 10];24(1):1–16. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/17947>
13. Kemp CD, Conte JV. The pathophysiology of heart failure. *Cardiovasc Pathol.* 2012 Sep–Oct;21(5): 365–71. doi: 10.1016/j.carpath.2011.11.007. Epub 2012 Jan 5. PMID: 22227365.
14. 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 Nov;41(4):1149–60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149. PMID: 19897823.
15. Luo H, Lindell DF, Jurgens CY, Fan Y, Yu L. Symptom Perception and Influencing Factors in Chinese Patients with Heart Failure: A Preliminary Exploration. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Apr 14;17(8):2692. doi: 10.3390/ijerph17082692. PMID: 32295183; PMCID: PMC7215728.
16. 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 Nov;41(4):1149–60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149. PMID: 19897823.
17. Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2005 Sep;4(3):198–206. doi: 10.1016/j.ejcnurse.2005.03.010. PMID: 15916924.
18. Haedtke CA, Moser DK, Pressler SJ, Chung ML, Wingate S, Goodlin SJ. Influence of depression and gender on symptom burden among patients with advanced heart failure: Insight from the pain assessment, incidence and nature in heart failure study. *Heart Lung.* 2019 May–Jun;48(3):201–207. doi: 10.1016/j.hrtlng.2019.02.002. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30879736; PMCID: PMC7582916.

19. Thida M, Asdomwised U, Thosingha O, Dumavibhat C, Chansatitporn N. Symptom Experience, Symptom Management Strategies, and Health Related Quality of Life among People with Heart Failure. PRIJNR [Internet]. 2021 Jun. 15 [cited 2023 Nov. 16];25(3):359–74. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/243557>
20. Kemp CD, Conte JV. The pathophysiology of heart failure. Cardiovasc Pathol. 2012 Sep–Oct;21(5):365–71. doi: 10.1016/j.carpath.2011.11.007. Epub 2012 Jan 5. PMID: 22227365.
21. Katz SD, Balidemaj K, Homma S, Wu H, Wang J, Maybaum S. Acute type 5 phosphodiesterase inhibition with sildenafil enhances flow-mediated vasodilation in patients with chronic heart failure. J Am Coll Cardiol. 2000 Sep;36(3):845–51. doi: 10.1016/s0735-1097(00)00790-7. PMID: 10987609.
22. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, Lepore JM, Friedlander-Klar H, Kiyasu E, Sobel K, Coyle N, Kemeny N, Norton L, et al. The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. Eur J Cancer. 1994;30A(9):1326–36. doi: 10.1016/0959-8049(94)90182-1. PMID: 7999421.

การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

ดวงมณี วิยะทัศน์ พย.ม., อพย.(การพยาบาลชุมชน)¹

เทพกรณ์ ศิริปิกมานนท์ พ.บ.²

อุไร ศิลปกิจโกศล พ.บ.³

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ความพิการและเสียชีวิต การส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านเป็นแนวทางหนึ่งในการควบคุมความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

การออกแบบวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดทางภาคกลาง การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะได้แก่ 1) ระยะการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้แนวทางการดูแลแบบเดิม 2) ระยะการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน 3) ระยะการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยและประเมินผล และ 4) ระยะการปรับรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบทีแบบคู่

ผลการวิจัย รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม การจัดการตนเองในการรับประทานยา การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย การใช้เครื่องวัดความดันโลหิต และการวัดความดันโลหิตที่บ้านอย่างถูกต้อง การติดตามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และสัปดาห์ที่ 6 วัดประเมินผลภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยา ($M = 3.205$, $SD = 0.701$) มากกว่าก่อนทดลอง ($M = 2.562$, $SD = 2.144$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.411$, $p < .001$) และระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ($M = 123.842$, $SD = 14.048$) และไดแอสโตลิก ($M = 76.122$, $SD = 12.206$) ต่ำกว่าก่อนทดลอง ($M = 135.303$, $SD = 11.037$ และ $M = 85.221$, $SD = 9.903$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.000$, $p = .045$; $t = 4.465$, $p = .030$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ดีตามภายหลังทดลองพฤติกรรมการรับประทานยา ($M = 11.312$, $SD = 0.890$) และการออกกำลังกาย ($M = 1.731$, $SD = 0.710$) ไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง ($M = 11.153$, $SD = 0.839$ และ $M = 1.710$, $SD = 0.756$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.400$, $p > .05$ และ $t = 1.682$, $p > .05$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านช่วยส่งเสริมความรู้และความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วย สามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบการดูแลและติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยออกแบบการวัดความดันโลหิตที่บ้านตามความเหมาะสม

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 387-399

คำสำคัญ การวัดความดันโลหิตที่บ้าน โรคความดันโลหิตสูง การจัดการตนเอง การพัฒนารูปแบบ วันที่ได้รับ 25 ก.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 16 พ.ย. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 27 พ.ย. 66

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพนมสารคาม อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา; E-mail: dungmanee@gmail.com

²นายแพทย์ชำนาญการ อายุรแพทย์ โรงพยาบาลพนมสารคาม อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

³นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

Development of A Home Blood Pressure Monitoring-Based Self-Management Model in Patients with Hypertension and Uncontrolled Blood Pressure

Duangmanee Wiyathus M.N.S. APCN¹

Tapakorn Siripakmanont M.D.²

Urai Synlapakitsol M.D.³

Extended Abstract

Introduction Uncontrolled hypertension can result in severe complications, disabilities, and even death. Promoting patients to engage in self-management combined with home blood pressure monitoring is an approach to maintaining continuous control of their blood pressure.

Objective To develop and investigate the effects of a home blood pressure monitoring based self-management model in patients with hypertension and uncontrolled blood pressure.

Design This study is a Research and Development.

Methods The researchers developed a home blood pressure monitoring based self-management model for patients with uncontrolled blood pressure at a community hospital in a province of central region, Thailand. The development process was divided into four phases: 1) Problem analysis phase, examining issues with traditional care approaches; 2) Development phase, developing a self-management model integrated with home blood pressure monitoring; 3) Implementation phase, applying the developed model in patient care and evaluating outcomes; and 4) Adjustment phase, refining the self-management model and home blood pressure monitoring. Data were collected from December 2020 to December 2021, and were then analyzed using Paired t test.

Results The home blood pressure monitoring based self-management model included providing knowledge on hypertension, promoting appropriate practices on medication taking, food consumption, physical activity, and use of blood pressure monitoring tools including precise techniques for measuring blood pressure at home. A nurse conducted phone follow-ups in weeks 1, 2, and 4, with assessments scheduled in week 6 following the implementation of the model. Results revealed that patients' medication taking behavior ($M = 3.205$, $SD = 0.701$) was significantly higher compared to the baseline ($M = 2.562$, $SD = 2.144$, $t = -6.411$, $p < .001$). Additionally, both systolic ($M = 123.842$, $SD = 14.048$) and diastolic ($M = 76.122$, $SD = 12.206$) blood pressure levels were significantly lower compared to the baseline ($M = 135.303$, $SD = 11.037$, $t = 3.000$ $p = .045$ and $M = 85.221$, $SD = 9.903$, $t = 4.864$, $p = .030$, respectively). However, food consumption behavior ($M = 11.312$, $SD = 0.890$) and physical activity ($M = 1.731$, $SD = 0.710$) were not significantly different from the baseline ($M = 11.153$, $SD = 0.839$, $t = -0.400$, $p > .05$ and $M = 1.710$, $SD = 0.756$, $t = 1.682$, $p > .05$, respectively).

Recommendation The home blood pressure monitoring based self-management model helps enhance knowledge and self-management skills in the patients. This can serve as a model for care and monitoring of patients with uncontrolled hypertension, enabling them to effectively control their blood pressure. It involves designing home blood pressure monitoring tailored to individual needs.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 387-399

Keywords home blood pressure monitor (HBPM)/ hypertension/ self management/ model development

Received 25 September 2023, Revised 16 November 2023, Accepted 27 November 2023

¹Corresponding author, Registered Nurse (Professional level), Panomsarakham hospital, Chachoengsao province, Thailand
E-mail: dungmanee@gmail.com

²Medical Doctor (Professional level), Panomsarakham hospital, Chachoengsao province, Thailand

³Medical Doctor (Expert level), Director of Panomsarakham hospital, Chachoengsao province, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือขาดเลือด นอกจากนี้ระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วยังเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดหลอดเลือดสมองแตก เลือดออกในสมอง (Hemorrhagic stroke) หลอดเลือดหัวใจตีบตันเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) หรือหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด (Aortic dissection or acute aortic syndrome) ดังนั้นโรคความดันโลหิตสูงจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตด้วยโรคที่ตามมาจากความดันโลหิตสูงดังกล่าว¹ การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติได้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากควบคุมไม่ได้จะส่งผลให้เส้นเลือดแดงแข็งและถูกทำลาย เกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต และโรคไตเรื้อรัง²

โรคความดันโลหิตสูงไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่ควบคุมได้ด้วยการใช้ยาลดความดันโลหิตร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย แนวทางสำคัญในการควบคุมความดันโลหิตคือ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม³ นอกจากนี้ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการออกกำลังกาย อีกทั้งการสนับสนุนทางสังคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมความดันโลหิตทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และได้รับการสนับสนุนเพื่อการจัดการตนเอง จากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตของตนเองที่บ้านร่วมกับการได้รับความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมความดันโลหิตจากพยาบาล การสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและจัดการตนเองได้ (Self management support) โดยการวัดความดันโลหิตที่

บ้าน (Home blood pressure monitoring, HBPM) หรือการวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง (Self monitoring blood pressure, SMBP) จึงเป็นสิ่งช่วยกระตุ้นในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง⁴

อุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยในปี พ.ศ. 2560-2563 พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ 726.18, 1390.25, 1,301.19 และ 1165.27 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และยังพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้คิดเป็นร้อยละ 29.29, 35.77, 50.26 และ 55.81 ตามลำดับ⁵ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์พบจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 60 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหานี้ ที่ผ่านมานำมาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลเป็นการวัดความดันโลหิตตามมาตรฐานของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลเป็นหลัก ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมของห้องตรวจ อุปกรณ์ที่ใช้วัดความดันโลหิต ความชำนาญของบุคลากร ความพร้อมของผู้ป่วย อาจทำให้ระดับความดันโลหิตที่วัดได้อยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำกว่าค่าจริง⁶ และแตกต่างจากการวัดความดันโลหิตที่บ้าน จึงจำเป็นต้องมีการวัดความดันโลหิตทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านเพื่อการดูแลให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

การสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตที่บ้านตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของ Riegel, Carlson และ Glaser (2000)⁷ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเอง เกิดกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล สามารถวัดความดันโลหิต

ที่บ้านและจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวัดความดันโลหิตที่บ้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทาน อาหารและการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญ^๖ ในการ ศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงบูรณาการแนวคิดการจัดการตนเอง ร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน พัฒนาเป็นรูปแบบใหม่ ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมกับการให้ความรู้ ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมในการรับประทานยา การลดอาหารเค็ม และ การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น พฤติกรรมเหล่านี้ช่วยใน การควบคุมระดับความดันโลหิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ เป้าหมาย อีกทั้งยังสามารถใช้ค่าความดันโลหิตที่บ้าน เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับค่าความดันโลหิตที่โรงพยาบาล เพื่อแยกชนิดของความดันโลหิตสูง^๖ เพื่อการดูแลรักษา ให้คำแนะนำผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแต่ละรายได้อย่าง เหมาะสม ซึ่งจะสามารถช่วยลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการ และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายทั้งของผู้ป่วยและโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

2.1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยา การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ในระยะก่อนและ

หลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ในระยะก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยา การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายมากกว่าก่อนทดลอง

2. ภายหลังจากใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกน้อยกว่าก่อนทดลอง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Riegel, Carlson และ Glaser, (2000)⁷ ที่มุ่งเน้นทักษะในการกำกับพฤติกรรม ความรู้สึกรู้สึกคิดของตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีคุณภาพ และเป็นทักษะสำคัญในการจัดการกับปัญหา การตัดสินใจ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง และการจัดการตนเองเมื่อพบค่าความดันโลหิตที่ผิดปกติ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดการติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring, HBPM) ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพให้ค่าความดันโลหิตคงที่และมีความเที่ยงตรงมากกว่าการวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลเนื่องจากผู้ป่วยมีปัจจัยภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงทำให้ค่าความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงได้ การพัฒนารูปแบบ

การจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านประกอบด้วย 4 ระยะคือ 1) ระยะการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้แนวทางการดูแลแบบเดิม 2) ระยะการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัด

ความดันโลหิตที่บ้าน 3) ระยะการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยและประเมินผล และ 4) ระยะการปรับรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (Figure 1)

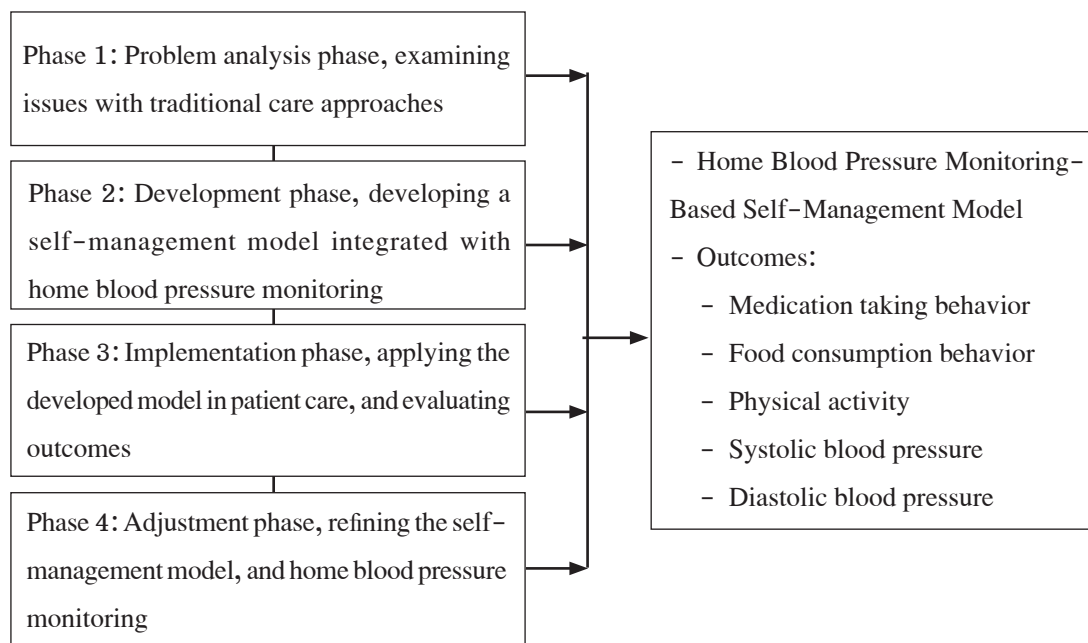


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดทางภาคกลาง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน พ.ศ. 2564 แบ่งได้ดังนี้

1. ระยะการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้แนวทางการดูแลแบบเดิมและระยะการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน เลือกตัวอย่าง

แบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า จากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2564 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนด effect size เท่ากับ 0.54 จากการศึกษาที่ผ่านมาเรื่องผลของโปรแกรมการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแรงสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง¹⁰ ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง 29 คน ผู้วิจัยเพิ่มเป็น 30 คน

2. ระยะการนำรูปแบบไปใช้และประเมินผลลัพธ์กลุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน

พ.ศ. 2564 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเครชี และมอร์แกน¹¹ ขนาดประชากร 301 คน สัดส่วนของ ลักษณะประชากรเท่ากับ .05 ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนตัวอย่าง 170 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่

1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 3 เดือน 2) วัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลได้ค่า SBP = 140-179 mm/Hg และ/หรือ DBP = 90-109 mm/Hg⁹ ณ วันที่ดำเนินการศึกษา และ 3) ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

1) มีความพิการของแขนทั้ง 2 ข้าง ทำให้ไม่สามารถวัดความดันโลหิตได้ด้วยตนเอง หรือไม่มีใครที่อยู่กับผู้ป่วยที่จะช่วยให้สามารถวัดความดันโลหิตแทนได้ 2) มีภาวะเครียดจากการปฏิบัติตามรูปแบบการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยประเมินจากการซักถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบเคลื่อนที่เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตที่แขนแบบอัตโนมัติ (automatic) บันทึกค่าความดันโลหิตในเครื่อง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2. รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยและคณะมีดังนี้

2.1 คู่มือและวิดีโอวิธีการวัดความดันโลหิตที่บ้านอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

2.2 วิดีโอการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2.3 วิดีโอการปฏิบัติตัวเมื่อพบความดันโลหิต 4 ชนิด ได้แก่ 1) ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ มุ่งเน้น

การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การรับประทาน อาหาร และการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ 2) ความดันโลหิตสูงปลอม มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทั้งในด้านการ รับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การจัดการ ความเครียด และการติดตามวัดความดันโลหิตทั้งที่ บ้านและโรงพยาบาล 3) ความดันโลหิตสูงถูกปิดบัง มุ่งเน้นการติดตามวัดความดันโลหิตทั้งที่บ้าน และที่ สถานพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงและ โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูบบุหรี่ และการดื่มสุราในปริมาณมาก และ 4) ความดันโลหิตสูง แน่ชัด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง มุ่งเน้นการวัด ความดันโลหิตที่บ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อการดูแลรักษา ที่เหมาะสม และคำแนะนำเกี่ยวกับอาการเตือนของ ภาวะแทรกซ้อนที่ฉุกเฉินรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ตลอด จนการแจ้ง 1669 ขอความช่วยเหลือเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ได้แก่ อายุรแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 1 ท่าน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาโดยผู้วิจัย

และดัดแปลงจากแบบสอบถามของกรมควบคุมโรค

ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน รวม 7 ข้อ ได้แก่ ด้าน

การรับประทานอาหารสม่ำเสมอ (จำนวน 1 ข้อ) ด้านการ

ออกกำลังกาย (จำนวน 1 ข้อ) และด้านพฤติกรรม

การบริโภคอาหาร ลักษณะการตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ

ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัติ 2 ครั้งต่อ

สัปดาห์ (2 คะแนน) ปฏิบัติ 5 ครั้ง/สัปดาห์ (3 คะแนน)

