วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science and Health

ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน) 2569 Volume 49 No.2 (April-June) 2026



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ISSN 2822-1133 (Online)

สารบัญ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 49 ฉบับ 2 เมษายน - มิถุนายน 2569

บทบรรณาธิการ

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดลพบุรี 1

อาจารีย์ พรหมรัตน์ นฤมล จันทรเกษม ธนพล บรรดาศักดิ์ ทวีทรัพย์ จูมศิลป์
พรเลิศ ชุมชัย ขวัญชนก ยศคำลือ อาภาภรณ์ กล่ำถึก

ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว 19

รุ่งทิวา ศรีเดช จารุณี สรกฤช

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้สุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต 33

รัศมี ศิริสวัสดิ์ ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์

โปรแกรมการจัดการความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แชทบอทและผลต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ ความร่วมมือในการใช้ยาความดันโลหิต และตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในชุมชน: การพัฒนาโปรแกรม ความเป็นไปได้ และผลเบื้องต้นของการใช้โปรแกรม 49

คณิศร รันสินโย สมรภพ บรรหารักษ์

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว 66

รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ จำเนียร สุวรรณชาติ ธงชัย ทองปู่

ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีความสามารถของสมองปกติ 83

อรวรรณ์ คูหา พลินท์ชฎา พัชราพิสิฐกุล นัดดา คำนิยม ดาวชมพู นาคะวิโร
จารุณี วิทยาจักษ์ พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ ขวัญฤดี มีผิว สิรินทร ฉันศิริกาญ

การศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร 97

ธญานี พลธนะ สุปราณี พลธนะ ธนนันท์ ขุนพิลึก เบญจพร บุพศิริ
กมลวรรณ เกิดในมงคล จุฑามณี สงฆ์มหาดไทย วรินทร เชิดสูงเนิน ปิยะนันท์ เรืองพลับพลา
พศิกา พิมวรณ์

ปัจจัยทางสังคมและการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีผลต่อการเข้าถึงการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง ในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 112

ยุวดี บุญเนาว์

ผลของโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้และพฤติกรรมของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 125

บุณณดา ขาวงาม อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์

สารบัญ (ต่อ)

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 49 ฉบับ 2 เมษายน - มิถุนายน 2569

บทความวิจัย

ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลตติยภูมิ 143

สุมนา สัมฤทธิ์รินทร์ ฉนันทา ภาเคน ทัศนีย์ นุศิษย์ภาพ พงษ์ลัดดา ปาระลี พรเพียร วชิราเจียรนนท์ ผาติ อังคสิทธิ์

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา 157

สุภาวดี เนติเมธี รุ่งรัตน์ สุขะเดชะ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบ การดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น 172

ศิวพร ขุมหิรัญ ณัฏฐ์ชานันท์ วงค์ชาลี นิศาชล บุบผา

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยา ในทารกแรกเกิดความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม 188

กิริยา วงษาลาภ สมจิตร เมืองพิล นิตยา พันธ์งาม

การตรวจสอบความใช้ได้ของกระบวนการใช้ซ้ำของชุดวงจรช่วยหายใจ สำหรับเครื่องช่วยหายใจและเครื่องให้ออกซิเจนแบบไหลอัตราสูงในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง 205

อธิชา กิตติวัฒโนคุณ ณัฐกิตติ์ ธีรกิตติธนวงศ์ ธนกร กวานเจริญใจ กิติยา เฟื่องประยูร อนงค์ อนุวัฒนานนท์ สุภัตรา พงศ์ศักดิ์ ธันวา พิทักษ์สุธีพงศ์ ธีระ ลีอุดมวงษ์ ทัศนัย แสนพลพัฒน์

ประสิทธิผลของการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิต โดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ต่อความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลของนักศึกษาพยาบาล 221

มลธิรา อุดชุมพิสัย ณัฏฐ์ธษา ตันติทวีวัฒน์ จุฬาลักษณ์ ใจแปง

บทความวิชาการ

ตามรอยการก่อรูปแนวคิดของรูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านสุนทรียสนทนา 237

ดารุณี จงอุดมการณ์

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ 252

Contents

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 2, April – June 2026

Editorial

Research Articles

Development of a health care model for monks with hypertension and diabetes mellitus through community participation in Lopburi Province 1
Arjaree Prommarut Narumol Jangasem Thanapol Bundasak Taweesup Joomsil Pornlert Chumchai Kwanchanok Yotkhamlue Apapron Kumturk

Health care system for patients with chronic kidney diseases at primary care cluster 19
Rungtiwa Sridet Charunee Sorakrij

Effects of a sleep hygiene knowledge and mindfulness promoting program for older people with stage 4-5 chronic kidney disease before renal replacement therapy 33
Russamee Sirisawat Ladawan Panpanit

A chatbot-based hypertension management program and its effects on knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure, and biomarkers among community-dwelling older adults with hypertension: Program development, feasibility and preliminary effects 49
Khanisorn Ransinyo Samoraphob Banharak

Development of a participatory model for environmental adaptation for dependent older adults in Wang Somboon District, Sa Kaeo Province 66
Rattanachai Pechsombut Jumnion Suwanachat Thongchai Thongboo

Effects of a cognitive-enhancement group training program for a person with normal cognitive function 83
Orawan Kuha Parlinzhaadaa Phatcharapisitgul Nutda Kumniyom Daochompu Nakawiro Charunee Vidhyachak Patsri Srisuwan Khuanruedee Meepeiw Sirintorn Chansirikarnjana

A study on social media addiction behaviors and their health effects among nursing students in Bangkok 97
Thayanee Polthana Supranee Pholtana Thananan Khunpiluek Benjaphon buphasiri Kamonwan Koednaimongkhon Chuthamanee Songmahadthai Warintorn Cherdsoongnern Piyanun Ruengpalbpla Pasika Pimworn

Social factors and support from village health volunteers affecting access to healthcare for chronic disease patients in vulnerable populations in Na Fai Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province 112
Yuwadee Boonnao

The effects of kangaroo premature infant care program on perceived self-efficacy, knowledge, and behavior of nurses in the sick newborn unit 125
Bunnada Khowngam Atchariya Wonginchan

Contents (cont.)

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 2, April – June 2026

Research Articles

Evaluation of the impact of implementing clinical nursing practice guidelines for emergency multiple trauma patients at a tertiary hospital 143
Sumana Sumritrin Chananta Phaken Tassanee Nusitpap
Pongladda Paralee Pornpian Wachirachiaranon Phati Angkasith

Health promotion behaviors and factors predicting health promotion behaviors among pregnant women receiving antenatal care services in Nakhon Ratchasima Province 157
Supavadee Netimetee Rungrat Sukadaecha

Factors associated with job retention among caregivers of dependent older adults in the long-term care system, Khon Kaen Province 172
Siwaporn Khumhirun Nadchanan Wongchalee Nisachon Bubpa

The effects of a breastfeeding promotion program on perceived self-efficacy, maternal breastfeeding behaviors, and neonatal physiological jaundice: A feasibility of a randomized controlled trial 188
Kiriya Wongsalarp Somjit Muangpin Nittaya Panngam

Validation of reprocessing process for breathing circuits used in ventilator and high-flow nasal cannula in a hospital 205
Athicha Kittiwattanokhun Natthakit Thirakittithanawong Thanakorn Kwanchalernjai
Kitiya Fungprayun Anong Anuwatthananon Supattra Pongsak
Thanwa Pitaksuteepong Theera Leeudomwong Tassanai Sanponpute

Effectiveness of an interactive video-based instruction combined with simulation-based demonstration training in caring for patients with mechanical ventilation on knowledge, attitude, and perceived care competence among nursing students 221
Monthira Udchumpisai Natthasa Thanthitaweewat Chulaluk Jaipang

An invited article

Tracing the conceptual development of the KKU-family health nursing model through an appreciative dialogue 237
Darunee Jongudomkarn

Instructions for Authors 252

“อดสู้ ให้ถึกป่อง"
(ผญาอีสาน: จงอดทนสู้ ให้ถูกทาง)

ก่อนอื่นขอสื่อสารข้อความเชิงนโยบายสำคัญของวารสารฯ ในปีที่ 49 เป็นต้นไป ว่าเราผู้ผลิตวารสารนี้ในฐานะสถาบันการศึกษาที่ผลิตพยาบาลในทุกระดับ ตั้งแต่ประกาศนียบัตรถึงปริญญาเอก ได้กำหนดให้บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ มีความชัดเจนและเข้มข้น ในการใช้ทฤษฎีหรือศาสตร์ หรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการชี้นำการวิจัย รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีวิทยาการวิจัยที่ชัดเจน สอดคล้องกับคำถาม และการออกแบบการวิจัยเพื่อการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลและสุขภาพที่มีคุณภาพแก่สังคม ทั้งนี้ กำหนดเวลาการเผยแพร่เนื้อหาตามความพร้อมของบทความ ภายใต้กรอบเวลาของวารสารฉบับนั้น ๆ มิได้เผยแพร่พร้อมกันทั้งเล่มดังอดีต แม้ว่ามีข้อจำกัดของภาระงานหนักที่ทีมผู้รับผิดชอบดำเนินงานวารสาร มีภาระงานหลายด้านที่ต้องผลักดันก็ตาม

ตามที่โปรยหัวเรื่องไว้ถึงคำสอนในผญาอีสาน ว่าด้วยความ “อดทน” หรือความเพียรพยายาม หรือสู้ไม่ถอยพยายามทนใช้ในบริบทของการสั่งสอน หรือให้กำลังใจให้ทนต่อความยากลำบาก หรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งหากพิจารณาในวิชาชีพการพยาบาลแล้ว ยังมีคำว่า “อด” และผู้ทำงานในวิชาชีพนี้ ยังเผชิญกับภาวะต้อง “อด” อีกหลาย ”อด” เช่น อดกลั้น อดออม จนถึง อดอยาก คำสำคัญนี้ ก่อให้เกิดความทุกข์สะสมจนนำมาซึ่งการลาออก ระบบไม่สามารถรักษาคนเหล่านี้ไว้ได้ ผลิตมาเท่าใดก็ไม่พอ เพราะเป็นถังน้ำก้นรั่ว ก่อให้เกิดปัญหาพยาบาลขาดแคลน เพราะภาวะหมดไฟ (Burnout) ซึ่งมีข้อเสนอการแก้ปัญหามากมาย อาทิ การปรับโครงสร้างงาน ลดการควงเวรการเพิ่มอัตรากำลัง การปรับค่าตอบแทน (ค่าเวร/เงินเพิ่ม สำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข-พตส.) การสะท้อนภาระงานจริง และการสร้างความก้าวหน้าในอาชีพ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสถานการณ์วิกฤตการณ์การทำงานที่ก่อให้เกิดภาวะ หมดไฟ ซึ่งล้วนเป็นข้อเสนอเพื่อ “ลด” ความทุกข์ทางศีลธรรม (Moral distress) ของพยาบาลวิชาชีพในบริบทไทย ที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่รู้ว่าถูกกับข้อจำกัดในการปฏิบัติจริง นอกเหนือไปจากปัจจัยด้านค่าตอบแทน และอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เช่น การต้องดูแลผู้ป่วยในภาวะยื้อชีวิตโดยไม่มีความหวัง (Overtreatment) ข้อจำกัดด้านทรัพยากร/ระบบงาน ความขัดแย้งกับแพทย์หรือสมาชิกครอบครัวผู้ป่วยเรื่องการรักษาการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่ไม่ให้ความร่วมมือ อันนำไปสู่ความเครียดและความรู้สึกด้านลบรุนแรง จนนำมาซึ่งการระเบิดอารมณ์เป็น "ความทุกข์ทรมานที่ไม่สามารถ จะทนได้" อีกต่อไป เพิ่มอัตราภาวะหมดไฟที่น่าตกใจ อันเนื่องมาจากสภาพการทำงานที่มีความเครียดสูงอย่างต่อเนื่อง ปัญหาหมดไฟนี้ทวีความรุนแรงขึ้นจากสถานการณ์การระบาดใหญ่ ภาวะวิกฤตที่ประเทศไทย และหลายประเทศกำลังเผชิญกับภัยพิบัติต่าง ๆ อาทิ สงคราม เงินเฟ้อ ความขัดแย้งทางการเมือง ความยากลำบากนี้ แสดงออกมาในรูปของ "ความทุกข์ทางศีลธรรม" ที่พยาบาลรู้สึกสิ้นหวัง หดหู่ หมดหนทางหรือหงุดหงิด เมื่อไม่สามารถให้การดูแลที่ดีที่สุดได้เนื่องจากข้อจำกัด ความล้มเหลวของระบบ เช่น การขาดแคลนบุคลากรหรือทรัพยากร

มีข้อเสนอว่า เราจะสามารถ “ลด” ปัจจัยเชิงลบเพื่อรักษาคนไว้ในระบบได้อย่างไร เช่น 1) การสนับสนุนด้านสุขภาพจิต: การนำระบบสนับสนุนภายในสถาบันมาใช้เพื่อช่วยให้พยาบาลรับมือกับความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และร่างกาย 2) การปรับปรุงค่าตอบแทน: แก้ไขปัญหาค่าจ้างต่ำและสร้างสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวที่ดีขึ้นเพื่อรักษาบุคลากรที่มีประสบการณ์ 3) การสนับสนุนโอกาสมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และการให้รางวัลในรูปแบบต่าง ๆ 4) การจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอในการลดโอกาสการติดเชื้อ/อันตรายจากการสัมผัส เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ 5) การศึกษาปัญหาและความต้องการของพยาบาลรุ่นต่าง ๆ การวิจัยหาปัจจัยทำนาย เป็นต้น

น่าจะเป็นโจทย์วิจัยที่น่าค้นคว้าต่อ สำหรับท่านผู้อ่านที่สนใจประเด็นนี้ !!!