และปฏิบัติทุกวันในสัปดาห์ (4 คะแนน) การแปลผล

คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมที่ดี แบบสอบถาม

ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามต้นฉบับของกรมควบคุมโรคเท่ากับ .97¹² การตรวจสอบความเที่ยงในการศึกษาครั้งนี้โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลข้างเคียง ได้ค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient) .89

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เลขที่ 67/63 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการเข้าร่วมการศึกษาให้ผู้ป่วยทราบ โดยผู้ป่วยมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาด้วยตนเองและสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลจากการศึกษานำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2564 แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการวิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 – มกราคม พ.ศ. 2564 มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาสถานการณ์และรวบรวมข้อมูลจากแนวทางในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบบเดิม

2) ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตวัดที่โรงพยาบาลและที่บ้านในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จำนวน 30 คน โดยได้รับความรู้เรื่องการวัดความดันโลหิตที่บ้านและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และใช้แนวคิดทฤษฎีการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านโดยนำเครื่องวัด

ความดันโลหิตที่ได้จัดเตรียมไว้ วัดความดันโลหิตหลังตื่นนอน และก่อนนอนทุกวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์นัดตรวจโดยนำเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้านที่ค่าความดันโลหิตที่วัดจากบ้านโอนข้อมูลในโปรแกรมพยาบาลและแพทย์เห็นค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้านแต่ละคนนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่วัดที่โรงพยาบาล ณ วันที่นัดหมาย และจำแนกชนิดความดันโลหิต

3) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ทฤษฎีการจัดการตนเองของ Riegel, Carlson และ Glaser (2000) แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2564 มีขั้นตอนดังนี้

1) ประชุมทีมในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

2) จัดทำคู่มือและวิดีโอในการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านไปใช้และประเมินผลลัพธ์ระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน พ.ศ. 2564 ดังนี้

1) เตรียมกลุ่มตัวอย่างโดยการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การจัดการตนเองเพื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านโดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมเครื่องวัดความดันโลหิต การเตรียมร่างกายก่อนวัดความดันโลหิต สิ่งแวดล้อม สถานที่ และการให้ข้อมูลจนเกิดการ

ตัดสินใจลงมือปฏิบัติ การวัดความดันโลหิตสูงที่บ้าน โดยใช้คู่มือและวิดีโอและการทวนสอบการปฏิบัติจริง รายบุคคลใช้เวลา 45 นาที

2) ติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้านโดยประเมินความสามารถในการวัดความดันโลหิตได้ของผู้ป่วยจากการปฏิบัติจริง และพยาบาลโทรศัพท์ติดตามให้คำปรึกษาในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 4

3) ประเมินผลลัพธ์รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้าน ก่อนและหลังการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยใช้รูปแบบการวัดความดันโลหิตที่บ้านในสัปดาห์ที่ 6 เป็นรายบุคคลใช้เวลา 30 นาที

ระยะที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน และข้อเสนอแนะระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังนี้

1) นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ทุก 6 สัปดาห์ จำนวน 3 ครั้ง เพื่อประเมินปัญหาในแต่ละขั้นตอนที่พัฒนา

2) นำเสนอผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ในที่ประชุม และนำข้อเสนอแนะการนำรูปแบบการวัดความดันโลหิตที่บ้านมาใช้พัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งจำแนกชนิดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 แบ่งตามความดันโลหิตเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1) ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (Controlled Hypertension, CH) หมายถึง CBPM: Systolic blood pressure (SBP) <140 และ Diastolic blood pressure (DBP) < 90 mmHg ร่วมกับ HBPM: SBP <135 และ DBP < 85 mmHg 2) ความดันโลหิตสูงปลอม (Hypertension with White Coat effect, WE) หมายถึง CBPM: SBP ≥ 140 และ DBP ≥ 90 mmHg ร่วมกับ HBPM: SBP <135 และ DBP < 85 mmHg 3) ความดันโลหิตสูงถูกปิดบัง (Hypertension with Masked effect, ME) หมายถึง CBPM: SBP < 140 และ/หรือ DBP < 90 mmHg ร่วมกับ HBPM: SBP ≥ 135 และ/หรือ DBP ≥ 85 mmHg และ 4) ความดันโลหิตสูงแน่ชัด (Sustained Hypertension, SH) หมายถึง CBPM: SBP ≥ 140 และ/หรือ DBP ≥ 90 mmHg ร่วมกับ HBPM: SBP ≥ 135 และ/หรือ DBP ≥ 85 mmHg⁸

2. เปรียบเทียบพฤติกรรม และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Paired t-test ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ¹³

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงและชายครึ่งหนึ่งเท่ากัน อายุเฉลี่ย 54.78 ปี (SD = 10.36) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.65 กก/ม² (SD = 3.56) ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 6.34 ปี (SD = 3.23) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้าน (SBP 130.19, SD 15.96 mmHg; DBP 77.47, SD 9.95 mmHg) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่โรงพยาบาล (SBP 150.60, SD 13.91 mmHg; DBP 98.13 SD 8.98 mmHg) การจำแนกชนิดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างพบ ภาวะความดันโลหิตสูงปลอม

มากที่สุด (n = 11, 36.20%) รองลงมาคือความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (n = 9, 30.10%) ความดันโลหิตสูงแน่ชัด (n = 8, 25.90%) และความดันโลหิตสูงถูกปิดบัง (n = 2, 7.80%)

ผลการศึกษาศาณการณพบปัญหาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์คือ ร้อยละ 60 จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยไม่มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต

ระยะที่ 2 รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม การจัดการตนเองในการรับประทาน การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกาย การใช้เครื่องวัดความดันโลหิต และการวัดความดันโลหิตที่บ้านอย่างถูกต้อง ได้แก่ การเลือกและทดสอบอุปกรณ์ การเตรียมความพร้อมวิธีการวัดความดันโลหิตที่ครอบคลุมทั้งขั้นตอนและเทคนิคการวัดระดับความดันโลหิต การดูแลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน วิธีการบันทึกและประเมินค่าที่ได้จากการวัดความดันโลหิตที่บ้าน มีการติดตามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และสัปดาห์ที่ 6 นับประเมินผลติดตามพฤติกรรม การรับประทาน การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และความดันโลหิต

ส่วนที่ 2 คู่มือและวิดีโอ ประกอบด้วย 1) คู่มือและวิดีโอวิธีการวัดความดันโลหิตที่บ้านอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน 2) วิดีโอการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3) วิดีโอการปฏิบัติตัวเมื่อพบชนิดของความดันโลหิต 4 ชนิด ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ ความดันโลหิตสูงปลอม ความดันโลหิตสูง

ถูกปิดบัง และความดันโลหิตสูงแน่ชัด และ 4) คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้รูปแบบการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

ขั้นตอนการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเข้ารับบริการวัดความดันโลหิตที่คลินิก บันทึกผลในโปรแกรมสำเร็จรูปของโรงพยาบาล 2) ประเมินชนิดของความดันโลหิตโดยการให้คำเฉลี่ยการวัดความดันโลหิตที่บ้าน และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่โรงพยาบาลในครั้งนั้นเปรียบเทียบกันซึ่งจะได้ชนิดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 4 กลุ่ม ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ ความดันโลหิตสูงปลอม ความดันโลหิตสูงถูกปิดบังและความดันโลหิตสูงแน่ชัด ตามแนวทางของ Eguchi และคณะ⁸ 3) พยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อการควบคุมความดันโลหิตตามชนิดที่ประเมินได้ทั้ง 4 กลุ่ม ตามคู่มือและวิดีโอที่ได้พัฒนาขึ้น 4) พบแพทย์ตรวจรักษาตามการประเมินชนิดของความดันโลหิตสูง และ 5) ปรึกษากลับบ้าน

ระยะที่ 3 ผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 170 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.30) อายุเฉลี่ย 62.69 ปี (SD 11.77) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.29 กก/ม² (SD 4.60) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตคือ 6 ปี จำแนกตามชนิดความดันโลหิตพบว่าความดันโลหิตสูงปลอม (HT with white coat effect, WE) มากที่สุด (ร้อยละ 35.30) รองลงมาคือความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (Controlled HT, CH) (ร้อยละ 31.20) และความดันโลหิตสูงแน่ชัด (Sustained HT, SH) (ร้อยละ 25.90) ชนิดที่พบน้อยที่สุดคือความดันโลหิตสูงถูกปิดบัง (HT with masked effect, ME) (ร้อยละ 7.60) (Table 1)

Table 1 Personal characteristics and blood pressure type of home blood pressure measurement in the participants (n =170)

Characteristics	n (%)	M (SD)	Min-Max
Gender			
Female	107 (77.30)		
Male	63 (28.60)		
Age (years)		62.69 (11.77)	57-66
Body mass index (kg/m ²)		27.29 (4.60)	24-28
Time since diagnosis of hypertension (years)		7.46 (5.78)	4-10
		Median = 6	
Blood pressure type			
HT with white coat effect (WE)	60 (35.30)		
Controlled HT (CH)	53 (31.20)		
Sustained HT (SH)	44(25.90)		
HT with masked effect (ME)	13(7.60)		

HT: Hypertension

เมื่อจำแนกตามชนิดของความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างพบว่า การวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงที่สุดในกลุ่มความดันโลหิตสูงแน่ชัด (SH) (SBP = 154.98 mmHg, SD = 11.54; DBP = 83.00 mmHg, SD = 8.40) รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูงปลอม (WE) (SBP = 143.70 mmHg, SD = 8.93 และ DBP = 77.80 mmHg, SD = 8.83) ในขณะที่การวัดความดันโลหิตที่บ้านมีค่าเฉลี่ย SBP = 132.46 mmHg, SD = 7.33; DBP = 74.27 mmHg, SD = 7.61 ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Mean blood pressure of each blood pressure type in the participants (n =170)

Blood pressure (BP, mmHg)	Blood pressure type				Total average
	WE (n=60)	CH (n=53)	SH (n=44)	ME (n=13)	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
Clinic BP					
- SBP	143.70(8.93)	127.51(5.84)	154.98(11.54)	131.00(6.58)	140.60(13.91)
- DBP	77.80(8.83)	75.32(8.70)	83.00(8.40)	74.69(6.58)	78.13(8.98)
Home BP					
- SBP	132.46(7.33)	123.84(14.03)	145.46(7.33)	145.46(9.27)	130.19(15.96)
- DBP	74.29(7.61)	76.12(12.20)	82.65(9.01)	80.16(2.78)	77.47(9.95)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยา การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้านในระยะก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยการใช้การทดสอบทีคู่ พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยามากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.411$, $p < .001$) และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.000$, $p = .045$; $t = 4.465$, $p = .030$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามภายหลังทดลองพฤติกรรมการรับประทาน อาหาร และกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.400$, $p > .05$ และ $t = 1.682$, $p > .05$ ตามลำดับ) (Table 3)

Table 3 Comparisons of behaviors and home blood pressure in the participants using Paired t-test (n = 170)

Variables	Before				After				t	p
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD		
Behaviors										
–Medication taking	1	4	2.56	1.14	2	4	3.23	0.70	–6.411	<.001
–Food consumption	4	20	11.15	0.82	4	20	11.30	0.89	–0.400	.680
–Physical activity	1	4	1.71	0.75	1	3	1.73	0.71	1.682	.090
Home blood pressure (mmHg)										
–SBP	121	156	135.30	11.03	109	146	123.84	14.03	3.000	.045
–DBP	64	101	85.22	9.90	61	83	76.12	12.20	4.465	.030

ระยะที่ 4 ผลการปรับปรุงรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผลการติดตามกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ทุก 6 สัปดาห์ จำนวน 3 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยสามารถวัดความดันโลหิตได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน และเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในโรงพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน ได้มีการนำเสนอผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ในที่ประชุม อนุญาตให้นำรูปแบบนี้มาใช้พัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลพนมสราคมต่อไป

การอภิปรายผล

การพัฒนาารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในครั้งนี้ ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self management support) ในการวัดความดันโลหิตที่บ้าน โดยสามารถปฏิบัติตามคู่มือและวิดีโอได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวเมื่ออยู่ที่บ้าน และยังทำให้ทราบถึงความเสี่ยงของชนิดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลพบมากที่สุดคือ ชนิด Hypertension with White Coat effect (WE) ร้อยละ 35.30 และ ชนิด Controlled Hypertension

(CH) ร้อยละ 31.20 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงวิชาการ^{14,15} ที่พบว่ามีการอุบัติการณ์ Hypertension with White Coat effect สูงถึง 10-30% เช่นกัน อธิบายได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้านต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่โรงพยาบาล และระดับความดันโลหิตที่บ้านภายหลังได้รับรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถนำรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านมาใช้เป็นการช่วยแยกชนิดของความดันโลหิตสูงได้อีกทั้งช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยเฉพาะชนิด Hypertension with White Coat effect (WE) ซึ่งอาจไม่ต้องใช้ยา หรือสามารถลดจำนวนยาบางส่วน ชนิด Hypertension with Masked effect (ME) ช่วยให้ผู้ป่วยทราบความดันโลหิตตนเองที่แท้จริง ควรจะได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ร่วมไปกับการตรวจหา target organ damage อย่างละเอียด ได้รับคำแนะนำที่ถูกต้อง และการปรับยาเพื่อความเหมาะสมกับผู้ป่วย¹⁶

การพัฒนาารูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ภายหลังจากนำไปใช้พบว่า ช่วยให้เกิดพฤติกรรมมารับประทานยาสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการจัดการตนเองในเรื่องการควบคุมพฤติกรรมมารับประทานยาของตนเองให้แสดงออกในทิศทางที่เหมาะสมและยับยั้งตนเองไม่ให้ปฏิบัติ

พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม¹⁷ ในการดำเนินตามรูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านนั้นทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเกิดความตระหนักในการดูแลตนเองมากขึ้นมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะเรื่องการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกายนั้นยังไม่ส่งผลถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้านลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้โดยใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านในครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น⁸ ซึ่งเป็นก้าวแรกในการเพิ่มบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในการให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องการวัดความดันโลหิตที่บ้านและการจัดการตนเองเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพื่อการควบคุมระดับความดันโลหิตให้ได้ในระดับดี ซึ่งสนับสนุนแนวคิดการจัดการตนเองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ส่งผลให้มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันและการปฏิบัติสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและเสียชีวิต

ข้อจำกัดของการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ควรมีการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทุก 1 เดือน เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติที่ใช้ที่บ้านกับเครื่องที่โรงพยาบาลเป็นคนละเครื่องกัน จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบผลได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่สำคัญ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการติดตามดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะการใช้ Home blood pressure monitoring เป็นประโยชน์ต่อการร่วมกันวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมนสุขภาพและผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการออกแบบติดตามผลของการใช้รูปแบบการจัดการตนเองร่วมกับการวัดความดันโลหิตที่บ้านเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ยั่งยืน นอกจากนี้อาจทำการศึกษาต่อยอดเกี่ยวกับผลการวัดความดันโลหิตที่บ้านและการฝึกปฏิบัติของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยใช้ระบบ Tele medicine, Line Application หรือ EMS Application

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและญาติที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พนมสารคาม นายแพทย์มนเทียร คณาสวัสดิ์ให้การสนับสนุน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล พนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และทีมสหสาขาวิชาชีพที่ช่วยให้คำแนะนำให้การศึกษาครั้งนี้

References

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International society of hypertension global hypertension practice guidelines. Hypertension [internet]. 2020 [cited 2023 May 28];75(6): 1334–57. Available from: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
2. Suaeto N, Jirapoongsuwan A, Rawiworrakul T, Tipayamongkhogul M. The effect of a program to promote blood pressure control among 35 to 59 – years – old patients with uncontrolled hypertension. Journal of Public Health Nursing 2019;32(2):96–114. (in Thai)

3. Kaplan NM. Kaplan's clinical hypertension. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
4. Cohen S, Will TA. Stress, social support and the buffering hypothesis. Psychol Bull [internet]. 1985 [cited 2023 May24];98(2): 310–57. Available from: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
5. Ministry of Public Health. Health data center [internet]. 2015 [cited 2023 May28]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php (in Thai)
6. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension [internet]. 2019 [cited 2023 Feb10]. Available from: http://www.thaihypertension.org/hypertensiondetail.php?n_id=442 (in Thai)
7. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. Heart Lung 2000;29(1):4–15. doi: 10.1016/s0147-9563(00)90033-5 PubMed PMID: 10636953.
8. Eguchi K, Kuruvilla S, Ichikawa J, Schwartz JE, Pickering TG. A novel and simple protocol for the validation of home blood pressure monitors in clinical practice. Blood Press Monit 2012;17(5):210–3. doi: 10.1097/MBP.0b013e328356e196 PubMed PMID: 22797517.
9. Piaseu N. Statistical analysis and common problems. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice [internet]. 2016 [cited 2023 Feb10];3(2):83–9. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj/article/view/120358/91902> (in Thai)
10. Sumthong P, Suthiphongkirt B, Kleepratoom, Oadpakdee W. The effect of home blood pressure monitoring program applying transtheoretical model and social support power in hypertensive patients, Angthong hospital. Journal of Prachomklao College of Nursing Phetchaburi province [internet]. 2019 [cited 2023 March11]; 2(1):1–14. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/article/view/186033/130734> (in Thai)
11. Krejcie RV, Morgan DW. Statistics determining the sample size for research [internet]. 1970 [cited 2023 March11]. Available from: http://www.home.kku.ac.th/sompong/guest_speaker/KrejcieandMorgan_article.pdf .
12. Iamsuphasit S. Theories and techniques in behavior modification. 10th ed. Bangkok: Chulalongkorn Press; 2022.
13. Montrivade S, Chattranukulchai P, Siwamogsatham S, Vorasettakarnkij Y, Naeowong W, Boonchayaanant P, et al. Hypertension subtypes among Thai hypertensives: An analysis of telehealth-assisted instrument in home blood pressure monitoring nationwide pilot project. Int J Hypertens 2020 Apr 9;2020:3261408. doi: 10.1155/2020/3261408. PubMed PMID: 32328300
14. Imai Y, Kario K, Shimada K, Kawano Y, Hasebe N, Natsuyra H. et al. The Japanese society of hypertension guidelines for self-monitoring of blood pressure at home (Second edition). Hypertens Res 2012;35(8): 777–95. doi: 10.1038/hr.2012.56. PubMed PMID: 22863910.
15. Jeanagool P, Sabaisook S, Kongkaew S, Wimonsinrapin P, Luelarb P, Kramkeaw T, et al. Clinical performance and quality of care for patient with ST-Elevation myocardial infarction at the emergency department in central chest institute of Thailand. Journal of the Department of Medical Services [internet]. 2019 [cited 2023 March11];44(6):77–84. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JDMS/article/view/244798/166408>
16. O'Keefe EJ, Berger DS. Self-management for College Student: the ABC approach. 3rd ed. New York: Partridge Hill Publishers; 1999.

ปัจจัยทำนายความตั้งใจทำแท้งของวัยรุ่น

สาวิกา ใจบริสุทธิ์กุล พย.ม.(การผดุงครรภ์ชั้นสูง)¹ อติเทพ อวยยะพัฒน์ น.ม.(กฎหมายมหาชน)²
ธิติพร สุวรรณอำภา พย.ม (พยาบาลศาสตร์)³ ทศนีย์วรรณ พุกเกษมธำนันท์ วท.ม.(พยาบาลศาสตร์)⁴
ณัฐนาฏ เวิร์เสถียร ค.ม.(บริหารการพยาบาล)⁵

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ปัจจุบันการทำแท้งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของวัยรุ่นไทย ดังนั้นการศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจทำแท้งในประชากรกลุ่มนี้เป็นประเด็นที่สำคัญซึ่งสามารถใช้ในการพัฒนาแนวทางป้องกันการทำแท้งของวัยรุ่นได้

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันทำนายความตั้งใจทำแท้งของวัยรุ่นไทย

การออกแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงพยากรณ์ โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นอายุ 13-19 ปี จำนวน 120 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือก กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของ Green เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามทัศนคติต่อการทำแท้ง แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการตัดสินใจทำแท้ง แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมตนเองในการตัดสินใจทำแท้ง และแบบสอบถามความตั้งใจทำแท้ง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00, 1.00, .96 และ 1.00 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .74, .84, .68 และ .93 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในระหว่างเดือนตุลาคม 2564 - มีนาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 13.95 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.70) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่า ทัศนคติต่อการทำแท้งและการรับรู้การควบคุมตนเองในการตัดสินใจทำแท้ง เป็นปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจทำแท้งได้ร้อยละ 42.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 28.486$, $p < .001$) โดยการรับรู้การควบคุมตนเองในการตัดสินใจทำแท้งมีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = -.419$, $p < .001$) รองลงมาคือทัศนคติต่อการทำแท้ง ($\beta = -.252$, $p = .002$) อย่างไรก็ตามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการตัดสินใจทำแท้งไม่สามารถทำนายความตั้งใจทำแท้งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ ควรมีการพัฒนาโปรแกรมสำหรับวัยรุ่นที่ประสบปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ เพื่อส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อการป้องกันการทำแท้งและการรับรู้การควบคุมตนเองในการตัดสินใจทำแท้งซึ่งจะช่วยป้องกันและลดความตั้งใจในการทำแท้งผิดกฎหมายได้

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 400-407

คำสำคัญ วัยรุ่น การทำแท้ง การทำนาย ทัศนคติ การรับรู้ ความตั้งใจ

วันที่ได้รับ 11 ก.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 1 ธ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 8 ธ.ค. 66

^{1,3}อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: thitiporn.suw@cra.ac.th

³ผู้เชี่ยวชาญด้านคดี สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาการพยาบาลครอบครัวและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

⁵อาจารย์ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

Factors Predicting Intention for Abortion in Thai Adolescents

Savika Jaiborisuttikul¹ Adithep Auiyaput²

Thitiphorn Suwanampa³ Tasaneewan Purksametan⁴

Natthanart Rowsathien⁵

Extended Abstract

Introduction Currently, abortions are significant public health concerns among Thai adolescents. Therefore, investigating the factors that predict the intention for abortion in this population is crucial, contributing to the development of guidelines aimed at preventing abortions among Thai adolescents.

Objective The aim of this study was to examine factors predicting abortion in adolescents.

Design This study employed a correlational predictive design, applying the Theory of Planned Behavior.

Methodology Through purposive sampling, the participants consisted of 120 adolescents aged 13–19 years residing in Bangkok. Sample size was determined based on Green statistics. The research instruments included questionnaires on attitudes toward abortion, subjective norms about abortion, perceived control for abortion decision-making, and intention for abortion. Content validity was examined by five experts, obtaining the content validity indices (CVIs) of 1.00, 1.00, .96, and 1.00, respectively. Reliability was tested, yielding Cronbach's alpha coefficients of .74, .84, .68, and .93, respectively. Data were collected through self administration between October 2021 and March 2022. Data were then analyzed using descriptive statistics and Multiple Regression Analysis.

Results Participants had mean age of 13.95 years (SD=1.70). Multiple regression analysis showed that the participants' attitudes toward abortion and perceived control for abortion decision-making jointly accounted for 42.4% of the variance in adolescents' intentions for abortion ($F = 28.486$, $p < .001$). Perceived control for abortion decision-making had the highest predictive power ($\beta = -.419$, $p < .001$), followed by attitudes toward abortion ($\beta = -.252$, $p = .002$). However, subjective norms about abortion did not significantly predict intention for abortion.

Recommendation Efforts should be made to develop a program for adolescents experiencing unwanted pregnancies to foster positive attitudes towards preventing abortion and perceived control for abortion decision-making that will mitigate intention for illegal abortion.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 400-407

Keywords adolescents/ abortion/ predictivity/ attitudes/ perceived control/ intention

Received 11 September 2023, Revised 1 December 2023, Accepted 8 December 2023

^{1,3}Lecturer, Department of Family Nursing and Midwifery, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, Thailand

³Corresponding author, Email: thitiporn.suw@cra.ac.th

²Expert on Legal Cases, Office of the Constitutional Court of the Kingdom of Thailand

⁴Assistant Professor, Department of Family Nursing and Midwifery, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, Thailand

⁵Lecturer, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, Thailand

Introduction

In 2017, abortion statistics in Thailand indicated that 51.4% of abortions occurred in violation of the law, while only 48.6% were performed within the legal constraints. Among illegal abortions, 5.2% resulted in severe complications, with 50.6% involving severe bleeding.¹ According to a 2020 Division of Health Survey, 20.3% (215 out of 1,060 cases) of abortions involved students.² In addition, the Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand, has reported that there are approximately 2 million abortions annually and more than 70,000 women have died from unsafe abortions. The most common complications are severe bleeding (42.1%) and sepsis (36.8%). A large number of illegal abortion cases were adolescents. This trend is similar to Bangkok metropolitan, highlighting a significant issue of unwanted pregnancies among adolescents.

Princess Agradajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy is consistently involved with communities in Laksi District through education, research, and healthcare. During a meeting focused on curriculum development and health service promotion, a survey was conducted in community leaders, Laksi district officers, and other individuals responsible for healthcare in Laksi district, Bangkok. The survey revealed that there were 7,352 adolescents aged 13–19 years, constituting 7.3% of the total population.³ Within this group, unwanted pregnancy and illegal abortion emerged as significant issues, reflecting broader national concerns as outlined in the regulations by the Medical Council of Thailand on the termination of pregnancy.⁴ It is important to note

that illegal abortions can have serious consequences on the physical and mental health of mothers.

Adolescents often resort to illegal abortions due to economic factors rather than health concerns. In a survey of adolescents under 20 years old who underwent abortions, 151 participants mentioned economic or social reasons, and nearly all of them (99.34%) indicated a lack of intention and information regarding the abortion.² From this, it can be inferred that Thai adolescents may have insufficient knowledge to make informed decisions about abortion.

The criteria for legal abortion in Thailand are described in Article 305 of the Penal Code. According to this article, physicians are permitted to terminate a pregnancy in the following conditions: 1) life-threatening physical problems related to pregnancy, 2) life-threatening psychological issues related to pregnancy, 3) severe deformities or the risk of severe genetic diseases in the fetus causing intense stress to the mother, and 4) cases of rape.⁴ Abortions performed under these conditions are considered legal. However, it is noteworthy that most adolescents undergoing abortions do not meet these legal criteria. While there has been research on the influence of induced abortion, prevention of unintended pregnancy, and the impact of abortion, the specific factors contributing to this type of abortion in Thai adolescents remain unstudied.

Research Objective

This study aimed to investigate factors jointly predicting intention for abortion in adolescents. The predicting factors include attitudes toward abortion, subjective norms on abortion, and perceived control for abortion decision-making.

Hypothesis

The attitudes toward abortion, the subjective norms on abortion and the perceived control for abortion decision-making can together predict the intention for abortion.

Conceptual Framework of the Study

The theory of planned behavior describes that a person's actions are largely influenced by their

intentions. Behavioral intentions, in turn, are shaped by three key factors: 1) attitudes toward the behavior, 2) subjective norms, and 3) perceived behavioral control. These factors play a crucial role in influencing adolescents' intentions regarding abortions.⁵ In this study, predictors include attitudes toward abortion, subjective norms concerning abortion, and perceived control for abortion decision-making. (Figure 1)

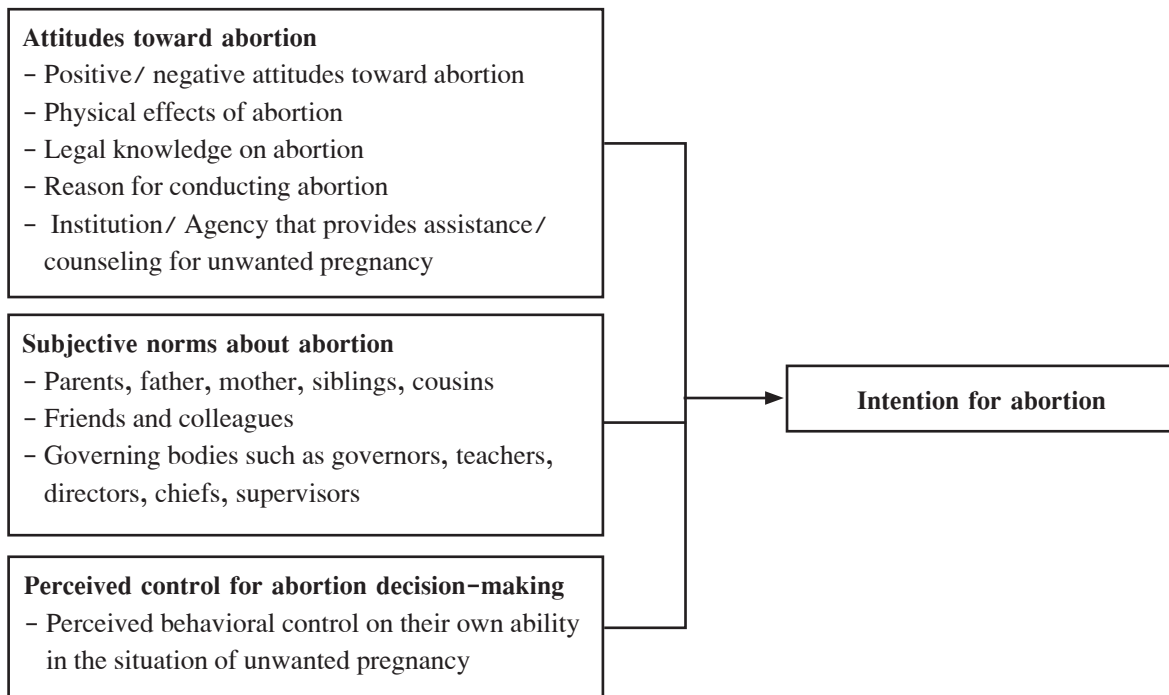


Figure 1 Conceptual Framework of the Study

Methods

The study used a correlational predictive design.

Population and Sample

The sample consisted of 120 female adolescents, selected from the age group of 13–19 years, residing in a community in Laksi district, Bangkok. Purposive

sampling was employed, and participants met the following inclusion criteria: 1) current enrollment in a school or university, 2) proficiency in Thai language for communication (speaking, listening, reading, and writing), and 3) willingness to participate in the study.

Green statistics were employed to determine the sample size. The sample size (n) for testing individual predictors with a medium-size partial

correlation is determined by the formula $n \geq 104 + m$,⁶ where m represents the number of predictors or independent variables (IV).⁷

Research Instruments

There were five parts to the research instruments developed by the researchers.

Part 1 Demographic Record Form, developed following a literature review, includes age, gender, level of education, past relationships, sexual history, abortion and illegal abortion history, risk factors associated with illegal abortion, knowledge about preventing illegal abortion, family history, and income.

Part 2 The Attitudes Toward Abortion Questionnaire was developed according to Ajzen's Theory of Planned Behavior. The questionnaire comprised 6 items assessing attitudes, including both positive and negative statements. Responses were based on a 5-point Likert scale (5 = strongly agree, 4 = agree, 3 = not sure, 2 = disagree, 1 = strongly disagree), with reverse scoring for negative statements. Interpretation criteria categorize attitudes into positive (6.00 – 14.00), neutral (14.01 – 22.00), and negative (22.01 – 30.00) toward abortion.

Part 3 The Questionnaire on Subjective Norms about Abortion was formulated in accordance with Ajzen's Theory of Planned Behavior and a comprehensive literature review, comprising 10 items. Responses were based on a 5-point rating scale (5 = highest, 4 = high, 3 = moderate, 2 = low, 1 = lowest). Interpretation categories were established as high (36.68–50.00), moderate (23.34–36.67), and low (10.00 – 23.33) in comparison to the reference group.

Part 4 The Perceived Control for Abortion Decision-Making questionnaire was formulated in alignment with Ajzen's Theory of Planned Behavior and a literature review. It comprised 6 items with

both positive and negative statements. Responses were based on a 5-point Likert scale (5 = strongly agree, 4 = agree, 3 = not sure, 2 = disagree, 1 = strongly disagree), with reverse scoring for negative statements. Interpretation categories were defined as high (22.01 – 30.00), moderate (14.01 – 22.00), and low (6.00 – 14.00).

Part 5 Intention for abortion is a questionnaire developed according to Ajzen's Theory of planned behavior and literature review. The questionnaire consisted of 3 items. Responses were based on a 5-point rating scale (5 = highest, 4 = high, 3 = moderate, 2 = low, 1 = lowest). Interpretation categories were defined as high (11.01–15.00), moderate (7.01–11.00), and low (3.00–7.00).

Quality of the instruments. There are five experts, including two obstetrics nurse instructors, two lawyers, and one physician instructor validated the content of questionnaires Part 1–5. The Content validity index (CVI) was .93, 1.00, 1.00, .96, and 1.00, respectively. Reliability was tested in 30 adolescents experiencing unwanted pregnancy who were not part of the study. Cronbach's alpha coefficient for questionnaires Part 2–5 revealed .74, .84, .68, and .93, respectively.

Ethical Consideration

This study received approval from the Institutional Review Board (IRB) committee under the reference number 093/2563. The data collection conducted in schools in affiliation with Bangkok Metropolitan in Laksi District was permitted by Bangkok Metropolitan Administration (letter number BK7123/7087). The researchers communicated the study aims and provided detailed information to potential participants. Consents were obtained from those who were eligible and willing to participate in the study, with participants informed of their right

to decline participation at any time. Data were kept confidential, and the results were presented in overall without specifying individual names.

Data Collection

Recruitment of participants involved reaching out to community schools and leaders by the researchers. The researchers scheduled data collection appointments with participants who expressed a willingness to take part in the study and met the eligible criteria. Between October 2021 and March 2022, demographic information, attitudes toward abortion, subjective norms about abortion, perceived control for abortion decision-making, and intention for abortion were collected through self-administered questionnaires, each taking approximately 30 minutes.

Data analysis

Data were analyzed using the frequency, percentage, range, mean, and standard deviation (SD). Multiple regression analysis with enter method was used to analyze factors predicting intention for abortion. Assumptions were met including normality, independence, linearly, no multicollinearity, no

autocorrelation, and homoscedasticity.

Results

The demographic data for a total of 120 participants showed that their mean age was 13.95 years (SD=1.70), ranging from 13–19 years. Less than half of the participants (47.5%) had been in a relationship and 10% had sexual relationships. One participant (0.83%) had undergone an illegal abortion. Of participants, 45% lived with their parents, 19.16% lived with only their mothers, and 14.16% lived with their cousins. The average monthly income of participants was 1,824 baht (SD=3438.77, Median=1,000). However, 24.16% reported having no income.

Participants had low levels of positive attitudes toward illegal abortion (M 24.72, SD = 3.28), moderate level of subjective norms about abortion (M = 23.59, SD = 7.72), high perceived control for abortion decision-making (M = 25.59, SD = 2.96), low perceived control for abortion decision-making, and low intention for abortion (M = 4.26, SD = 2.25) as described in Table 1. Correlation matrix of the variables was described in Table 2.

Table 1 Description of the predictors among the participants (n = 120)

Predictors	Score		M	SD	Level
	Possible	Actual			
Attitudes toward abortion	6–30	16–30	24.72	3.28	Moderate
Subjective norms about abortion	10–50	10–44	23.59	7.72	Moderate
Perceived control for abortion decision- making	6–30	16–30	25.59	2.96	High
Intention for abortion	3–15	3–14	4.16	2.25	Low

SD, Standard Deviation

Table 2 Correlation Matrix of the variables (n = 120)

Variables	1	2	3	4
1. Intention for abortion	1.000	-.489 ^{***}	.051	-.606 ^{***}
2. Attitudes toward abortion	-.489 ^{***}	1.000	-.102	.470 ^{***}
3. Subjective norms about abortion	.051	-.102	1.000	.070
4. Perceived control for abortion decision-making	-.606 ^{***}	.470 ^{***}	.070	1.000

^{***} p < .001

Multiple regression analysis revealed that attitudes toward abortion and the perceived control for abortion decision-making were joint factors that predict 42.4% of the intention for abortion in the participants ($F_{3,116} = 28.486, p < .001$). Perceived

control for abortion decision-making had the highest predictive power ($\beta = -.419, p < .001$), followed by attitudes toward abortion ($\beta = -.252, p = .002$). However, subjective norms about abortion were not a significant predictor of the intention for abortion.