ศาสตราจารย์ ดร.พว.ดารุณี จงอุดมการณ์
บรรณาธิการ

“Endure and Strive in the Right Way”

(An Isan proverb meaning: Be patient and persevered in the right direction)

First, we would like to communicate an important policy message of the journal starting from its 49th year onward. As the publisher of this journal, and as an educational institution that produces nurses at all levels-from diploma to doctoral degree-we require that research articles published in the journal demonstrate clarity and rigor in the use of theories, disciplines, or relevant bodies of knowledge to guide the research. This includes clear research methodologies and data analysis that are consistent with the research questions and research design. The purpose is to create and develop high-quality knowledge in nursing and health for society.

In addition, the journal will publish articles according to the readiness of each manuscript within the timeframe of each issue, rather than releasing all articles simultaneously as a complete issue as in the past. Although the editorial team responsible for the journal faces heavy workloads and many responsibilities, we remain committed to maintaining the quality and standards of the publication.

As mentioned in the opening Isan proverb, the concept of **“endurance”** refers to patience, perseverance, and the determination not to give up. It is often used in teaching or encouraging people to endure hardships or undesirable situations. In the context of the nursing profession, however, the word “endure” takes on additional meanings. Nurses often have to endure many forms of hardship, such as self-restraint, financial sacrifice, and sometimes even economic hardship. These accumulated pressures can lead to suffering, which in turn results in nurses leaving the profession. The system is often unable to retain them. No matter how many nurses are produced, it is still not enough, like trying to fill a leaking container. This situation contributes to the shortage of nurses caused by **burnout**.

Many solutions have been proposed to address this problem, such as restructuring workloads, reducing excessive shift rotations, increasing staffing levels, improving compensation (including shift allowances and special professional allowances for public health personnel), reflecting the real workload, and creating clearer career advancement opportunities. These efforts aim to **reduce the moral distress** experienced by professional nurses in the Thai context. Moral distress occurs when nurses know what the right thing to do is but are unable to act accordingly due to practical constraints.

In addition to financial factors and the issues mentioned above, other causes of moral distress include providing life-prolonging treatment without hope of recovery (overtreatment), limitations of resources or work systems, conflicts with physicians or patients’ family members about treatment decisions and caring for patients or families who do not cooperate with care. These situations can lead to severe stress and negative emotions, sometimes resulting in emotional outbursts and a feeling of **“unbearable suffering.”** Consequently, burnout rates among nurses have increased to alarming levels due to continuously high levels of workplace stress.

The burnout problem has become even more severe due to major global crises, such as the recent pandemic and other challenges faced by Thailand and many countries, including war, inflation, political conflicts, and various disasters. These hardships often appear in the form of **moral distress**, where nurses feel hopeless, discouraged, powerless, or frustrated when they cannot provide the best possible care because of systemic limitations, such as shortages of staff or resources.

Several proposals have been suggested on how we might **reduce these negative factors** to retain nurses within the system. These include: 1) **Mental health support**: Establishing institutional support systems to help nurses cope with emotional and physical exhaustion. 2) **Improving compensation**: Addressing low wages and promoting a better work–life balance to retain experienced personnel. 3) **Supporting professional advancement**: Providing opportunities for career development and recognition through various forms of rewards. 4) **Providing adequate resources:** Ensuring sufficient resources to reduce the risk of infection and occupational hazards. 5) **Studying generational differences:** Conducting research on the problems and needs of nurses from different generations, including studies on predictive factors

These issues may serve as important research questions worth further exploration for readers who are interested in this topic!!!

Professor Dr. Darunee Jongudomkarn, RN.,
Editor

การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ จังหวัดลพบุรี*

อาจารีย์ พรหมรัตน์ พย.ม.** นฤมล จันทรเกษม กศ.ม.***
ธนพล บรรดาศักดิ์ พย.ม.** ทวีทรัพย์ จูมศิลป์ พย.ม.**
พรเลิศ ชุมชัย ปร.ด.** ขวัญชนก ยศคำลือ พย.ม.** อาภาภรณ์ กล่ำถึก ส.บ.****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ ด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 2) พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และ 3) ประเมินผลการดำเนินงานของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้การวิจัยและพัฒนาเป็นกรอบการวิจัยและบูรณาการกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนารูปแบบและการประเมินผลการนำไปใช้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย พระสงฆ์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ในชุมชน รวมทั้งผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนารูปแบบ จำนวน 69 คน และกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์อาพาธที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 15 รูป ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ paired samples t-test

ผลการวิจัย พบว่า การดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธยังขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การวางแผนและการติดตามที่เป็นระบบ การจัดบริการสุขภาพยังไม่สอดคล้องกับพระธรรมวินัยและการเข้าถึงบริการสุขภาพยังไม่ทั่วถึง รูปแบบการดูแลสุขภาพที่พัฒนาขึ้น คือ “PRA-NGAM Model” ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ การวางแผนแบบมีส่วนร่วม การจัดบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับพระธรรมวินัย การเข้าถึงบริการสุขภาพ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย การให้ความรู้ทางสุขภาพเชิงพุทธ การเสริมสร้างศักยภาพผู้ดูแล และการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ผลการประเมิน พบว่า ระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สรุปได้ว่า รูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทวัดและชุมชน และมีแนวโน้มก่อให้เกิดการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืนสำหรับพระภิกษุสงฆ์ที่เจ็บป่วย

คำสำคัญ: พระสงฆ์อาพาธ วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม รูปแบบการดูแลสุขภาพ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เลขที่จริยธรรมการวิจัย COA No.BCNPB018/2566 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 16 ตุลาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตอบรับบทความ 23 กุมภาพันธ์ 2569

***ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท**
****อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก**
*****อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก**
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล 251026@bcnpb.ac.th
******พยาบาลเทคนิคชำนาญงาน เทศบาลตำบลเขาพระงาม จังหวัดลพบุรี**

Development of a health care model for monks with hypertension and diabetes mellitus through community participation in Lopburi Province*

Arjaree Prommarut M.N.S.** Narumol Jangasem M.Ed.***
Thanapol Bundasak M.N.S.** Taweesup Joomsil M.N.S.**
Pornlert Chumchai Ph.D. ** Kwanchanok Yotkhamlue M.N.S.** Apapron Kumturk B.P.H.****

Abstract

This study aimed to 1) examine the problems and context of health care for monks suffering from hypertension and diabetes mellitus, 2) develop a community participation–based health care model, and 3) evaluate the outcomes of the model. A research and development approach was employed, integrating participatory action research in both model development and implementation evaluation.