Table 3 Factors predicting the intention for abortion using Multiple Regression Analysis (n = 120)

Predictors	b	SE	β	t	p-value
Constant	17.614	1.594			
Attitudes toward abortion	-.173	.055	-.252	-3.125	.002
Subjective norms about abortion	.017	.021	.059	.829	.409
Perceived control for abortion decision making	-.374	.062	-.419	-6.102	< .001

$R = .651, R^2 = .424, \text{Adjusted } R^2 = .409, F_{3,116} = 28.486, p < .001$

Discussion

Multiple regression analysis results indicated that attitudes toward abortion and perceived control for abortion decision-making jointly predicted the intention for abortion in adolescents. The regression model was significant, explaining 42.4% of the variance of intention for abortion, partially supporting the hypothesis. However, subjective norms about abortion did not predict abortion intention in adolescents.

The statistically significant and highest predictive power of perceived control for abortion decision-making ($p < .001$) is in accordance with the behavioral theory, particularly the theory of planned behavior.⁵ This theory describes that an individual's belief in their ability to successfully perform certain behaviors influences their intention and actual execution of those behaviors. It could be explained from participants' personal information in this study revealing that less than half (45%) of the participants lived with their parents. This circumstance potentially fosters a more permissive environment for sexual activity. This aligns with the findings of Pramote Wongsawat, Ananya Kooariyakul, and Panyakarin Hoirat (2021),⁸ as well as Mahawannasri (2015),⁹ who identified that a significant factor contributing to adolescent sexual activity is "not living with family."

Lack of familial attachment and being alone together were found to be influential. Also, this finding is consistent with the research of Cecilia Espinoza, Ghazaleh Samandari, and Kathryn Andersen,¹⁰ who systematically reviewed adolescent experiences with illegal abortion practices. The study revealed that a lack of knowledge and problem-solving skills among adolescents contributed to the choice of illegal abortion. Similarly, Cozzarelli's research found that the perception of low self-efficacy in addressing unwanted pregnancies led to the decision to undergo abortion.¹¹ Consequently, the perceived control for abortion decision-making emerged as a strong predictive factor of the intention for abortion.

Attitudes toward abortion emerged as the second predictor of intention for abortion with statistical significance ($p = .002$). The study findings suggest that Thai society, influenced by cultural norms and religious beliefs, maintains a discreet approach to sexuality. Attitudes, both positive and negative, toward illegal abortion, as well as perceptions of its physiological effects, legal knowledge, reasons for intending illegal abortion, and available support during pregnancy, play crucial roles. Despite recent legal revisions allowing abortion within the first 12 weeks of pregnancy, societal, and cultural factors, along with uncertainties about legal and parental

consent for adolescents, contribute to the significance of attitudes toward abortion as a determining factor in the choice of opting for an illicit abortion.

Subjective norms about abortion did not significantly predict adolescents' intention for abortion ($p > .05$). In the present era, access to learning resources is readily available, including both reliable and unreliable information. With convenient communication, adolescents can independently address the issue of unprepared pregnancy. The stigma associated with unwanted pregnancies often leads teenagers to keep such matters confidential, making them shameful.¹⁰ Consequently, subjective norms could not serve as a predictor for adolescents' intention for abortion.

This study had limitations. The COVID-19 pandemic posed challenges in accessing participants, leading to an extended duration for data collection.

Recommendation

This study provides substantial information for nurses and health team to develop programs aimed at promoting attitudes toward abortion and enhancing perceived control for abortion decision-making, particularly to assist adolescents with unwanted pregnancies in urban communities. Additionally, it emphasizes the importance of raising awareness about preventing illegal abortions, thereby mitigating the intention for abortion. The effectiveness of the developed program can be tested in a future study.

Acknowledgements

This study was supported by the Thailand Science Research and Innovation. The authors express gratitude to all participants for their valuable time.

References

1. Division of Reproductive Health, Department of Health. 2020 Annual Report. Bangkok, Division of Health 2020. (in Thai)
2. Iamkong P. Ed. Thailand Abortion Monitoring Report. Nontaburi: Division of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health 2020. (in Thai)
3. The Bureau of Registration Administration, Official statistics registration systems. 2020. [Internet]. [cited 2023 Feb 21]. Available from: <https://stat.bora.dopa.go.th/> (in Thai)
4. The Act on the Amendment of Penal Code of Thailand (issue 28) B.E. 2564 (Amendment of Penal Code Article 301 and 305) and regulation of the Medical Council of Thailand on legal termination of pregnancy according to Article 35 of the Penal Code of Thailand B.E. 2564. (in Thai)
5. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organization behavior and human decision Process* 1991;50:179–211.
6. Burmeister E, Aitken LM. Sample size: How many is enough? *Australian Critical Care* 2012;25(4):271–4.
7. Green SB. How Many Subjects Does It Take to Do A Regression Analysis. *Multivariate Behavioral Research* 1991;26(3): 499–510.
8. Hoyrat P, Wongsawat P. Thai adolescent with early sexual intercourse. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2017;28(2):173–182. (in Thai)
9. Mahawannasri R. Factor influence family communication on sexual issues among secondary school students in Chiang Dao district, Chiang Mai Province. (Master's Thesis). Chiangmai University, Chiangmai. 2015 (in Thai)
10. Espinoza C, Samandari G, Andersen K. Abortion knowledge, attitudes, and experiences among adolescent girls: a review of the literature. *Sexual and Reproductive Health Matters* 2020;28(1):175–95.
11. Cozzarelli C. Personality and self-efficacy as predictors of coping with abortion. *Journal of Personality and Social Psychology* 1993;65(6):1224–36.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้¹

ปัทมาพร ชนะมาร พย.บ.²

อภิญา วงศ์พิริโยธา, Ph.D.³

สุรชาติ สิทธิปกรณ์, Ph.D.⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง การส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

การออกแบบวิจัย การวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 30 คนที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สุ่มตัวอย่างแบบง่ายแล้วจัดเข้ากลุ่มโดยการสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกล และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบทีอิสระ และการทดสอบทีคู่

ผลการวิจัย ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($M = 3.51, SD = 0.54$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 2.46, SD = 0.54$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.937, p < .001$) และสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 2.67, SD = 0.26, t = 5.005, p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร ($M = 3.17, SD = 0.86$) ด้านการจัดการความเครียด ($M = 3.52, SD = 1.08$) ด้านการใช้สารเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ($M = 4.03, SD = 0.92$) และด้านการรับประทานยาลดความดันโลหิต ($M = 4.53, SD = 0.47$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อย่างไรก็ตามด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มควบคุม ($M = 1.37, SD = 1.01$) และกลุ่มทดลอง ($M = 1.90, SD = 1.25$) ไม่แตกต่างกัน ($Z = -1.383, p > .05$)

ข้อเสนอแนะ ทีมสุขภาพควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลไปประยุกต์ใช้ในคลินิกความดันโลหิตสูงเพื่อการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและติดตามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 408-424

คำสำคัญ ความดันโลหิตสูง ความเชื่อด้านสุขภาพ การพยาบาลทางไกล พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

วันที่ได้รับ 10 พ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 11 ธ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 12 ธ.ค. 66

¹วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, E-mail: apinya.w@msu.ac.th

⁴อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Effects of a Health Belief Perception Promotion Program Using Tele-nursing on Stroke Prevention Behaviors in Patients with Uncontrolled Hypertension¹

Pattamaporn Chanaman B.N.S.²

Apinya Wongpiriyayothar Ph.D.³

Surachat Sittipakorn Ph.D.⁴

Extended Abstract

Introduction Hypertension is a significant factor contributing to stroke. Employing tele-nursing to foster health belief perception emerges as an approach to assist patients with uncontrolled hypertension, facilitating the adoption of effective stroke prevention behaviors.

Objectives To investigate the effects of a health belief perception promotion program using tele-nursing on stroke prevention behaviors in patients with uncontrolled hypertension.

Design This study utilized an experimental design with two-group pretest-posttest, applying the Health Belief Model as a conceptual framework.

Methodology The sample consisted of 30 patients with uncontrolled hypertension, selected from the outpatient hypertension clinic in a community hospital of a province in the Northeastern region. Through random sampling, patients were recruited and subsequently assigned to either the experimental or control groups, with 15 participants in each group. The experimental group received a health belief perception promotion program using tele-nursing, while the control group received a usual care. Data were collected using the Stroke Prevention Behaviors questionnaire, which demonstrated a reliability of .83. The data were analyzed using frequency, mean, standard deviation, Independent t-test, and Paired t-test.

Results The results revealed that following the program, the experimental group showed a mean score for stroke prevention behaviors ($M = 3.51$, $SD = 0.54$), which was significantly higher than the control group ($M = 2.46$, $SD = 0.54$, $t = 7.937$, $p < .001$) and also higher than before the program ($M = 2.67$, $SD = 0.26$, $t = 5.005$, $p < .001$). When considering each subscale, it was found that the experimental group demonstrated statistically significant higher mean scores in eating behaviors ($M = 3.17$, $SD = 0.86$), stress management ($M = 3.52$, $SD = 1.08$), using various substances ($M = 4.03$, $SD = 0.92$), and taking antihypertensive drugs ($M = 4.53$, $SD = 0.47$) compared to the control group ($p < .05$). There was no significant difference in the exercise behaviors between the control group ($M = 1.37$, $SD = 1.01$) and the experimental group ($M = 1.90$, $SD = 1.25$, $Z = -1.383$, $p > .05$).

Recommendation Healthcare teams should implement a health belief perception promotion program using tele-nursing within hypertension clinics to enhance health belief perception in patients with uncontrolled hypertension and continuously follow up their stroke prevention behaviors.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 408-424

Keywords hypertension/ health belief/ tele-nursing/ stroke prevention behaviors

Received 10 November 2023, Revised 11 December 2023, Accepted 12 December 2023

¹Thesis: Adult and Gerontological Nursing, Mahasarakham University, Thailand

²Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University, Thailand

³Corresponding author: Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University, Thailand; E-mail: apinya.w@msu.ac.th

⁴Instructor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุอันดับต้นของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง¹ ทั่วโลกพบการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคหลอดเลือดสมอง 17.9 ล้านคน (ร้อยละ 44)² สถานการณ์ประเทศไทยพบมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปีโดยพบอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นจาก 2,276.13 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2563 เป็น 6,452 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2565 สอดคล้องกับสถานการณ์ของจังหวัดมหาสารคามที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 1,122 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2562 เป็น 1,332 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2565 และพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 284.97 เป็น 330.72 ต่อแสนประชากร³ จากสถิติของโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยทำการศึกษา พบว่าในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2562-2565 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เพิ่มขึ้นจาก 33 คน ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 47, 54 และ 65 คน ในปี พ.ศ. 2563, 2564 และ 2565 ตามลำดับ⁴ เนื่องจากในช่วงนี้ทางโรงพยาบาลได้ลดการนัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษา โดยมีการส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้มีการติดตามความดันโลหิต และขาดข้อมูลเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรค ส่งผลให้การควบคุมระดับความดันโลหิตไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ปัญหาหลักที่ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้คือ พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 75⁵

มีพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การรับประทานยาลดความดันโลหิตไม่สม่ำเสมอ ขาดการออกกำลังกาย ดื่มสุราและสูบบุหรี่ บริโภคอาหารไม่เหมาะสม⁶ โดยเฉพาะอาหารที่มีโซเดียมสูง⁷ รวมทั้งการจัดการความเครียดไม่เหมาะสม⁸

ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพเป็นทฤษฎีหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้โดยการส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพ นอกจากนี้ผลจากงานวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีปัญหาเรื่องการรับรู้ด้านสุขภาพ⁹ โดยมีการรับรู้โอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย¹⁰ มีการรับรู้ประโยชน์¹¹ และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง¹² ดังนั้นการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เพื่อให้มีพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม จึงเป็นเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทบาทพยาบาล

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 จำนวน 6 เรื่อง พบว่าทุกเรื่องจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่มประมาณครั้งละ 1 - 3 ชั่วโมง มีการเยี่ยมบ้าน และโทรศัพท์ติดตามอาการเพื่อให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ความเชื่อสุขภาพดีขึ้นในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือด

สมองเพิ่มขึ้น¹³⁻¹⁸ ถึงแม้ว่าการจัดกิจกรรมกลุ่มและการเยี่ยมบ้านช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น แต่การทำกิจกรรมกลุ่มและการเยี่ยมบ้านไม่เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรือโรคระบาดต่าง ๆ ที่จะตามมาในอนาคต ดังนั้นการให้การพยาบาลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) ซึ่งเป็นการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อให้คำปรึกษาแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อลดข้อจำกัดในการสื่อสารและให้การพยาบาล ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมที่จะช่วยควบคุมความดันโลหิตและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบในต่างประเทศพบว่า มีการนำการพยาบาลทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยการใช้ mobile health หรือ mHealth ให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว¹⁹ โดยส่งข้อความสั้นและให้คำปรึกษาปัญหาเรื่องการดูแลสุขภาพ²⁰ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ยังมีการใช้การพยาบาลทางไกลผ่านระบบชุมเพื่อให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเรื่องโรค มีการใช้กูเกิ้ลฟอรม์เพื่อตอบคำถาม และมีการติดตามพฤติกรรมมารับประทานยาและอาหาร ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรค มีพฤติกรรมด้านการใช้ชีวิต และพฤติกรรมกรอ่านฉลากอาหารเพิ่มขึ้น²¹ ทำให้เห็นว่าการพยาบาลทางไกลส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สำหรับในประเทศไทยพบว่า มีการนำการพยาบาลทางไกลมาใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการใช้โทรศัพท์และวิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ให้ความรู้และสอนทักษะการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้และความสามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น²² ส่วนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า มีการใช้เพียงโทรศัพท์ติดตามหลังจากทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น^{17,23}

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2564 สภาการพยาบาลได้มีประกาศในราชกิจจานุเบกษา เรื่อง แนวทางการพยาบาลทางไกล²⁴ (tele-nursing) โดยมีนโยบายในการสนับสนุนระบบบริการพยาบาลทุกรูปแบบที่ให้การพยาบาลทางไกลใช้เป็นช่องทางสำหรับการให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย โดยผ่านระบบดิจิทัลแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยทำการศึกษายังไม่มีการนำระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) และการพยาบาลทางไกลมาใช้ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นและยังไม่สะดวกสำหรับผู้รับบริการที่ต้องมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อขอรับสิทธิ์การรักษาพยาบาลกับแพทย์หรือพยาบาล ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกล โดยการใช้การสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟนผ่านช่องทาง “ระบบหมอพร้อม Station” ซึ่งเป็นระบบที่ทั้งพยาบาลและผู้ป่วยสามารถเห็นสีหน้าท่าทางของกันและกัน สามารถสอน แจ้งเตือนนัด และติดตามอาการของผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องสัมผัสกับผู้ป่วย ร่วมกับการใช้ mHealth โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งข้อความเตือน ส่งภาพหรือสื่อในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอรูปภาพแบบสอบถาม และใช้โทรศัพท์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาได้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของโรเซนสตัดด์^๑ และแนวคิดการพยาบาลทางไกลของสภาการพยาบาลของประเทศไทย^๒ มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โรเซนสตัดด์^๑ ได้กล่าวถึงความเชื่อด้านสุขภาพไว้ว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค เมื่อบุคคลนั้นมีความเชื่อด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (perceived benefits) และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัว (perceived barrier) สำหรับแนวคิดการพยาบาลทางไกล เป็นวิธีการที่พยาบาลนำดิจิทัลมาใช้เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยภายใต้กรอบความรู้แห่งวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์^๒

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลมาใช้ใน

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แอปพลิเคชัน ชื่อว่า Thai CV Risk calculator 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองโดยผ่านรูปภาพ วิดีโอ 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวโดยชมวีดิทัศน์ และแผ่นภาพเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมกำป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และ 4) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวโดยผ่านกิจกรรมการประเมินอุปสรรคที่มีต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการอุปสรรคโดยการให้ความรู้ ผ่านช่องทาง “ระบบหมอพร้อม Station” แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์มือถือ เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกำป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการใช้สารเสพติด หรือสิ่งกระตุ้นต่างๆ และด้านการรับประทานยาลดความดันโลหิต (Figure 1)

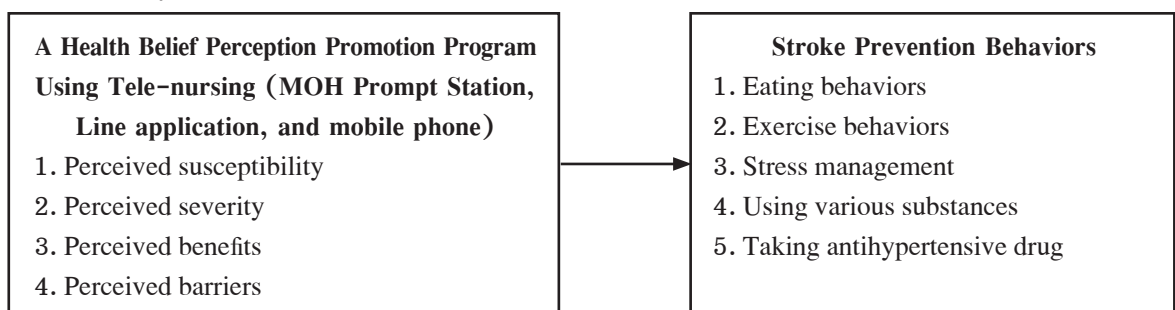


Figure 1 Conceptual framework

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรมกำป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างก่อนและ หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่า กลุ่มควบคุม

2. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่า ก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ชนิด สองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (two-group pretest-posttest experimental design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับ การรักษาโดยใช้ยารับประทาน เป็นเวลา 6 เดือนขึ้นไป และมีความดันโลหิตเท่ากับหรือมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท จำนวนทั้งหมด 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ไม่ทราบสาเหตุ (Essential hypertension รหัส ICD 10: I10) ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม ที่ได้รับการ วินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง รักษาโดย ใช้ยารับประทาน เป็นเวลา 6 เดือนขึ้นไป มีความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป 3 ครั้งติดต่อกันที่วัด ก่อนมาตรวจตามนัดและวันที่มารับการตรวจรักษา ตามนัด ระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2566 ผู้วิจัย ดำเนินการสุ่มอย่างง่ายผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป กรณีที่อายุ 60 ปี ขึ้นไปต้องได้รับการประเมินสมรรถภาพสมองด้วย Thai Mental State Examination (TMSE) และมีคะแนน มากกว่า 23 คะแนน 2) รู้สึกตัวดีและมีการรับรู้ปกติ มีสติสัมปชัญญะดี 3) อ่าน เขียน ฟังและสื่อสารภาษาไทย ได้เข้าใจ 4) ไม่มีโรคเบาหวาน โรคไตเสื่อม และโรคหัวใจ 5) มีโทรศัพท์มือถือเคลื่อนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ระบบ หมอพร้อม Station และแอปพลิเคชันไลน์ และ 6) สมจริตใจ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์คัดออก คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรม ได้ตลอดโครงการ 2) ไม่สามารถติดตามได้ 3) แพทย์ ส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่อื่น เนื่องจากโรคหลอดเลือด สมอง และ 4) เสียชีวิตหรือมีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน เช่น ภาวะติดเชื้อรุนแรง ได้รับการผ่าตัด เป็นต้น

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากงานวิจัยของ วรกร วิชัยโย และคณะ¹⁴ มาคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size: ES) ได้ค่า ES เท่ากับ 1.401 กำหนดค่านัยสำคัญทาง สถิติ (alpha) .05 ใช้การทดสอบทางเดียว ใช้อำนาจ ทดสอบ (power of test) ที่ .95 ได้กลุ่มละ 12 คน เพื่อ ป้องกันป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างระหว่างทดลอง (attrition rate) จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างขึ้นร้อยละ 20²⁵ รวมเป็น 30 คน จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการสุ่ม กลุ่มละ 15 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาขึ้นโดย ผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และ 2) เครื่องมือ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้*

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลผ่านช่องทาง “ระบบหมอพร้อม Station” แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์มือถือ ประกอบด้วย

1.1 คู่มือสำหรับพยาบาล: แผนการดำเนินงาน และกิจกรรมสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การสอนผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง 2) การส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ 4 ด้าน และ 3) การติดตามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน

1.2 คู่มือสำหรับผู้ป่วย: คู่มือส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ 4 ด้าน

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัว การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับความดันโลหิต

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม¹³⁻¹⁸ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านการรับประทานอาหาร (10 ข้อ) 2) ด้านการออกกำลังกาย (4 ข้อ) 3) ด้านการจัดการความเครียด (6 ข้อ) 4) ด้านการใช้สารเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ (5 ข้อ) และ 5) ด้านการรับประทานยาลดความดันโลหิต (8 ข้อ) รวม 33 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบการวัดปริมาณ

ความถี่ในการปฏิบัติ เป็นคำถามเชิงบวก 23 ข้อ และเชิงลบ 10 ข้อ ซึ่งมีการกลับคะแนน ลักษณะการตอบเป็นมาตรฐานค่าแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย (0 คะแนน) จนถึงปฏิบัติกิจกรรมเป็นประจำ (5 คะแนน) การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.68 – 5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34 – 3.67 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00 – 2.33 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมประสาท 2) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 3) อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง 4) อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และ 5) พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือและค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ดังนี้ คู่มือสำหรับผู้ป่วย และคู่มือสำหรับพยาบาล และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ค่า CVI = .94, .96 และ .93 ตามลำดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .83 และรายด้านพบว่า ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการใช้สารเสพติดและด้านการรับประทานยาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80, .89, .73, .72 และ .74 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่การรับรอง: 020-409/2566) วันที่ 30 มกราคม 2566 ผู้ป่วยที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้าได้รับการชี้แจงเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังตอบรับเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาและการพยาบาลที่ได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต ยังคงได้รับการตรวจรักษาตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานเช่นเดิม เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขออนุมัติหนังสือเพื่อเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และขออนุญาตผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และหัวหน้างานคลินิกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวาปีปทุม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับพยาบาลประจำคลินิกให้ประชาสัมพันธ์กับผู้ป่วยเรื่องการวิจัย และขอให้พยาบาลประจำคลินิกทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ที่ได้รับการนัดในระยะเวลา 3 เดือน แล้วจัดเข้ากลุ่มโดยการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

3. เมื่อถึงวันเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนำรายชื่อผู้ป่วยที่สุ่มไว้ให้พยาบาลประจำคลินิกเพื่อขอความร่วมมือจากผู้ป่วยในเบื้องต้นและแนะนำตัวผู้วิจัยกับผู้ป่วย

หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย หากผู้ป่วยยินยอมจึงขอให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมวิจัย

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยและขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในการดำเนินการวิจัยเพื่อป้องกันการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง และดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนี้
สัปดาห์ที่ 1 (20-30 นาที) ในวันที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเพื่อตรวจตามนัด ยืนยันที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต ทัศนะตรวจผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง พูดคุยซักถามอาการทั่วไป ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ ระยะเวลา และขั้นตอนดำเนินการวิจัยโดยละเอียด ให้ผู้ป่วยเข้าใจ จากนั้นขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แล้วเข้าตรวจ พบแพทย์และได้รับข้อมูลเรื่องโรค พบพยาบาลประจำคลินิกให้ความรู้แนะนำการปฏิบัติตัวและให้ใบนัดมารับยาต่อเนื่อง ไปรับยาที่ห้องยาและได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรให้ข้อมูลเรื่องการใช้ยา และกลับบ้าน

สัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ผู้ป่วยดูแลตัวเองที่บ้าน รับประทานยาต่อเนื่อง เมื่อมีปัญหาสุขภาพจะกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลก่อนนัด

สัปดาห์ที่ 8 เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ผู้วิจัยขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยมอบคู่มือส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ให้ผู้ป่วยคนละ 1 เล่ม และให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองภายหลังสิ้นสุดการศึกษา

กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติเหมือนกลุ่มควบคุม และได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกล ประกอบด้วย 3 กิจกรรม (ดำเนินการ 8 สัปดาห์) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็นรายบุคคลตามโปรแกรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1: วันแรก) (20-30 นาที) ฆะระอรรถวจผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง พูดคุยซักถามอาการทั่วไป ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ ระยะเวลา และขั้นตอน ดำเนินการวิจัยโดยละเอียดให้ผู้ป่วยเข้าใจ จากนั้นขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยตรวจสอบและติดตั้ง “ระบบหมอพร้อม Station” ให้ผู้ป่วยโดยใส่หมายเลขบัตรประชาชนและวันเดือนปีเกิดของผู้ป่วยผ่านหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ลงทะเบียนไว้กับทางโรงพยาบาล พร้อมทดสอบระบบ ทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเรื่องการใช้งาน “ระบบหมอพร้อม Station” แจ้งขั้นตอนรายละเอียดและการเตรียมตัวเพื่อรับการติดตาม แล้วให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง มอบคู่มือส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ คนละ 1 เล่ม ทำการนัดหมายผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station”

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1: วันที่ 2) (30-45 นาที) ผู้วิจัยติดต่อผู้ป่วยผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station” ตามนัดหมาย โดยส่งสัญญาณการเยี่ยม ให้ผู้ป่วยกดรับสัญญาณ เปิดลำโพง และกล้อง รับการเยี่ยม เพื่อให้การพยาบาลทางไกล ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับรูปภาพ วิดีโอเรื่อง

โรคหลอดเลือดสมอง ข้อความเรื่องโรคหลอดเลือดสมองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ หากผู้ป่วยมีปัญหาหรือข้อสงสัยในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2) (30-45 นาที) ผู้วิจัยติดต่อผู้ป่วยผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station” เพื่อส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผ่านแอปพลิเคชัน Thai CV risk calculator วิเคราะห์ปัญหารายบุคคล ให้ผู้ป่วยสำรวจพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ให้ข้อมูลผู้ป่วยว่ามีความเสี่ยงระดับใด และกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย

ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 3) (30-45 นาที) ผู้วิจัยติดต่อผู้ป่วยผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station” เพื่อส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ผ่านกิจกรรม ชมวิดีโอเรื่อง “แนะนำการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง” และการให้ข้อมูลการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมา

กิจกรรมที่ 3 ครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4-7) (10-15 นาที) ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมหลังการทดลองผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station” แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์มือถือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง พร้อมติดตามค่าความดันโลหิต (ประเมินที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียง) ทบทวนความรู้ตามคู่มือเน้นย้ำประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง กระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และให้คำแนะนำแก้ไขเมื่อพบอุปสรรค

ครั้งที่ 6 (สัปดาห์ที่ 8) นัดหมายที่โรงพยาบาล (20-30 นาที) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ประเมินและสรุปผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกล เปิดโอกาส ให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง กับการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ พร้อมกล่าวขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วย และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test, Chi-Square test และ Fisher's Exact test

3. ทดสอบการแจกแจงข้อมูลอายุ รายได้ เส้นรอบเอว คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ด้วยสถิติ Shapiro Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ยกเว้นพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการออกกำลังกาย

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ภายในกลุ่มระหว่างก่อนและหลังทดลองโดยใช้ Paired t-test (สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ Independent t-test (สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายใช้สถิติ Mann Whitney U test)

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.67 เท่ากันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 58.20 ปี (SD = 10.71, min-max = 37-75) และ 57.93 ปี (SD = 10.41, min-max = 36-71) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.00 และ 86.66 ตามลำดับ การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.00 และ 46.67 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 40.00 ส่วนกลุ่มทดลองประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.67 ค่ามัธยฐานของรายได้ครอบครัวต่อเดือน (median = 4,000 บาท และ 5,000 ตามลำดับ) ประวัติโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว ร้อยละ 86.70 และร้อยละ 80.00 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 7.33 ปี (SD = 1.37, min-max = 1-20) และ 7.07 ปี (SD = 1.40, min-max = 2-25) เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว ร้อยละ 40.00 และร้อยละ 46.70 ยังดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 53.40 และร้อยละ 53.33 เส้นรอบเอวเฉลี่ย 93.33 เซนติเมตร (SD = 11.35) และ 86.40 (SD = 9.25) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.34 กก/ม² (SD = 4.84, min-max = 18.09 - 31.98) และ 25.59 กก/ม² (SD = 4.66, min-max = 18.59 - 33.74) ความดันโลหิตอยู่ในระดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure: SBP 146.60 (SD = 6.29, min-max = 140-163) และ 148.93 มิลลิเมตรปรอท (SD = 9.31, min-max = 140-164) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure: DBP 92.47 (SD = 3.66, min-max = 90-100) และ 93.20 มิลลิเมตรปรอท (SD = 4.53, min-max = 90-104) ตามลำดับ กลุ่มควบคุมรับรู้ว่าเป็นตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองปานกลางถึงเสี่ยงมาก ร้อยละ 53.40 ในขณะที่กลุ่มทดลองรับรู้ว่าเป็นตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองน้อย ร้อยละ 46.70

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ทดสอบความเท่าเทียมกัน ส่วนบุคคลและสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม
ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ลักษณะข้อมูล ทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) (Table 1)

Table 1 Comparisons of demographic and clinical information between the control (n=15) and experimental (n=15) groups

Characteristic	Control group n (%)	Experimental group n (%)	Statistical value	p-value
Gender				
Male	10 (66.67)	10 (66.67)	2.402 ^a	.123
Female	5 (33.33)	5 (33.33)		
Age (years)				
M, SD	58.20, 10.71	57.93, 10.41	0.432 ^t	.684 ^b
18 – 59	9 (60.00)	9 (60.00)		
60 – 75	6 (40.00)	6 (40.00)		
Status				
Single	2 (13.33)	1 (6.67)		
Married	12 (80.00)	13 (86.66)	0.813 ^a	.432
Widowed/divorced/separated	1 (6.67)	1 (6.67)		
Educational level				
Primary school	1 (6.67)	3 (20.00)	0.764 ^a	.461
Secondary/high school	9 (60.00)	7 (46.67)		
Bachelor degree/or higher	5 (33.33)	5 (33.33)		
Occupation				
Farmer	2 (13.33)	2 (13.33)	-	.492 ^b
Employed	3 (20.00)	7 (46.67)		
Own business	4 (26.67)	5 (33.33)		
Government officer	6 (40.00)	1 (6.67)		
Monthly income (baht)				
≤ 15,000	12 (80.00)	10 (66.67)	1.422 ^a	.181
>15,000	3 (20.00)	5 (33.33)		
Duration of Hypertension (years)				
M, SD	7.33, 1.37	7.07, 1.40	0.163 ^t	.094
Waist circumference (cm)				
M, SD	93.33, 11.35	86.40, 9.25	117.501 ^t	.292
Normal	4 (26.67)	8 (53.33)		
Over (Male > 90, Female > 80)	11 (73.33)	7 (46.67)		
BMI (kg/m²)				
M, SD	25.34, 4.84	25.59, 4.66	0.192 ^t	1.001
< 18.5 (Underweight)	1 (6.67)	1 (6.67)		
18.50 – 22.99 (Normal)	4 (26.67)	3 (20.00)		
23 – 24.90 (Overweight)	2 (13.33)	4 (26.67)		
≥ 25.00 (Obesity)	8 (53.33)	7 (46.66)		
Blood pressure (mmHg)				
SBP (M, SD)	146.60, 6.29	148.93, 9.31	-0.693 ^t	.503
DBP (M, SD)	92.47, 3.66	93.20, 4.53	-0.474 ^t	.652

^a Chi-square, ^b Fisher's Exact test, ^t t-statistics SBP: Systolic blood pressure, DBP: Diastolic blood pressure

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้าน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ภายหลัง การทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม ($M = 3.51$, $SD = .54$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 2.46$, $SD = .54$, $t = 7.937$, $p < .001$) และพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการ รับประทานอาหาร ($M = 3.17$, $SD = .86$) ด้านการ

จัดการความเครียด ($M = 3.52$, $SD = 1.08$) ด้านการ ใช้สารเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นต่างๆ ($M = 4.03$, $SD = .92$) และด้านการรับประทานยาลดความดันโลหิต ($M = 4.53$, $SD = .47$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม ($M = 1.37$, $SD = 1.01$) และ กลุ่มทดลอง ($M = 1.90$, $SD = 1.25$) พบว่าไม่แตกต่างกัน ($Z = -1.383$, $p > .05$) (Table 2)

Table 2 Comparisons of stroke prevention behaviors between the control ($n=15$) and the experimental ($n=15$) groups

Stroke prevention behaviors	Control group		Experimental group		Statistical value	<i>p</i> -value
	M	SD	M	SD		
Before the program						
Overall stroke prevention behaviors	2.60	0.54	2.67	0.26	1.906 ^a	.073
Eating behaviors	2.01	0.44	2.19	0.62	0.758 ^a	.122
Exercise behaviors	1.52	1.19	1.45	0.83	−0.965 ^b	.335
Stress management	2.42	0.69	2.73	0.78	1.071 ^a	.082
Using various substances	2.88	1.05	3.19	0.48	1.025 ^a	.084
Taking antihypertensive drug	3.71	0.65	3.65	0.61	0.232 ^a	.202
After the program						
Overall stroke prevention behaviors	2.46	0.52	3.51	0.54	7.937 ^a	<.001
Eating behaviors	1.80	0.19	3.17	0.86	5.387 ^a	<.001
Exercise behaviors	1.37	1.01	1.90	1.25	−1.383 ^b	.083
Stress management	2.13	0.69	3.52	1.08	5.551 ^a	<.001
Using various substances	2.76	0.80	4.03	0.92	4.582 ^a	<.001
Taking antihypertensive drug	3.68	0.56	4.53	0.47	5.611 ^a	<.001

^a t, Independent t-test; ^b Z, Mann Whitney U test

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและราย ด้านระหว่างก่อนและหลังการทดลองพบว่า ภายหลัง การทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม ($M = 3.51$, $SD = .54$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($M = 2.67$, $SD = 0.26$, $t = 5.005$, $p < .001$) และคะแนนด้านการรับประทานอาหาร ($M = 3.17$, $SD = 0.86$) ด้านการออกกำลังกาย ($M = 1.90$,

$SD = 1.25$) ด้านการจัดการความเครียด ($M = 3.52$, $SD = 1.08$) ด้านการใช้สารเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นต่างๆ ($M = 4.03$, $SD = 0.92$) และด้านการรับประทาน ยาลดความดันโลหิตหลังการทดลอง ($M = 4.53$, $SD = 0.47$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .05$)

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม ($M = 2.46$, $SD = 0.522$) และด้านการรับประทาน

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

อาหารหลังการทดลอง (M = 1.80, SD = 0.19) ที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนรายด้านอื่น ๆ ในระยะ
น้อยกว่าก่อนการทดลอง (M = 2.60, SD = 0.54), ก่อนและหลังทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน (p >.05)
(M = 2.01, SD = 0.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3)

Table 3 Comparisons of stroke prevention behaviors before and after the program in the control group and the experimental group

Stroke prevention behaviors	Before program		After program		Statistical value	p-value
	M	SD	M	SD		
Control group (n=15)						
Overall stroke prevention behaviors	2.60	0.54	2.46	0.52	-2.767 ^a	.028
Eating behaviors	2.01	0.44	1.80	0.19	-1.913 ^a	.033
Exercise behaviors	1.52	1.19	1.37	1.01	-0.214 ^b	.114
Stress management	2.42	.69	2.13	0.69	-1.824 ^a	.084
Using various substances	2.88	1.05	2.76	0.80	-1.003 ^a	.081
Taking antihypertensive drug	3.71	0.65	3.68	0.56	-1.424 ^a	.062
Experimental group (n = 15)						
Overall stroke prevention behaviors	2.67	0.26	3.51	0.54	5.005 ^a	<.001
Eating behaviors	2.19	0.62	3.17	0.86	7.842 ^a	<.001
Exercise behaviors	1.45	0.83	1.90	1.25	3.494 ^b	<.001
Stress management	2.73	0.78	3.52	1.08	3.862 ^a	<.001
Using various substances	3.19	0.48	4.03	0.92	2.614 ^a	<.001
Taking antihypertensive drug	3.65	0.61	4.53	0.47	3.643 ^a	<.001

^a t, Paired t-test, ^b Z, Wilcoxon Signed Rank test

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน แต่พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมออกกำลังกายลดลง แสดงว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลการวิจัยเป็นไปตามกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อก⁹ ที่กล่าวว่าความเชื่อด้านสุขภาพเป็นการรับรู้ (perception) เกี่ยวกับสุขภาพที่เกิดจากความเชื่อของบุคคล ส่งผลให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามความเชื่อของตนเอง การรับรู้ที่เกิดจากความเชื่อด้านสุขภาพมี 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค

นอกจากนี้แนวคิดการพยาบาลทางไกล²² เป็นวิธีการที่ส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

ผ่าน “ระบบหมอพร้อม Station” แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์มือถือ โดยการส่งข้อความเตือน การสอน สอบถามอาการ การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพในลักษณะ Interactive message และติดตามการดูแลสุขภาพที่บ้าน ตามแนวทางการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ดังนี้ 1) ส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ให้ผู้ป่วยประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้รับรู้ตัวตนเองมีความเสี่ยง พบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองในระยะเวลา 10 ปีอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง และมีระดับความเสี่ยงมากกว่าคนไทยเพศเดียวกัน อายุเท่ากัน และปราศจากปัจจัยเสี่ยง 2) ส่งเสริมการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยใช้สื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปภาพ วิดีทัศน์เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตีตเดียง มีแผลกดทับ มีการเจาะคอ ทำให้ผู้ป่วยรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ถึงแก่ชีวิต 3) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มุ่งเน้นพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการใช้สารเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ และด้านการใช้ยาความดันโลหิตสูง และ 4) ลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวที่ผ่านมา โดยผ่านกิจกรรมการประเมินอุปสรรคที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนการจัดการอุปสรรค เห็นได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลผ่านช่องทาง “ระบบหมอพร้อม Station” แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์มือถือเป็นระบบที่เข้าถึงง่าย เป็นการสื่อสาร

สองทางทั้งภาพและเสียง ทำให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจง่าย ปฏิบัติตามได้ ทำให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองต่อเนื่อง ทำให้สามารถป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้

ผลการศึกษาค้นครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดในสมองเพิ่มขึ้น^{13-14,17-18} อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวไม่ได้นำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 มีการศึกษาที่นำระบบเทคโนโลยีเพื่อการพยาบาลทางไกลมาใช้โดย Elbialy¹⁹ ศึกษาการใช้การพยาบาลทางไกลผ่านโปรแกรมซูมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรค มีการปฏิบัติตัวในการใช้ยาลดความดันโลหิต และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ Talebi²¹ ที่ศึกษาผลของการพยาบาลทางไกลในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ mHealth ให้ความรู้เรื่องยาและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรค พบว่าผู้ป่วยมีการใช้ยาและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเพิ่มขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การพยาบาลทางไกลผ่านช่องทางที่แตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยมุ่งเน้นความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และปรับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ “ระบบหมอพร้อม Station” ที่พัฒนาโดยกระทรวงสาธารณสุขและใช้ในช่วงสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ประชาชนทุกคนคุ้นเคย ระบบนี้สามารถนัดและเตือนผู้ป่วยที่อยู่ในระบบได้และสื่อสารกับผู้ป่วย

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้*

ผ่านวิดีโอได้ทุกที่ ผู้ป่วยไม่ต้องไปที่สถานบริการสุขภาพ
ใกล้บ้าน ร่วมกับการใช้ mHealth ซึ่งสามารถติดต่อ
ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ใช้เพื่อส่งเอกสาร วิดีโอ ภาพ
ให้กับผู้ป่วย และติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการ
ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถ
ส่งภาพอาหาร ภาพการออกกำลังกาย ค่าความดันโลหิต
หรือถ่ายภาพกิจกรรมต่าง ๆ และแบบบันทึกในการ
ปฏิบัติตัวมาให้พยาบาล รวมทั้งมีการใช้โทรศัพท์เพื่อ
ให้ผู้ป่วยขอรับคำปรึกษาได้ ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความ
เชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นและมีการปรับพฤติกรรมการ
ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น แต่ระยะเวลาของ
โปรแกรมอาจมีผลต่อพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย
ที่ต้องติดตามต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรม
ด้านการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น

สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมหลังการทดลอง
น้อยกว่าก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นว่าทีมสุขภาพ
ควรมีการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง
ในผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมอง

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาในผู้ป่วยที่มีสมาร์ตโฟน
เท่านั้น ผลการวิจัยจึงไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังผู้ที่ไม่ใช้
สมาร์ตโฟน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ พยาบาลวิชาชีพ
สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้าน
สุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลไปใช้ในคลินิกความ
ดันโลหิตสูง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
มีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ดีขึ้น มี
ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่า
กลุ่มควบคุมทุกด้าน ยกเว้นคะแนนด้านการออกกำลังกาย
ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นพยาบาลควรส่งเสริมและมุ่งเน้น
การออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาชนิด
และเวลาของการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามความถนัด
และข้อจำกัดของผู้ป่วย รวมทั้งติดตามอย่างต่อเนื่อง

โรงพยาบาลควรสนับสนุนให้พยาบาลนำระบบ
การพยาบาลทางไกลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ระบบ
หมอพร้อม Station หรือระบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

ด้านการวิจัยครั้งต่อไป ถึงแม้ว่าคะแนนพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น
แต่ยังเพิ่มไม่มาก โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย
ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรขยายเวลาในการ
ติดตามพฤติกรรม และส่งเสริมการออกกำลังกายให้
กับผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ
คุณภาพของเครื่องมือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและ
บุคลากรทีมสุขภาพ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่
ช่วยทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

1. World Health Organization [WHO]. Hypertension.
[internet]. 2023 [cited 2022 March 24]. Available
from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Campbell NRC, Burnens MP, Whelton PK, Angell
SY, Jaffe MG, Cohn J, et al. World Health Organization
guideline on pharmacological treatment of hypertension:
Policy implications for the region of the Americas.
Health Policy 2021;9:1-10. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(22\)00036-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)00036-9/fulltext)

3. Thiamkao S. Incidence of stroke in Thailand. Journal of neurology science of Thailand, 2023;39(2):39-46. (in Thai)
4. Health Insurance, Strategy and medical Information group, Wapi Pathum Hospital. Report of the meeting of the team that oversees and develops the patient care process in Wapi Pathum Hospital (2023). (in Thai)
5. Yodpera K. Factors related to self-protection behaviors from stroke of uncontrolled hypertension patients in Nong Saeng district, Saraburi province. Journal of Council of Community Public Health 2019; 1(2):17-27. (in Thai)
6. Nilnet N. Factors associated with the incidence of stroke among hypertensive patients in Bueng Kan province. Thai Journal of Health Education 2019; 4(1):62-75. (in Thai)
7. Chanaphan Y, Settheetham D. Factors associated with stroke prevention behavior among hypertension patients in Kumpawapi district, Udon Thani province. Journal of Sakon Nakhon Hospital 2018; 21(2):109-19. (in Thai)
8. Jiopraditkul S. Self-care behaviors and blood pressure controlling ability of essential hypertension patients, muang Potawas primary care unit. Journal of Health Research and Innovation 2020;3(1):15-29. (in Thai)
9. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health education monographs winter 1974; 2(4): 328-33. Available from: <https://www.jstor.org/stable/45240621>
10. Pholpim P. Effect of health educational program for stroke on knowledge and perceived of hypertension patients in Chiang Kwan hospital. Journal of Health Research and Innovation 2021;2(3):167-75. (in Thai)
11. Sitthiyodying C. Health belief patterns that are related to self-care behavior. To prevent stroke in patients who cannot control their blood pressure, Napalai hospital Samut Songkhram province. Thai Journal of Health Education 2022; 2(2):46-60. (in Thai)
12. Charoensappakit N. The relationship between health belief patterns, awareness of warning symptoms, and stroke prevention behavior in patients with high blood pressure. Journal of Primary Care and Family Medicine 2020; 3(3):46-58. (in Thai)
13. Ngerndee K, Manoton A, Srisukkham T, Takaew T. Effectiveness of the health belief model application program towards behavior to prevent stroke of patients with high blood pressure, Mueang district, Phayao province. Thai Journal of Health Education 2021;44(2):171-186. (in Thai)
14. Wichaiyo W, Jongsamak P, Chaithong S, Khotbudda S. Factors predicting stroke preventive behaviors of hypertensive patients at Na Fai Sub-district health promoting hospital in chang wat Chaiyaphum. Thai Journal of Nursing 2021; 70(2): 27-36. (in Thai)
15. Kongwiwat K, Lamsawadikul W, Nuisorn M. Results of the development program Behaviors to prevent stroke of patients at risk Kanchanaburi province. Journal of Nursing and Health Care 2017; 35(3): 129-137. (in Thai)
16. Bunsat P, Piyabunditkul L. Results of prevention programs. Stroke in the high-risk group, Huai Bong subdistrict, Mueang district, Chaiyaphum province. Journal of Sakon Nakhon Hospital 2018; 21(2): 28-41. (in Thai)
17. Singko T, Carpenter S, Torsakulkaew T. Effects of a health belief promotion program on stroke prevention behavior and perceived benefits of maintaining behavior. In the elderly at risk group. Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital 2020; 16(2): 42-60. (in Thai)
18. Munfu S. Results of the stroke prevention program for patients with high blood pressure. By applying the theory of health beliefs in Mueang Pan district Lampang province. Singburi Hospital Journal 2022; 31(1):68-78. (in Thai)

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผ่านการพยาบาลทางไกลต่อพฤติกรรม
การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้**

19. Elbialy AA, Bahgat ZF, El-ahwal L, El- Gamal SMA. Effect of Implementing Tele-nursing versus traditional nursing program on knowledge, life style modification and blood pressure control for hypertensive patients. IEJNSR 2022;3(1):484-515. Available from: https://ejnsr.journals.ekb.eg/article_247231.html
20. Li Z, Yan LL, Enying G, Gu W, Turner EL, John A. Gallis, et al. Effectiveness of a primary care-based integrated mobile health intervention for stroke management in rural China (SINEMA): a cluster-randomized controlled trial. Stroke & vascular neurology 2021; 159-76. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33909607/>
21. Talebi F, Jesmi A, Rakhshani M, Tajabadi A. Effects of telenursing on the management of self-care behaviors in patients with chronic hypertension. J Health Res 2023;13(4):273-80. Available from: <https://jrj.gmu.ac.ir/article-1-2174-en.html>
22. Pitthayapong S, Numpoon J, Wattradul D, Kolyani S, Srisart A. Effects of a family caregivers' capacity building program by telenursing on practices of post-stroke care and activities of daily life of the stroke patients. Thai Red Cross Nursing Journal 2023; 16(1):116-34. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/259999/180237> (in Thai)
23. Moonfoo S. Effects of a stroke prevention program for people with hypertension by applying health belief theory in Mueang Pan district, Lampang province. Singburi Hospital Journal 2022;31(1):68-78. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/article/view/257857/174453> (in Thai)
24. Announcement from the Nursing and Midwifery Council guidelines for tele-nursing (Tele-nursing) 2021. Royal Gazette volume 138, special section 33 d. (10 february 2564). (in Thai)
25. Polit DF, Beck CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. (10th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2019; 8(7):786. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/nrp/>

A Literature Review: Applying Behavioral Change Theory to Promote Sedentary Behavior Reduction and Physical Activity Among Truck Drivers

Pawena Narasri, RN, MSN¹

Extended Abstract

Sedentary behavior has become a major cause of several diseases. Commercial drivers are at risk of high levels of sedentary behavior, especially truck drivers. Working conditions are an important barrier to healthy behaviors. The total sitting time for truck drivers might be higher than for other occupations. Limited evidence exists of the total sitting time for truck drivers. Therefore, interventions to reduce sedentary behaviors and increase physical activity are needed among truck drivers. The objectives of this article are 1) to review the theory-guided intervention in truck drivers and 2) to describe and provide an example of intervention using an integrated behavior model for reducing sedentary behaviors and increasing physical activity. The review found diverse interventions aimed at reducing sedentary behavior and promoting physical activity across age groups (children, adolescents, adults, or older adults) and settings (community, hospital, or worksite), addressing various health conditions. Delivery methods, including face-to-face and online approaches, vary. These interventions typically incorporate multiple components such as health education, self-monitoring, behavioral targets, or goal-setting. The principal guiding theories are social cognitive theory and the transtheoretical model. The integrated behavior model can serve as a guiding framework for interventions targeted at truck drivers, and the results may be utilized for other commercial drivers.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023; 38(4) 425-433

Keywords sedentary behavior/ physical activity/ truck driver/ behavioral change theory

Received 13 August 2023, Revised 5 December 2023, Accepted 7 December 2023

¹Teaching Assistant, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand, E-mail: pawena.nar@gmail.com

การทบทวนวรรณกรรม: การประยุกต์ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ในผู้ช้บรลบรรทุก

ปวีณา นราศรี พย.ม.¹

บทคัดย่อขยาย

พฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งของการเกิดโรคต่าง ๆ ผู้ช้บรลบรรทุกซึ่งงานพหุกิจพะณชย มักจะมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในระดับสูง โดยเฉพาะผู้ช้บรลบรรทุก เนื่องจากสภาพการทำงานเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ เนื่องจากคนช้บรลบรรทุกใช้เวลาช้บรลเป็นเวลานาน จึงมีแนวโน้มที่มีความเสี่ยงในการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่งและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของผู้ช้บรลบรรทุกมีอยู่จำกัด ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมเพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและส่งเสริมการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนช้บรลบรรทุก บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทบทวนทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่งในคนช้บรลบรรทุก และ 2) อธิบายและนำเสนอตัวอย่างการใช้แบบจำลองพฤติกรรมแบบผสมผสานเพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและส่งเสริมการออกกำลังกาย ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีโปรแกรมหลากหลายที่มุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและส่งเสริมกิจกรรมทางกายทั้งในกลุ่มอายุ (เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ หรือผู้สูงอายุ) และสถานที่ที่แตกต่างกัน (ชุมชน โรงพยาบาล หรือสถานที่ทำงาน) เพื่อลดปัญหาสุขภาพ ลักษณะของโปรแกรมมีความหลากหลายทั้งที่ดำเนินการโดยตรง ณ ที่ตั้งและแบบออนไลน์ โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การติดตามตนเอง และการตั้งเป้าหมายพฤติกรรม ทฤษฎีหลักที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ทฤษฎีปัญญาสังคมและแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง แบบจำลองพฤติกรรมดังกล่าวสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นโปรแกรมใช้ผลลัพธ์เป็นนโยบายสำหรับผู้ช้บรลบรรทุกซึ่งงานพหุกิจพะณชยประเภทอื่นได้

วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(4) 425-433

คำสำคัญ พฤติกรรมเนือยนิ่ง กิจกรรมทางกาย ผู้ช้บรลบรรทุก ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
วันที่ได้รับ 13 ส.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 5 ธ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 7 ธ.ค. 66

¹ผู้ช่วยอาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: pawena.nar@gmail.com

Introduction

Truck drivers encounter various barriers to adopting a healthy lifestyle, including prolonged shifts, irregular work schedules, and a lack of sufficient sleep. Notably, prolonged shifts can increase the susceptibility to sedentary behavior (SB). There is insufficient evidence regarding the overall sitting time among truck drivers. However, their work hours extend up to 11 consecutive hours,¹ exceeding the average sitting time observed in other populations.² SB has emerged as an unhealthy habit among truck drivers, contributing significantly to the development of various diseases.

Sedentary behavior refers to activities characterized by minimal energy expenditure, typically below 1.5 to 2.0 metabolic equivalents (METs).³ METs measure an individual's caloric expenditure relative to their basal metabolic rate. SB includes activities such as sitting, watching television, using computers, and lying down. Insufficient physical activity is associated with the development of various diseases. Physical activity (PA) comprises all movements that lead to increased energy expenditure,⁴ such as walking, running, household chores, and various sports activities.⁵ The World Health Organization (WHO) has stated that engaging in moderate- and vigorous-intensity PA positively influences health outcomes. Recommendations for physical activity vary according to age and health conditions.⁶

The WHO has issued guidelines on SB and PA across all age groups. For adults aged 18–64 years, the recommendation is to minimize sedentary time as much as possible. Moreover, it is recommended to engage in moderate-intensity aerobic physical activity for at least 150–300 minutes per week,

along with muscle-strengthening activities on at least 2 days a week.⁶ The global trend towards SB and reduced PA is on the rise. In the population aged 15 years and older, one-third did not meet the recommended levels of physical activity necessary for achieving health benefits and preventing diseases.

In the driving population, there is limited evidence regarding the extent of SB or PA. A study indicated that truck drivers had sedentary time of up to 13 hours per day, with an average daily physical activity of approximately 12 minutes.⁷ According to self-reports, 75% of truck drivers perceived that they did not meet the recommended levels of PA. They have cited barriers to reducing SB, including insufficient time for breaks and limited availability of safe parking. Drivers perceive low self-efficacy in reducing sedentary behavior during work shifts due to the necessity of sitting and working for extended hours. Additionally, they report moderate self-efficacy before or after work shifts. Furthermore, engaging in PA may conflict with other commitments and activities in their daily lives.⁸

Sedentary behavior is a recognized risk factor associated with an increased risk of obesity, chronic diseases, and mental illness.⁹ A previous systematic review on the health status and mental well-being of truck drivers indicated prevalent sedentary behavior, limited access to healthy food, and time constraints. The evidence highlights that this population tends to exhibit cardiometabolic risk factors, including overweight, high blood pressure, high blood glucose, and poor mental health.¹⁰ Consequently, addressing the elevated levels of sedentary behavior and inadequate physical activity is crucial, particularly within the driving population, to improve health outcomes and prevent chronic diseases.