The informants included monks, individuals involved in monk health care in the community, co-researchers, and stakeholders in model development, totaling 69 participants. A sample of 15 monks suffering from hypertension and diabetes was also included. The study was conducted from December 2023 to December 2024. Data were collected through in-depth interviews, focus group discussions, and health outcome recording forms. Qualitative data were analyzed using content analysis and interpretation, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-test.

The findings revealed that health care for ill monks lacked intersectoral integration, systematic planning and monitoring, congruence with monastic discipline, and equitable access to health services. The developed health care model, termed the “PRA-NGAM Model,” comprised seven components: participatory planning, health service provision consistent with monastic discipline, accessibility to health services, development of health information systems and care networks, Buddhist-oriented health education, enhancement of caregiver capacity, and continuous monitoring. Evaluation results indicated that systolic and diastolic blood pressure levels, as well as glycated hemoglobin levels, significantly decreased after implementation of the model ($p<0.001$). In conclusion, the PRA-NGAM Model is appropriate for application in temple and community contexts and demonstrates potential for promoting sustainable health care for ill monks.

keywords: Ill monks; participatory action research; health care model; non-communicable diseases

Ethical approval: COA No.BCNPB018/2566, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 16 October 2025, Revised 15 February 2026, Accepted 23 February 2026

***This research was supported by Boromarajonani College of Nursing, Phra-Phutthabat research fund**
****Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Phra-Phutthabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute**
*****Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Phra-Phutthabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Corresponding author, E-mail: 251026@bcnpb.ac.th**
******Technical Nurse, Experienced Level, Khaoprangam Subdistrict Municipality, Lopburi Province**

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) เป็นกลุ่มโรคที่มีสาเหตุหลักจากพฤติกรรมเสี่ยงในการดำเนินชีวิตและมีการพัฒนาโรคอย่างค่อยเป็นค่อยไป ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากไม่ทราบถึงความผิดปกติในระยะเริ่มต้น จนก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายและนำไปสู่การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในแต่ละปีประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด[1] โดยปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่มีรสหวาน มัน และเค็ม การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ รวมถึงภาวะเครียดเรื้อรัง นอกจากนี้ ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การขยายตัวของเมือง กลยุทธ์ทางการตลาดและการใช้เทคโนโลยี ยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ส่งผลให้ความชุกของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง[2] ในประเทศไทย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต มากกว่าร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อระบบบริการสุขภาพ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน[3-4] ขณะเดียวกันกลุ่มพระสงฆ์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญทางศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมไทย กลับเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางด้านสุขภาพ และมีแนวโน้มอาพาธด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[5]

จากการสำรวจสุขภาพพระสงฆ์ พบว่า พระสงฆ์มีภาระโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิต ข้อจำกัดด้านการบริโภคอาหารจากการถวายของประชาชน การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ รวมถึงการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองและการดูแลสุขภาพที่ยังไม่ทั่วถึงและขาดความต่อเนื่อง[6] จากมุมมองของพระสงฆ์เอง พบว่า ข้อจำกัดด้านการบริโภคอาหารและการดำเนินชีวิตตามวิถีสมณเพศเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากพระสงฆ์ไม่สามารถเลือกชนิดอาหารได้ด้วยตนเอง อาหารที่ได้รับจากการถวายมักมีรสหวาน มัน และเค็ม รวมทั้งขาดความหลากหลายทางโภชนาการ ประกอบกับข้อจำกัดด้านกิจวัตรประจำวันและความเหมาะสมตามพระธรรมวินัย ส่งผลให้พระสงฆ์มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ[7] ปัจจัยดังกล่าว เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง และปัญหาการมองเห็น ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยพบว่า พระสงฆ์ไทยมีปัญหาสุขภาพจากโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นและภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การปฏิบัติศาสนกิจ และก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายต่อระบบบริการสุขภาพ[8-9] จังหวัดลพบุรีเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนวัดและพระภิกษุจำพรรษาสูง โดยมีวัด จำนวน 725 วัด และพระภิกษุรวมทั้งสิ้น 3,779 รูป[10] นับเป็นพื้นที่ที่มีบทบาทสำคัญทางศาสนาและวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม พระสงฆ์ในพื้นที่ยังคงประสบข้อจำกัดในการดูแลสุขภาพตนเอง และยังขาดการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐในการวางแผนและดำเนินงานด้านการดูแลสุขภาพพระสงฆ์

การทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลเชิงนโยบายสะท้อนให้เห็นช่องว่างสำคัญ ได้แก่ ช่องว่างเชิงระบบโดยเฉพาะข้อจำกัดในการดำเนินงานในระดับพื้นที่ แม้ว่าจะมีการขับเคลื่อนเชิงนโยบายในระดับประเทศเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพ และพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ให้มีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพภายในวัดและชุมชน ซึ่งเชื่อมโยงวัดกับระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นระบบ[11] แต่การดำเนินงานในระดับพื้นที่ยังขาดความต่อเนื่องและกลไกเชิงโครงสร้างในการบูรณาการการทำงานระหว่างบริบททางศาสนา ระบบสาธารณสุข

และชุมชน[12] ขณะเดียวกันยังพบช่องว่างเชิงพฤติกรรม เนื่องจากการดำเนินชีวิตของพระสงฆ์มีข้อจำกัดตามพระธรรมวินัยและรูปแบบการบริโภคอาหารที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง[13] ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์มีความสัมพันธ์กับบทบาทของชุมชนและผู้อุปัฏฐาก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเชิงลึกที่ศึกษาประเด็นดังกล่าว ในบริบทของวัดและชุมชนยังมีจำนวนจำกัด[14-16] นอกจากนี้ ยังพบช่องว่างเชิงบริบททางสังคมวัฒนธรรม เนื่องจากรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ที่มีอยู่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการดำเนินงานในระดับโครงการหรือพื้นที่เฉพาะ และยังขาดความสอดคล้องกับวิถีสมณเพศ หลักพระธรรมวินัย และบริบททางสังคมวัฒนธรรมของวัดและชุมชนอย่างแท้จริง อีกทั้งหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิผลของการนำรูปแบบการดูแลดังกล่าวไปใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระดับชุมชนยังมีจำกัด[17] โดยเฉพาะในมิติของความต่อเนื่องและความยั่งยืนของผลลัพธ์ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่เน้นการมีส่วนร่วมและความยั่งยืนของผลลัพธ์ในระยะยาว[18]

ลักษณะของปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ปัญหาสุขภาพของพระสงฆ์มิได้เป็นเพียงปัญหาทางการแพทย์หรือพฤติกรรมส่วนบุคคลเท่านั้น หากแต่เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนเชื่อมโยงหลายมิติ ทั้งด้านโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม ระบบการดูแลสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างวัดกับชุมชน การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ จึงไม่อาจอาศัยแนวทางเชิงเทคนิคหรือการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญเพียงฝ่ายเดียว แต่จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในบริบทจริง เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมสร้างความรู้ ร่วมตัดสินใจ และร่วมขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง[19]

ภายใต้ลักษณะของปัญหาและกรอบวิธีวิทยาที่มุ่งแก้ไขปัญหาเชิงปฏิบัติในบริบทจริง การวิจัยครั้งนี้จึงยึดปรัชญาการวิจัยแบบปฏิบัตินิยม (pragmatism) ซึ่งมุ่งเน้นการแสวงหาความรู้ที่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้จริงในบริบทของพระสงฆ์และชุมชน และเอื้อต่อการเลือกใช้วิธีการวิจัยที่หลากหลายและยืดหยุ่นตามวัตถุประสงค์ในแต่ละระยะของการวิจัย ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุมและนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและยั่งยืน[20]

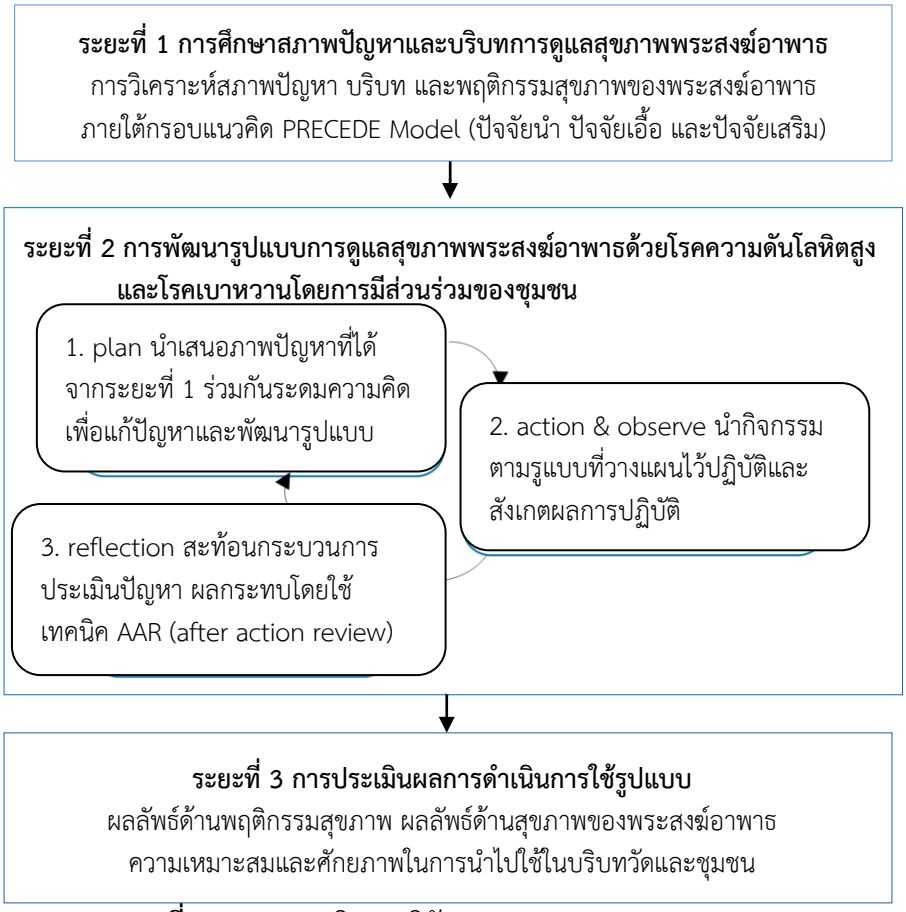
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. เพื่อศึกษาผลการดำเนินการของรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ยึดปรัชญาการวิจัยแบบปฏิบัตินิยม (pragmatism) ซึ่งมุ่งแสวงหาความรู้ที่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้จริงในบริบทของพระสงฆ์และชุมชน ภายใต้กรอบปรัชญาดังกล่าว ผู้วิจัยมุ่งพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดลพบุรี โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหา บริบท และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพให้สอดคล้องกับวิถีสมณเพศและบริบทชุมชน วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพอาศัยกรอบแนวคิด PRECEDE Model ซึ่งครอบคลุมปัจจัยนำ

ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม[21] ร่วมกับการบูรณาการกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research; PAR) [22] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผนเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (planning) 2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (action) 3) สังเกตการณ์ (observation) และ 4) สะท้อนกลับ (reflection) กระบวนการและผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re-planning) ที่เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยกับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงผสานเข้าด้วยกันเป็นกลไกในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ จึงออกแบบเป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development: R&D) เพื่อให้ได้รูปแบบการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบท และสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างยั่งยืน[23] โดยกรอบแนวคิดการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development; R&D) ภายใต้ปรัชญาการวิจัยแบบปฏิบัตินิยม (pragmatism) โดยบูรณาการกรอบแนวคิด PRECEDE Model ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research; PAR) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างยั่งยืน การวิจัยดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ในเขตเทศบาลตำบลเขาพระงาม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและผู้เข้าร่วมการวิจัย

คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามบทบาท หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกต เพื่อศึกษาสภาพปัญหา พฤติกรรมสุขภาพ วิถีชีวิต และปัจจัยที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ วิเคราะห์ข้อมูลภายใต้กรอบแนวคิด PRECEDE Model ซึ่งครอบคลุมปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในบริบทของวิถีสมณเพศและชุมชน ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลใช้หลักการข้อมูลอิ่มตัว (data saturation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมุมมองจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ผู้ให้ข้อมูลในระยะนี้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง และมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธในระดับนโยบาย การปฏิบัติ และชุมชน โดยคัดเลือกแบบเจาะจงให้ครอบคลุมบริบทวิถีสมณเพศและระบบเกื้อหนุนทางสังคม ประกอบด้วย ฝ่ายสงฆ์ ได้แก่ เจ้าคณะจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 รูป เจ้าอาวาสวัด/สำนักสงฆ์ จำนวน 7 รูป และพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 5 รูป รวมฝ่ายสงฆ์ทั้งสิ้น 13 รูป และฝ่ายฆราวาส ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 คน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเทศบาลตำบลเขาพระงาม จำนวน 3 คน บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 5 คน รวมฝ่ายฆราวาสทั้งสิ้น 16 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ

การพัฒนารูปแบบในระยะที่ 2 ดำเนินการภายใต้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research; PAR) โดยเน้นกระบวนการออกแบบร่วม (co-design) ระหว่างพระสงฆ์และภาคีในชุมชน กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน การลงมือปฏิบัติและการสังเกต และการสะท้อนผล เพื่อให้การพัฒนารูปแบบมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติจริงและบริบทพื้นที่

กระบวนการพัฒนารูปแบบใช้เทคนิคการระดมสมอง การประชุมกลุ่มย่อย และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (after action review; AAR) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันกำหนดแนวคิด หลักการ และองค์ประกอบของรูปแบบ ตลอดจนปรับปรุงรูปแบบอย่างต่อเนื่องจากผลการสะท้อนร่วม โดยพระสงฆ์ในพื้นที่มีบทบาทในการร่วมออกแบบแนวทางการดูแล ให้ข้อเสนอเชิงหลักธรรมและข้อจำกัดตามพระวินัย รวมทั้งร่วมสะท้อนผลและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการดูแลสุขภาพ ผู้เข้าร่วมการวิจัยในระยะนี้ทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมวิจัย (co-researchers) และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ประกอบด้วย ฝ่ายสงฆ์ ได้แก่ พระสงฆ์ผู้แทนวัดในพื้นที่ จำนวน 2 รูป และฝ่ายฆราวาส ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 11 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเขาพระงาม จำนวน 15 คน เพื่อแสดงให้เห็นระดับและบทบาทการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยสรุปบทบาทและระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยไว้ ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับและบทบาทการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ในระยะที่ 2

กลุ่มผู้มีส่วนร่วม	การกำหนดปัญหา	การออกแบบการวิจัย	การเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	การตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ	การสะท้อนผล (reflection)
พระสงฆ์อาพาธ	สะท้อนปัญหาตามวิถีสงฆ์	เสนอแนวทางการดูแล	ให้ข้อมูลจากประสบการณ์	ร่วมตีความประสบการณ์	ร่วมเลือกแนวทางการดูแล	สะท้อนการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ
ผู้นำสงฆ์ / เจ้าอาวาส	เสนอประเด็นการดูแลพระสงฆ์	ร่วมพิจารณาความเหมาะสม	ให้ข้อมูลบริบทวัด	ร่วมแลกเปลี่ยนผลการดำเนินงาน	ขับเคลื่อนการดูแลในวัด	สะท้อนผลภาพรวม
อสม./ชุมชนบุคลากรสาธารณสุข	สะท้อนความต้องการชุมชนวิเคราะห์ปัญหาระบบสุขภาพพระสงฆ์	ออกแบบตามบริบทร่วมออกแบบกิจกรรม	ติดตามและบันทึกข้อมูลเก็บข้อมูลการดูแล	แลกเปลี่ยนผลในพื้นที่วิเคราะห์ผลร่วมทีมวิจัย	ร่วมดำเนินการดูแลปรับรูปแบบการดูแลตามผลการวิจัย	เสนอแนวทางปรับปรุงสะท้อนการเปลี่ยนแปลง
ผู้วิจัย	เอื้อต่อการมีส่วนร่วม	ออกแบบการวิจัย	สนับสนุนการจัดการข้อมูล	สังเคราะห์ข้อมูล	สนับสนุนการตัดสินใจร่วม	อำนวยการสะท้อนผล

ระยะที่ 3 การประเมินผลการดำเนินการของรูปแบบ

การประเมินผลการดำเนินการของรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และผลลัพธ์ของการนำรูปแบบไปใช้ในบริบทการปฏิบัติจริง ผู้เข้าร่วมการวิจัยคือพระสงฆ์อาพาธที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งจำพรรษาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเขาพระงาม จังหวัดลพบุรี จำนวน 15 รูป คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการและภายหลังการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ เป็นระยะเวลา 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเชิงปริมาณ ประกอบด้วย การประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ค่าความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ในส่วนของการประเมินผลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการผ่านการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (after action review; AAR) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์ปัจจัยเอื้อและอุปสรรคในการดำเนินการ ตลอดจนประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ผลจากการสะท้อนดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ และเอื้อต่อการนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหา บริบท ความต้องการ การพัฒนารูปแบบ และการสะท้อนผลการดำเนินงานของรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ ในแต่ละระยะของการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์และระยะของการวิจัย โดยครอบคลุมประเด็นสภาพปัญหา บริบทการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัย

ที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ (ระยะที่ 1) รวมทั้งประเด็นความต้องการ แนวทาง และข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ (ระยะที่ 2)

1.2 แบบบันทึกการสังเกตและแบบบันทึกการสะท้อนผลการดำเนินกิจกรรม ใช้บันทึกการมีส่วนร่วม กระบวนการดำเนินกิจกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง รวมทั้งการสะท้อนผลผ่านการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (after action review; AAR) ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพของพระสงฆ์อาพาธก่อนและหลังการนำรูปแบบการดูแลสุขภาพไปใช้ โดยใช้แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยค่าความดันโลหิตและค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ข้อมูลดังกล่าวเป็นผลการตรวจตามนัดหมายปกติของคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดำเนินการโดยบุคลากรสาธารณสุขตามมาตรฐานการดูแลรักษา และผู้วิจัยนำมาบันทึกลงในแบบบันทึกที่กำหนดไว้ทั้งก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือเชิงคุณภาพพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และบริบทของพื้นที่ศึกษา จากนั้นตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพยาบาลชุมชนและการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และผ่านการทดสอบภาคสนามก่อนนำไปใช้จริง สำหรับเครื่องมือเชิงปริมาณ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางสุขภาพได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านพยาบาลชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 3 ท่าน พบว่า สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการตามแนวทางของ Miles และ Huberman[24] ได้แก่ การลดทอนข้อมูล การจัดแสดงข้อมูล และการสรุปและตรวจสอบข้อค้นพบ โดยเป็นการวิเคราะห์แบบวนซ้ำควบคู่กับวงรอบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกต และการสะท้อนผล ถูกนำมาวิเคราะห์และตีความร่วมกัน เพื่อใช้เป็นฐานในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติจริง การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลใช้การตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งและการตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล ทั้งนี้ การประเมินคุณภาพของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมพิจารณาตามกรอบของ Reason และ Bradbury[18] ซึ่งสรุปแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแสดงความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของความรู้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