To address the health challenges within the truck

driver population, an Integrated Behavioral Model (IBM) is considered as a guiding framework for intervention. IBM is well-suited for addressing this health issue and population because it incorporates both individual and environmental factors to comprehensively address the problem. Several studies have employed IBM as a framework to predict the levels of physical activity.¹¹⁻¹⁴ However, there is limited research that utilizes the three main constructs of IBM to develop interventions and measure the levels of both PA and SB.

Critical Evaluation of an Intervention for the Selected Public Health Issue in Peer-Reviewed Literature

Interventions targeting the reduction of sedentary behavior (SB) and promotion of physical activity (PA) have been implemented across diverse age groups (children, adolescents, adults, or older adults), settings (community, hospital, or worksite), and for various health conditions, including diabetes.¹⁵⁻¹⁸ Delivery methods for these interventions vary, including face-to-face and online approaches. They often incorporate multiple components such as health education, self-monitoring, behavioral targets, or goal-setting. The principal theories guiding these interventions are social cognitive theory (SCT) and the transtheoretical model.¹⁹ However, there is limited evidence concerning interventions specifically designed for truck driver populations. Therefore, this review focuses on interventions within these worksites.

Previous systematic reviews have indicated that interventions targeting SB have demonstrated significant effects, resulting in an approximate reduction of 39.6 minutes of total sitting time per 8 hours.²⁰ Physical activity interventions within workplace settings adopt a multi-level approach,

addressing individual, organizational, and environmental factors. These interventions consisted of diverse components, including PA education, consultation, sit-stand workstations, and incentivized programs. The outcomes of such interventions primarily impact job performance, influencing factors such as absenteeism and productivity.²¹ Some workplace interventions also target the reduction of musculoskeletal symptoms.²² Moreover, a prior meta-analysis highlighted the substantial impact of active workstations on altering PA levels among employees.²³

The use of theory to guide interventions has been constrained in prior studies involving truck drivers. Nevertheless, theories have been applied to guide interventions in alternative worksites. For instance, the BearStand intervention was executed in a workplace, addressing both individual and environmental aspects. The SCT guided the intervention, incorporating constructs (self-efficacy), outcome expectations, environmental support, and self-regulation. Participants showed satisfaction and active engagement with the intervention. It is worth noting that this study was a process evaluation, lacking specific outcome measures such as self-efficacy or sedentary time.²⁴

Taxi drivers share similar characteristics with truck drivers, as they often spend several hours in a vehicle. This study employed community-based participatory research (CBPR) as an intervention. The research methodology comprised two phases: qualitative and quantitative. A focus group was conducted to identify barriers to adopting healthy behaviors, followed by health education, and health screening for the participants. The findings revealed that the drivers perceived their health status as fair or poor. Moreover, they acknowledged experiencing

more sedentary behavior compared to individuals in other occupations. The researcher used this information to develop the intervention.²⁵

The interventions demonstrated strength in clearly identifying the included constructs and specifying the target population in these studies. Some studies utilized qualitative research to design interventions effectively to the context of the target population. Nevertheless, shortcomings were observed as they did not provide clear descriptions of activities associated with these constructs. Furthermore, not all outcomes within each construct or behaviors, including SB and PA, were consistently measured. Markedly, there was an absence of interventions specifically tailored for truck drivers. Subsequent studies should describe intervention components in accordance with the constructs outlined in the selected theory. Moreover, outcomes should be systematically measured based on these components and the anticipated results.

Description of Theoretically-based Intervention

The intervention can be guided by the Integrative Behavioral Model (IBM), derived from the theory of reasoned action (TRA) and theory of planned behavior (TPB). IBM comprises three core constructs: attitude, perceived norm, and personal agency.²⁶ Attitude includes both experiential and instrumental aspects. Perceived norm includes injunctive and descriptive norms. Personal agency involves perceived control and self-efficacy. These three constructs influence the intention to engage in the behavior, leading to actual behavior. Additional factors influencing actual behavior encompass knowledge and skill, salience of the behavior, environmental constraints, and habit.²⁶

Details of intervention for reducing sedentary behavior and increasing physical activity

The intervention can be guided by the three primary constructs, along with selected additional factors from the IBM. It begins with individual interviews conducted with truck drivers, using a semi-structured questionnaire. The questions are based on six constructs: experiential attitude, instrumental attitude, injunctive norm, descriptive norm, perceived control, and self-efficacy. The interviews can be analyzed through deductive thematic qualitative analysis, and the intervention can be tailored based on the insights gathered from these individual interviews.

The intervention consists of seven activities, with the initial one emphasizing perceived injunctive, and descriptive norms. This activity involves providing health education to both truck drivers and managers, focusing on the impact of SB and PA on health outcomes and work productivity. Participants, including truck drivers and managers, will receive printed materials and a mobile application detailing the benefits of reducing SB and increasing PA. This activity aims to enhance positivity in both instrumental and experiential attitudes toward reducing SB and increasing PA. Additionally, the inclusion of managers in this intervention is expected to influence perceived injunctive and descriptive norms.

Activity 2 centers on enhancing perceived control and self-efficacy. This involves providing health education and personalized consultation on strategies to increase PA and reduce SB. The first coaching session will be conducted as an in-person group meeting with truck drivers volunteering for the intervention. Subsequent consultation sessions

*การทบทวนวรรณกรรม: การประยุกต์ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง
และส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ขับรถบรรทุก*

will be held online, with one session per week. An inclusive mobile application will be developed for participant registration, providing health education on PA techniques and precautions for each activity, accessible at any time. The application will also feature a platform for recording overall steps, total SB time, and total PA time. Additionally, all participants will be provided with a smartwatch that links to the application. This comprehensive activity aims to enhance knowledge and skills for PA performance, ultimately contributing to increased perceived control, and self-efficacy.

Activity 3 centers on enhancing experiential attitude, utilizing both online and face-to-face platforms. The goal is to positively impact attitudes and perceived norms regarding the reduction of SB and the increase in PA. Motivational interviewing (MI) will be employed to facilitate attitude change among participants. Following the provision of information, this activity serves as a formative evaluation to assess participants' increased positivity toward reducing SB and increasing PA. Additionally, it provides a platform for participants to express their feelings about engaging in these behaviors, reflecting their experiential attitude. This phase can be conducted through in-person meetings, video conferences, or phone calls, based on participants' preferences. It is essential for the interventionist to undergo training in MI before implementing this intervention.

Activity 4 centers on perceived norms, utilizing a focus group discussion involving both managers and truck drivers. This process aims to evaluate perceptions of SB and PA among managers and truck drivers, influencing beliefs about engaging in PA and its impact on health outcomes, and work performance. Additionally, discussions will encompass break times

during work shifts, safe parking, and health screening. This phase will be conducted through in-person meetings, with each focus group comprising no more than eight participants, including one interventionist, one note-taker, truck drivers, and managers. The interventionist will seek permission to audio record the discussion. This intervention is designed to encourage managers to recognize the significance of improving health outcomes by reducing SB and increasing PA, fostering heightened subjective and descriptive perceived norms among truck drivers, and ultimately boosting their intention to adopt these behaviors.

Activity 5 is geared towards enhancing increased perceived control and self-efficacy. Online consultations regarding physical activity (PA) and goal monitoring to reduce SB and increase PA will take place, with one session per week. The truck drivers will establish an online group to share experiences, discuss facilitators, and barriers to engaging in PA. This activity aims to assist participants in recognizing the factors that either support or hinder these behaviors, ultimately contributing to heightened perceived control, and self-efficacy. The outcome is an increased intention to reduce SB and increase PA.

Activity 6 centers on perceived norms, particularly focusing on descriptive norms. Participants will be encouraged to submit their ideas for reducing SB, with an award given for the most popular vote. Informational posters on reducing SB and increasing PA will be distributed as stickers in every truck. This activity is designed to influence participants' beliefs about the prevalence of these behaviors among their peers, reinforcing positive descriptive norms within the truck-driving community.

Activity 7 targets subjective norms within the framework of motivation to comply. Weekly, participants'

total steps will be communicated to their managers, and the top three contributors with the highest total activity time will receive a gift card incentive. Moreover, a monthly basic health screening will be implemented, covering body mass index (BMI), waist and hip circumference, blood pressure levels, and musculoskeletal symptoms. This activity aims to enhance motivation and attitudes towards positive behaviors, ultimately contributing to an increased intention to adopt, and maintain those behaviors.

Evaluation Related to Sedentary Behavior and Physical Activity

An evaluation related to sedentary behavior and physical activity includes both short-term and long-term features. The short-term evaluation includes both subjective and objective measurements, occurring prior to the intervention and subsequently at 3 and 6 months post-implementation. Subjective measures involve questionnaires covering attitudes toward sedentary behavior and physical activity (3 items), subjective norms (3 items), descriptive norms (2 items), perceived behavioral control (3 items), self-efficacy (2 items), and intention to use (2 items). The measurement utilizes a semantic differential scale, with scores ranging from -3 to +3 or 1 to 7. Examples of scale descriptors include unlikely-likely, bad-good, disagree-agree, difficult-easy, and could not-certain.

An additional short-term evaluation involves self-reports of sedentary behavior and physical activity levels. The questionnaire employed for self-report in this study is the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). This instrument gauges the time spent per day or week in vigorous and moderate activities, walking, and sitting. It will be administered prior to the intervention's implementation and subsequently at the 3- and

6-month marks.

The objective measures include daily step counts and sedentary time, monitored through a smartwatch. The outcomes will be automatically transferred to the interventionist at the end of each week. The long-term outcomes include work performance, absenteeism, and work productivity. Furthermore, health outcomes will be assessed, incorporating measurements for musculoskeletal symptoms, body mass index (BMI), blood pressure, and blood glucose levels.

Conclusion

The intentions to reduce sedentary behavior and increase physical activity in truck drivers can be influenced by the attitudes, perceived norms, and personal agency of key stakeholders, including truck drivers and managers. The Integrative Behavioral Model (IBM) offers a comprehensive framework for nursing interventions aimed at truck drivers, with the objective of reducing SB and promoting increased PA. Evaluating outcomes should span both short-term and long-term effects. The study findings hold potential for recommending effective interventions tailored to the unique context of commercial drivers.

References

1. Schubert H. The Balance Small Business [Internet]. 2019 [cited 2022 May 5]. How Long Is a Truck Driver Allowed to Drive For? Available from: <https://www.thebalancesmb.com/freight-trucking-dot-hours-1361484>
2. Yang L, Cao C, Kantor ED, Nguyen LH, Zheng X, Park Y, et al. Trends in Sedentary Behavior Among the US Population, 2001-2016. JAMA 2019;321: 1587-97.

**การทบทวนวรรณกรรม: การประยุกต์ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการส่งเสริมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง
และส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ขับรถบรรทุก**

3. Panahi S, Tremblay A. Sedentariness and Health: Is Sedentary Behavior More Than Just Physical Inactivity? *Front Public Health* [Internet]. 2018 [cited 2022 May 4]. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2018.00258>
4. CDC. Adult Physical Activity Information [Internet]. 2019 [cited 2022 May 4]. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/nhis/physical_activity/pa_glossary.htm
5. World Health Organization. More physical activity [Internet]. 2021 [cited 2022 May 4]. Available from: <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity>
6. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* 2020;54(24):1451–62.
7. Varela-Mato V, O'Shea O, King JA, Yates T, Stensel DJ, Biddle SJ, et al. Cross-sectional surveillance study to phenotype lorry drivers' sedentary behaviours, physical activity and cardio-metabolic health. *BMJ Open* 2017;7(6):e013162.
8. Mullane SL, Connolly D, Buman MP. The Perceived Value of Reducing Sedentary Behavior in the Truck Driving Population. *Front Public Health* 2019;7:214.
9. CDC. Health – Long-Haul Truck Drivers | NIOSH | CDC [Internet]. 2021 [cited 2022 May 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/truck/health.html>
10. Guest AJ, Chen YL, Pearson N, King JA, Paine NJ, Clemes SA. Cardiometabolic risk factors and mental health status among truck drivers: a systematic review. *BMJ Open* 2020;10(10):e038993.
11. Mirzayi C, Ferris E, Ozcebe H, Swierad E, Arslan U, Ünlü H, et al. Structural equation model of physical activity in Turkish schoolchildren: an application of the integrated behavioural model. *BMJ Open* 2021;11(12):e046317.
12. Beville JM, Umstattd Meyer MR, Usdan SL, Turner LW, Jackson JC, Lian BE. Gender Differences in College Leisure Time Physical Activity: Application of the Theory of Planned Behavior and Integrated Behavioral Model. *J Am Coll Health* 2014;62(3):173–84.
13. Branscum P, Bhochhibhoya A. Exploring Gender Differences in Predicting Physical Activity Among Elementary Aged Children: An Application of the Integrated Behavioral Model. *Am J Health Educ* 2016;47(4):234–42.
14. Patterson MS, Meyer MRU, Beville JM. Potential Predictors of College Women Meeting Strength Training Recommendations: Application of the Integrated Behavioral Model. *J Phys Act Health* 2015;12(7):998–1004.
15. Ekelund U, Tarp J, Fagerland MW, Johannessen JS, Hansen BH, Jefferis BJ, et al. Joint associations of accelerometer measured physical activity and sedentary time with all-cause mortality: a harmonised meta-analysis in more than 44 000 middle-aged and older individuals. *Br J Sports Med* 2020;54(24):1499–506.
16. Freak-Poli RL, Cumpston M, Albarqouni L, Clemes SA, Peeters A. Workplace pedometer interventions for increasing physical activity. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;7:CD009209.
17. Ramsey KA, Rojer AGM, D'Andrea L, Otten RHJ, Heymans MW, Trappenburg MC, et al. The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2021;67:101266.
18. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-Gonzalez J, Migueles JH, et al. Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med Auckl NZ* 2019;49(9):1383–410.

19. Chase JAD. Interventions to Increase Physical Activity Among Older Adults: A Meta-Analysis. *The Gerontologist* 2015;55(4):706–18.
20. Chu AHY, Ng SHX, Tan CS, Win AM, Koh D, Müller-Riemenschneider F. A systematic review and meta-analysis of workplace intervention strategies to reduce sedentary time in white-collar workers. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes* 2016;17(5):467–81.
21. Grimani A, Aboagye E, Kwak L. The effectiveness of workplace nutrition and physical activity interventions in improving productivity, work performance and workability: a systematic review. *BMC Public Health* 2019;19:1676.
22. Parry SP, Coenen P, Shrestha N, O’Sullivan PB, Maher CG, Straker LM. Workplace interventions for increasing standing or walking for decreasing musculoskeletal symptoms in sedentary workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2019(11).
23. Cao C, Liu Y, Zhu W, Ma J. Effect of Active Workstation on Energy Expenditure and Job Performance: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Phys Act Health* 2016;13(5):562–71.
24. Wilkerson AH, Bridges CN, Wu C, McClendon ME, Walsh SM, Patterson MS, et al. Process Evaluation of the BearStand Behavioral Intervention: A Social Cognitive Theory-Based Approach to Reduce Occupational Sedentary Behavior. *J Occup Environ Med* 2019;61(11):927–35.
25. Murray KE, Buul A, Aden R, Cavanaugh AM, Kidane L, Hussein M, et al. Occupational health risks and intervention strategies for US taxi drivers. *Health Promot Int* 2019;34(2):323–32.
26. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Theory of Reasoned Action, Theory of Planned Behavior, and the Integrated Behavioral Model. In: *Health Behavior Theory, Research, and Practice*. 5th ed. Jossey-Bass; 2015. p. 95–124.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสภาการพยาบาล เป็นวารสารวิชาการภาษาไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการทาง การพยาบาลและที่เกี่ยวข้องทุก 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม-มีนาคม / เมษายน-มิถุนายน / กรกฎาคม - กันยายน / ตุลาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ วารสารสภาการพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความวิชาการ นวัตกรรมและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึง เป็นแหล่งในการสืบค้นความรู้ทางวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ของสมาชิกร่วมวิชาชีพทั้งที่เป็นนักวิชาการและพยาบาลวิชาชีพ

ขอบเขตการรับบทความ วารสารสภาการพยาบาลเปิดรับบทความที่มีคุณภาพทั้งที่เป็นบทความ วิชาการ งานวิจัยทางการพยาบาล การทบทวนวรรณกรรม การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล นวัตกรรม ทางพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร สภาการพยาบาลมีข้อแนะนำดังนี้

1. บทความวิชาการนั้น ๆ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณา จากวารสารอื่นหรือส่งไปยังวารสารอื่นซ้อนกัน

2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้น ๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

3. บทความที่ส่งเข้ามานั้น ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มี การลอกเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้องครบถ้วน เรื่องนี้ มีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นประเด็นจริยธรรมของผู้เขียนบทความโดยทางศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) จะมีระบบในการตรวจสอบการลอกเลียนงานวิชาการทุกบทความที่เข้าในระบบ ThaiJO การป้องกันการ ลอกเลียนงานวิชาการผู้เขียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://stanglibrary.wordpress.com/tag/plagiarism/>

4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นของอาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้วก่อนส่งบทความเข้ามารับการ พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ เจ้าของบทความจะต้องพิจารณาและกรอกแบบฟอร์มเพื่อ ยืนยันตามข้อ 1-4 การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์

5. องค์ประกอบของบทความแต่ละประเภท มีดังนี้

5.1 บทความวิชาการ เป็นบทความที่ผู้เขียนต้องการแสดงเนื้อหาที่เป็น ความรู้ใหม่ หรือ update ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเขียนเชิงวิเคราะห์ในประเด็นที่เป็นที่สนใจของวิชาชีพแต่ยังมีความเห็นไม่ไปในทิศทางเดียวกันหรือการนำเสนอกรณีศึกษาที่น่าสนใจเพื่อการนำไปใช้หรือต่อยอดการสร้างองค์ความรู้ต่อไป องค์ประกอบของบทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อหาสาระและบทสรุป ต่อย้ายด้วยการอ้างอิงตามลำดับ

5.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการสังเคราะห์จากกลุ่มงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Evidenced-Based Practice) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการตามแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่เลือกใช้ เน้นความเข้มงวดในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับบริบทและนำไปใช้ได้จริง ต่อย้ายด้วยการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.3 บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย (หากมีไดอะแกรม/แผนภาพนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการศึกษา (การออกแบบวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ในส่วนของตารางนำเสนอหรือกราฟ/ภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผลและข้อสรุป ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.4 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผลและข้อสรุป เอกสารอ้างอิง

5.5 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ตามระเบียบของวารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เอกสารอ้างอิงต้องทันสมัย (Update) ตรงกับเนื้อหาในบทความและไม่ควรเกิน 30 เรื่อง

6. การพิมพ์บทความ ต้องพิมพ์ด้วย Microsoft Word ตัวอักษร Cardia New, Font ขนาด 16 point, Double space ใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกด้วยชื่อเต็มก่อนแล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่ ความยาวของบทความอยู่ระหว่าง 10-15 หน้าขึ้นกับเนื้อหา (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง)

7. การพิจารณาบทความ บทความที่ส่งเข้ามานั้นจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) เบื้องต้นบรรณาธิการจะเป็นผู้อ่านและพิจารณาเนื้อหาคร่าว ๆ ว่าบทความนั้น ๆ เนื้อหาตรงกับขอบเขตการรับบทความที่วารสารสภาการพยาบาลกำหนด จากนั้น จึงพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่จะประเมินบทความนั้นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มี

ความเชี่ยวชาญเนื้อหาของบทความนั้นมากที่สุดและไม่ใช้ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับเจ้าของบทความจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิมี 3 ท่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านจะไม่ทราบว่าเป็นใคร เจ้าของบทความจะไม่ทราบว่าใครคือผู้ที่พิจารณาบทความของตน (Double-Blind) ระยะเวลาในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ระหว่าง 2-3 สัปดาห์ ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ ไม่สมควรรับตีพิมพ์โดยระบุเหตุผล หรือ สมควรรับตีพิมพ์โดยต้องแก้ไขในระดับเล็กน้อยหรือมากพร้อมระบุข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข จากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน บรรณาธิการอาจพิจารณาเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ท่านที่ 4 ในการให้ความเห็น จากนั้นบรรณาธิการจะพิจารณาภาพรวมอีกครั้งแล้วสรุปข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขไปยังเจ้าของบทความ ความเร็วหรือช้าขึ้นกับประเด็นแก้ไขมีมากหรือน้อย และระยะเวลาในการแก้ไขของผู้เขียน โดยทั่วไประยะเวลาตั้งแต่รับบทความจนได้รับการตีพิมพ์ใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

8. การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง ดังกล่าวแล้ววารสารสมาคมการพยาบาลใช้ระบบการอ้างอิงของ Vancouver ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) และ 2) การอ้างอิงท้ายเล่มหรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

8.1 การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) การนำผลงานของบุคคลอื่น มาอ้างอิงในบทความ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงหลังชื่อผู้เขียน หรือหลังข้อความที่อ้างอิง ในกรณีที่มีการอ้างอิงบทความเดิมซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิงทุกครั้ง

8.1.1 การอ้างอิงที่เน้นที่ผู้เขียนหรือผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้เขียนดังตัวอย่าง

ในปี ค.ศ. 2017 Da Fonseca และคณะ¹ ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 142 รายที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยการให้ยา progesterone 100 มิลลิกรัมสอดทางช่องคลอด ตั้งแต่ 24 สัปดาห์จนถึง 34 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่า การให้ยามีผลในการลดการคลอดก่อน 37 และ 34 สัปดาห์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหาหรือผู้เขียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงหลังข้อความนั้น ดังตัวอย่าง

การคลอดก่อนกำหนด คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็น early preterm คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์ และ late preterm คือ การคลอดที่เกิดช่วงอายุ ครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน¹²

8.1.3 การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่การอ้างอิงตัวเลขเป็นลำดับต่อเนื่องกัน ให้ใช้เครื่องหมายติดลบ (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าลำดับตัวเลขการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข ดังตัวอย่าง

ในปัจจุบันแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ปรับเปลี่ยนเกณฑ์โดยเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ ในระดับ CD4 ที่สูงขึ้นกว่าเดิม⁶⁻⁷ ดังนั้นการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ยังไม่มีอาการ หรือสามารถวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีได้เร็ว จึงเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแนวทางการรักษาและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด^{7,24}

9. เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) เป็นการจัดเอกสารอ้างอิงตามตัวเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาตามลำดับ 1, 2, 3, 4,..... ซึ่งการระบุตัวเลขจะต้องตรงกับตัวเลขที่อ้างอิงในเนื้อหาการเขียนเอกสารอ้างอิงจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น หนังสือ บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสารจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับวารสารสภาการพยาบาลนั้นเนื่องจากเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ Asean Citation Index (ACI) เอกสารอ้างอิงทั้งหมดต้องเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นหากผู้เขียนอ้างอิงด้วยเอกสารวิชาการใด ๆ ที่เป็นภาษาไทย จึงจำเป็นต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยมีหลักการดังนี้

9.1 ผู้เขียนชาวต่างประเทศหรือคนไทยให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Ada Hamosh	ใช้ว่า	Hamosh A.
Mark R. Brinker	ใช้ว่า	Brinker MR.
Khachornjakdi Silpapojakul	ใช้ว่า	Silpapojakul K.
Robert C. Bast, Jr. and Jory D. Richman	ใช้ว่า	Bast RC Jr, Richman JD.

9.2 ผู้เขียนหลายคน ให้ใส่ชื่อผู้เขียนได้ไม่เกิน 6 คน ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคนใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นและเว้น 1 ตัวอักษร กรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้คงไว้เฉพาะผู้เขียน 6 คนแรก หลังชื่อคนที่ 6 ต่อด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วย “et al” ดังตัวอย่าง

Ridker PM, Macfadyen JG, Nordestgaard BG, Koenig W, Kastelein JJ, Genest J, et al.

9.3 ผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ หน่วยงาน องค์กร บริษัท สถาบัน มหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้ใส่ชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามด้วยหน่วยงานรอง ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

American Cancer Society.

World Health Organization. Epidemiology Division.

Mahidol University. Faculty of Nursing. Surgical Nursing Department.

9.4 กรณีที่มีชื่อเรื่องย่อยให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (:) ตามหลังชื่อเรื่องหลักและเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

Nausea and vomiting: mechanisms and management. Statin-induced self-management theory: a review and update.

9.5 กรณีเป็นหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ของหนังสือให้ใส่เฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป โดยใส่ต่อจากชื่อเรื่อง ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร เช่น 2nd ed. 3rd ed. 4th ed.

9.5.1 สถานที่พิมพ์ (Place) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ของหนังสือ กรณีที่ชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายให้ระบุชื่อรัฐกำกับไว้ในวงเล็บด้วย ดังตัวอย่าง

New York: McGraw-Hill; 2013.

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Libertyvill (IL): Hollister; 2009.

St Louis (MO): Mosby; 2012.

9.5.2 ให้ตัดคำประกอบอื่นๆในชื่อนักพิมพ์ออก เช่น Publisher, Co., Inc., Limited,

ดั่งตัวอย่าง

Lexi-Comp, Inc ใช้ว่า Lexi-Comp

Hollister Incorporated ใช้ว่า Hollister

9.5.3 กรณีใช้ชื่อหน่วยงาน หรือ สถาบันเป็นสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ให้ใช้ชื่อหน่วยงานรอง และ ตามด้วยชื่อหน่วยงานใหญ่ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานเว้น 1 ตัวอักษร ดั่งตัวอย่าง

Nonthaburi: Department of Disease Control: 2562.

Geneva: World Health Organization; 2012.

Songkhlanakarin: Department of Nursing Service, Songkhlanakarin Hospital; 2561.

9.6 เลขหน้า (Page) ของเอกสารอ้างอิงให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขหน้าแรกที่เหมือนกันออกสำหรับหน้าสุดท้าย ดั่งตัวอย่าง

หน้า 10-18 ใช้ 10-8 หน้า 198-201 ใช้ 198-201

หน้า 1098-1105 ใช้ 1098-105 หน้า 2536-2549 ใช้ 2536-49

หน้า S104-S111 ใช้ S104-11 หน้า 105e-117e ใช้ 105e-17e

9.7 รูปแบบเอกสารอ้างอิงประเภทต่างๆ

9.7.1 บทความวารสาร (Journal Article) มี 2 รูปแบบ คือ

- วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

รูปแบบที่ 1 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร / ปีพิมพ์;ปี:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Polsook R, Aunguroch Y, Thanasilp S. Factors predicting medication adherence among Thai post myocardial infarction patients. J Health Res 2013;27:211-6.
2. Veeratterapillay R, Shaw MB, Williams R, Haslam P, Lall A, Dela Hunt M, et al. Safty and efficacy of percutaneous nephrolithotomy for the treatment of paediatric urolithiasis. Ann R Coll Surg Engl 2012;94:588-92.

-วารสารที่มีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน มีการขึ้นหน้าใหม่ทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน ให้ใส่ฉบับที่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ (..) ตามหลังปีที่

รูปแบบที่ 2 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร. / ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Callender RA, Mukalel J, Aitamirano AV, Pivalizza EG, Cattano D. Hidden implications potential antiplatelet effects of adjuvant anaesthetic agents. Anaesth Intensive Care 2013; 41(4):550-1.

9.7.2 วารสารฉบับเพิ่มเติม มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- กรณีที่เป็นฉบับเพิ่มเติม (Volume with supplement) ให้ใช้ว่า Suppl ต่อจากปีที่ โดยไม่ต้อง อยู่ในวงเล็บ จะสังเกตได้ในส่วนเลขหน้าจะมีตัวอักษร S อยู่ด้วย

ตัวอย่าง:

1. Chunharas A, Nuntnarumit P. Neonatal lipus erythematosus: clinical manifestations and management. J Med Asso Thai 2002;85 Suppl 4:S1302-8.

- กรณีที่เป็นฉบับพิเศษของฉบับที่ (Issue with supplement) ให้เขียนฉบับพิเศษ และตอนย่อไว้ในวงเล็บ

ตัวอย่าง:

1. Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology 2002;58(12 Suppl 7):S6-12

9.7.2 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet) หรือบทความวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ (E- Journal)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร / [อินเทอร์เน็ต]. / ปี / [เข้าถึงเมื่อ วันเดือน ปี]; / ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. / เข้าถึงได้จาก: / <http://>

ตัวอย่าง:

1. Partiprajak S, Hanucharurenkul S, Piaseu N. Factors predicting self-care abilities and quality of Life in Person with Type 2 Diabetes. Ramathibodi Medical Journal [internet]. 2557 [cited 2560 May28]; 20:97-110. Available from: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/19200>

2. Dogan S, Abbasi SS, Theodore N, Horn E, Rekate HL, Sonntag VK. Pediatric subaxial cervical spine injuries: origins management, and outcome in 51 patients. Neurosurg Focus [Internet]. 2006 [cited 2014 Sep 15];20:E1. Available from: <http://thejns.org/doi/pdf/10.3171/foc.2006.20.2.2>
3. Leedham SJ. Measuring stem cell dynamics in the human colon—where there’s a wiggle, there’s a way. J Pathol [Internet]. 2014 [cited 2014 Sep 17]. Available from: <http://onlinelibrary.com/doi/10.1002/path.4422/pdf>

9.7.3 บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)
รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อวารสาร / ปี;ปีที่:เลขหน้า(ที่มีe กำกับ). / doi: /xxxxxxxxxx. /
หมายเลขประจำเอกสารในฐานข้อมูล PubMed (PubMed PMID): /xxxxxxxx.

ตัวอย่าง:

1. Winston F, Kassam-Adams N, Vivarelli O'Neill, Ford J, Newman E, Baxt C, et al. Acute stress disorder symptoms in children and their parents after traffic injury. Pediatrics 2002; 109:e90. doi: 10.1542/peds.109.6.e90. PubMed PMID: 12042584.
2. Lorello GR, Cook DA, Johnson RL, Brydges R. Simulation-based training in anaesthesiology: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth 2014;112:231-45. doi:10.1093/bja/aet414. PubMed PMID: 24368556.

10. หนังสือ (Book)

รูปแบบ(เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ. / เล่ม. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง:

1. Meinert CL. Clinical trials: design, conduct, and analysis. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.
2. Katz MH. Evaluating clinical and public health interventions: a practical guide to study design and statistics. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
3. Lawrence RA. Breastfeeding: a guide for the medical profession. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2009.

11. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้น โดยมีผู้เขียน แต่ละบท และมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท (Author). / ชื่อบท (Title of a chapter). / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). / ชื่อหนังสือ (Title of book). / ครั้งที่พิมพ์ (Edition). / เมืองที่พิมพ์ (Place): / สำนักพิมพ์ (Publisher); / ปีพิมพ์ (Year). / หน้า (p.) / เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Hamera J. Performance ethnography. In: Lincoln YS, Denzin NK, editors. Strategies of qualitative inquiry. Thousand Oaks (CA): Sage; 2013. p. 205-31.
2. Fisher MJ, Rheingold SR. Oncologic emergencies. In: Poplack DG, Pizzo PA, editors. Principles and practice of pediatric oncology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 1125-51.
3. Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131-49.

12. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]./ ครั้งที่พิมพ์./ เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ / [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก / <http://>

ตัวอย่าง:

1. Barrett KE. Gastrointestinal physiology [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2014 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.accessmedicine.mhmedical.com> 3.
2. Lester SC. Manual of surgical pathology [Internet]. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010 [cited 2014 Oct 24]. Available from: <http://www.clinicalkey.com>
13. บทหนึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้นโดยมีผู้เขียนแต่ละบทและมีชื่อบรรณาธิการ (editor)อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท. / ชื่อบท. / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). /
ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ /
[เข้าถึงเมื่อวัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก: / http://

ตัวอย่าง:

1. Ghang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. In: Michigan AA, Doherty GM, editors. Current diagnosis & treatments: surgery [Internet]. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010 [cited 2014 Mar 10]. Available from: <http://www.accessmedicine.mhmedical.com>
2. Pasquali P. Cryosurgery. In: Rigel D, Robin JK, Ross M, Friedman RJ, Cockerell CJ, Lim HW, et al., editors. Cancer of the skin [Internet]. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011 [cited 2014 Oct 8]. Available from: <http://www.clinicalkey.com>

14. วิทยานิพนธ์ (Thesis / Dissertation)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อวิทยานิพนธ์ / [วิทยานิพนธ์]. / เมืองที่พิมพ์: / ชื่อมหาวิทยาลัย; / ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Moor JL. Pre-hospital pain assessment of pediatric trauma [Dissertation]. Ann Arbor (OH): Medical University of Ohio; 2006.

สรุป

การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการเว้น 1 ตัวอักษรในรายการอ้างอิง

เครื่องหมาย	ชื่อ	การใช้ในรายการอ้างอิง
.	มหัพภาค (full stop)	1. ใช้หลังชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง เล่ม ครั้งที่พิมพ์ และเลขหน้า 2. ใช้หลังข้อความที่อยู่ในวงเล็บเหลี่ยม เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ 3. ใช้หลังข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้น หลัง URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ ต้องใส่เครื่องหมายนี้
,	จุลภาค (comma)	1. ใช้คั่นหลังชื่อผู้เขียนมากกว่า 1 คน
:	ทวิภาค (colon)	1. ใช้หลังชื่อเรื่องย่อย 2. ใช้หลังชื่อเมือง 3. ใช้หลังปีที่ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร 4. ใช้หลังข้อความ “เข้าถึงได้จาก” และ URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
;	อัฒภาค (semicolon)	1. ใช้หลังสำนักพิมพ์ 2. ใช้หลังปีพิมพ์ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร
-	ยัติภังค์ (hyphen)	1. ใช้แสดงช่วงจำนวนหน้าในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร บทหนึ่งในหนังสือและเอกสารการประชุม
[]	วงเล็บเหลี่ยม (square brackets)	1. ใช้กับข้อความที่บอกประเภทของข้อมูล ในการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 2. ใช้กับข้อความ[เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: หลังเครื่องหมายดังต่อไปนี้ให้เว้น 1 ตัวอักษร

. เครื่องหมายมหัพภาค

, เครื่องหมายจุลภาค

; เครื่องหมายอัฒภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสารใช้ตามหลังปีพิมพ์ (year) ให้พิมพ์ติดกัน

: เครื่องหมายทวิภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสาร ใช้ตามหลังปีที่ (volume) ให้พิมพ์ติดกัน

: ระบบ Vancouver ชื่อวารสารภาษาอังกฤษต้องใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยผู้เขียนสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> และคลิกที่ Journal in NCBI Databases ส่วนวารสารภาษาไทยขอให้ใช้ชื่อเต็มและร่อนยัตินี้วารสารไทย (TCI) กำหนดชื่อย่อวารสารเพื่อเป็นมาตรฐานที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI โดยทางวารสารสภาการพยาบาล จะแจ้งให้ทราบต่อไป

แหล่งข้อมูล: ศุสิทธิ์ ช่วยช่วงค์ การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ค้นจาก lib.med.psu.ac.th/libmed2557/images/Libservice/van1nov1.pdf

แบบส่งบทความ / งานวิจัย

เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาล

วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อ.....นามสกุล

ตำแหน่ง.....

สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ขอส่งบทความ/ รายงานวิจัยเรื่อง.....

.....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

สำหรับผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและลงลายมือชื่อ
กำกับตามแบบฟอร์มท้ายนี้

ข้าพเจ้า.....

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของ.....

หลักสูตร.....สาขาวิชา.....

สถาบันการศึกษา.....

ได้ตรวจผลงานวิจัยดังกล่าวแล้ว

ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หมายเหตุ กรณีการส่งบทความ/รายงานวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลกรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำ
สำหรับผู้เขียนในการเตรียมต้นฉบับ สามารถดูรายละเอียดใน Website หรือวารสารสภาการพยาบาล ปี พ.ศ.2562
เป็นต้นไป โดยขอให้ Submissions บทความเข้าระบบ ตามคำแนะนำ และส่งเอกสารการสมัครสมาชิกและแบบฟอร์ม
การส่งบทความ ได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล
สำนักงานเลขาธิการสภาการพยาบาล
อาคารนครินทร์ศรี ภายในกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร.02 -596-7521 โทรสาร.02 589-7121