เกณฑ์คุณภาพตามการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	ความหมายตามแนวคิด Reason & Bradbury	การดำเนินการในงานวิจัย
credibility	ข้อค้นพบสะท้อนประสบการณ์จริงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ใช้ข้อมูลจากพระสงฆ์อาพาธ ผู้นำสงฆ์ บุคลากรสาธารณสุข และชุมชน วิเคราะห์ และสะท้อนผลร่วมกันในแต่ละวงรอบ พร้อมตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 2 การแสดงความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของความรู้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (ต่อ)

เกณฑ์คุณภาพตามการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	ความหมายตามแนวคิด Reason & Bradbury	การดำเนินการในงานวิจัย
catalytic validity	กระบวนการวิจัยเอื้อต่อการตระหนักรู้และการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิบัติ	กระบวนการมีส่วนร่วมช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงปัญหาการดูแลสุขภาพพระสงฆ์และใช้ผลการสะท้อนร่วมเป็นฐานในการปรับปรุงแนวทางการดูแล
dialogic validity	การสร้างความรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนและตรวจสอบร่วมกัน	จัดเวทีสะท้อนผลร่วมระหว่างผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยน ตรวจสอบ และยืนยันข้อค้นพบในแต่ละวงรอบของการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ตรวจสอบการกระจายตัวด้วย Shapiro–Wilk test เมื่อข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นปกติ ใช้ Paired Samples t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังการใช้รูปแบบ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p<0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท เลขที่ COA No.BCNPB018/2566 โดยผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้แก่ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมโครงการเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมโดยสมัครใจ (informed consent) คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว (confidentiality and privacy) ผู้เข้าร่วมจะปฏิเสธหรือถอนตัวในการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่กระทบต่อสิทธิที่พึงมี การดำเนินงานทั้งหมดเป็นไปตามหลักมาตรฐานจริยธรรมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกต ในระยะที่ 1 พบประเด็นปัญหาหลักเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 7 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเด็นปัญหาการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากการศึกษาระยะที่ 1

ประเด็นหลัก (theme)	ประเด็นย่อย (sub-theme)	ตัวอย่างคำกล่าวอ้างจากผู้ให้ข้อมูล (verbatim quotes)
1. ข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการและการประสานงาน	การขาดการวางแผนและการกำหนดบทบาทหน้าที่ร่วมกัน	“แต่ละหน่วยงานทำงานของตัวเอง ยังไม่มีแผนร่วมกันชัดเจน งบประมาณก็ไม่พอสำหรับดูแลพระระยะยาว”
2. ความไม่สอดคล้องของการดูแลกับบริบทพระสงฆ์	บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้เรื่องพระธรรมวินัยและวิถีชีวิต	“บางคำแนะนำทำตามลำบาก เพราะพระกลัวว่าจะขัดกับพระวินัย เลยไม่กล้าปฏิบัติ”
3. ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ	การเข้าถึงบริการและการตรวจ คัดกรองที่ไม่ทั่วถึง	“พระบางวัดไม่ค่อยได้ตรวจสุขภาพประจำปี ถ้าไม่ป่วยหนักก็ไม่ได้ไปโรงพยาบาล”
4. การขาดระบบข้อมูลสุขภาพ	ไม่มีฐานข้อมูลสุขภาพและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	“ไม่มีข้อมูลรวมว่าพระแต่ละวัดป่วยอะไรบ้าง เวลาจะติดตามก็ทำต่อไม่ได้”
5. ข้อจำกัดด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพของพระสงฆ์อาพาธ	ข้อจำกัดด้านวัย การมองเห็นและการได้ยิน	“พระส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ฟังไม่ค่อยชัด อ่านเอกสารสุขภาพก็ไม่ค่อย รู้เรื่อง”
6. การมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องยังไม่เพียงพอ	ผู้นำชุมชนและประชาชนขาดความรู้ในการดูแลและถวายภัตตาหารที่เหมาะสม	“ชาวบ้านยังไม่รู้ว่าควรถวายอาหารแบบไหนที่เหมาะกับพระที่เป็นเบาหวานหรือความดัน”
7. การขาดระบบติดตามและความต่อเนื่องของการดูแล	การติดตามเยี่ยมและการดูแลสุขภาพไม่ต่อเนื่อง	“ไปตรวจครั้งหนึ่งแล้วก็เงียบ ไม่มีใครมาตามต่อ”

เมื่อพิจารณาประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพภายใต้กรอบแนวคิด PRECEDE Model พบว่า ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านความรู้และความรอบรู้ด้านสุขภาพของพระสงฆ์อาพาธ จัดอยู่ในกลุ่มปัจจัยนำ (predisposing factors) ขณะที่ประเด็นด้านการบริหารจัดการ การเข้าถึงบริการสุขภาพและการขาดระบบข้อมูลสุขภาพสะท้อนปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ส่วนประเด็นด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนและการขาดระบบติดตามอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า สภาพปัญหาการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ มีลักษณะเชิงระบบและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในหลายระดับพร้อมกัน

2. การพัฒนารูปแบบ มีผลการวิจัย ดังนี้

การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ ดำเนินการภายใต้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยนำผลการศึกษาสภาพปัญหา และบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธจากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายภาคส่วน ได้แก่ พระสงฆ์อาพาธ ผู้นำสงฆ์ บุคลากรสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน เพื่อให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสะท้อนสภาพ

ความเป็นจริงของพื้นที่และสอดคล้องกับวิถีสมณเพศ ผลการพัฒนาในระยะที่ 2 นำไปสู่รูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้ชื่อ “PRA-NGAM Model” ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) participatory planning การวางแผนแบบมีส่วนร่วมของพระสงฆ์ หน่วยงาน และชุมชน 2) respect การจัดบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับหลักพระธรรมวินัยและวิถีสมณเพศ 3) accessibility การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพและระบบส่งต่ออย่างต่อเนื่อง 4) network การพัฒนาฐานข้อมูลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธและการเชื่อมโยงเครือข่ายหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง 5) guidance การให้คำแนะนำทางสุขภาพเชิงพุทธ เพื่อเสริมสร้างความรู้และแรงจูงใจในการดูแลตนเอง 6) ability การเสริมสร้างศักยภาพผู้ดูแลพระสงฆ์ในชุมชน และ 7) monitoring การจัดระบบกำกับติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง รูปแบบดังกล่าวได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ แนวคิดเชิงทฤษฎี และองค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผลการตรวจสอบ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ครอบคลุมปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมตามกรอบแนวคิด PRECEDE Model และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในบริบทชุมชนได้ รายละเอียดการเชื่อมโยงองค์ประกอบของ PRA-NGAM Model กับกรอบแนวคิด PRECEDE Model แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเชื่อมโยงองค์ประกอบของ PRA-NGAM Model กับกรอบแนวคิด PRECEDE Model

PRA-NGAM Model	สาระสำคัญของการดำเนินการ	การเชื่อมโยงตาม PRECEDE Model
participatory planning	การวางแผนร่วมของพระสงฆ์ หน่วยงาน และชุมชน เพื่อกำหนดบทบาทและแนวทางการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ	reinforcing factors/ administrative factors
respect	การจัดบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับหลักพระธรรมวินัยและวิถีสมณเพศ	administrative and policy factors
accessibility	การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพและระบบส่งต่ออย่างต่อเนื่อง	enabling factors
network	การพัฒนาฐานข้อมูลสุขภาพและการเชื่อมโยงเครือข่ายหน่วยงาน	enabling factors
guidance	การให้คำแนะนำทางสุขภาพเชิงพุทธเพื่อเสริมความรู้และแรงจูงใจในการดูแลตนเอง	predisposing factors
ability	การเสริมสร้างศักยภาพผู้ดูแลพระสงฆ์ในชุมชน	reinforcing factors
monitoring	การกำกับติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง	administrative and policy factors

3. ผลการดำเนินการภายหลัง การนำรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA-NGAM Model) ที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มพระสงฆ์อาพาธที่จำพรรษาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเขาพระงาม จำนวน 15 รูป ผลการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและการดูแลตนเอง ผลจากการสะท้อนความคิดเห็นและการติดตามผลเชิงคุณภาพ พบว่า

พระสงฆ์อาพาธมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเชิงบวกต่อการดูแลสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนด้านโภชนาการ การใช้ยาอย่างถูกต้อง การติดตามอาการ และการปรับพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับวิถีสมณเพศ นอกจากนี้ พระสงฆ์สามารถนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพและการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ผลการเปลี่ยนแปลงด้านระบบและการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการดำเนินการ พบว่า การนำ PRA-NGAM Model ไปใช้ช่วยเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธอย่างเป็นระบบทั้งในด้านการประสานงานระหว่างวัด หน่วยบริการสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน เกิดการจัดระบบข้อมูลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในชุมชน ส่งผลให้การดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่มากยิ่งขึ้น การยอมรับและความเหมาะสมของรูปแบบ จากการประเมินความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า PRA-NGAM Model เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับหลักพระธรรมวินัย วิถีสมณเพศ และบริบทชุมชน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่า รูปแบบช่วยให้การดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธมีความชัดเจนเป็นระบบ และเอื้อต่อการดำเนินงานร่วมกันในระยะยาว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสุขภาพก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน ความดันโลหิตตัวล่าง และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 15 รูป ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางสุขภาพของพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (n=15)

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ก่อนการใช้รูปแบบ (Mean±SD)	หลังการใช้รูปแบบ (Mean±SD)	Δ	t(14)	*p*-value
ค่าความดันโลหิตตัวบน (mmHg)	143.60±10.54	129.07±7.37	-14.53	6.834	<.001*
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (mmHg)	89.47±4.88	81.13±1.92	−8.34	8.730	<.001*
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)(%)	7.11±0.86	6.75±0.73	-0.36	4.530	<.001*

*p<0.001

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษา ระยะที่ 1 พบว่า สภาพปัญหาการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน มีลักษณะเชิงระบบครอบคลุมทั้งระดับบุคคล ระบบบริการสุขภาพและชุมชน สอดคล้องกับกรอบแนวคิด PRECEDE Model ที่เน้นการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมเป็นฐานในการวางแผนพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ[21] ข้อจำกัดด้านความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และข้อจำกัดทางกายภาพของพระสงฆ์อาพาธ โดยเฉพาะพระสูงอายุ สะท้อนบทบาทของปัจจัยนำ (predisposing factors) ที่มีผลต่อการรับรู้และการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ขณะที่ข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการการประสานงาน การเข้าถึงบริการ และการขาดระบบข้อมูลสุขภาพ จัดเป็นปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ซึ่งเป็นเงื่อนไขเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อความต่อเนื่องของการดูแลสุขภาพ ส่วนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ยังไม่เพียงพอและการขาดระบบติดตามอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ที่มีผลต่อ

การคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพและความยั่งยืนของการดูแล[25] ผลการศึกษาดังกล่าว เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ โดยมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบตามกรอบ PRECEDE Model เพื่อใช้เป็นฐานในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย[26]

2. ผลการพัฒนารูปแบบ ระยะที่ 2 สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบที่ตั้งอยู่บนผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและบริบท จากระยะที่ 1 ควบคู่กับการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายภาคส่วนได้ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้เกิด PRA-NGAM Model ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของพื้นที่และวิถีสมณเพศ อันนำไปสู่การยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้จริงในบริบทชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Arnstein[27] ที่เน้นการมีส่วนร่วมในระดับการตัดสินใจและการกำหนดทิศทางร่วมกัน นอกจากนี้ กระบวนการสะท้อนผล (reflection) ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน สอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ที่มุ่งเพิ่มศักยภาพของบุคคลและชุมชนในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเอง[28-29] และยังสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการศึกษาที่ผ่านมา ที่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์และชุมชนในการดูแลโรคเรื้อรัง[30-31] องค์ประกอบทั้ง 7 ของ PRA-NGAM Model สะท้อนการตอบสนองต่อปัญหาที่ค้นพบอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับบริบทการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ โดยการวางแผนแบบมีส่วนร่วมช่วยเสริมสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความต่อเนื่องของการดำเนินงาน[32] การเคารพพระธรรมวินัยและวิถีสมณเพศเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการยอมรับรูปแบบในบริบทวัดและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบูรณาการมิติทางจิตวิญญาณเข้ากับระบบบริการสุขภาพ[33-34] ขณะเดียวกัน การพัฒนาการเข้าถึงบริการสุขภาพและการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการสุขภาพช่วยลดข้อจำกัดของระบบบริการและเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแล[35-36] การส่งเสริมศักยภาพผู้ดูแลพระสงฆ์ในชุมชนผ่านการอบรมและการรณรงค์ด้านอาหารสุขภาพช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลพระสงฆ์อาพาธอย่างต่อเนื่อง สะท้อนแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชนในการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเอง[37] และสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลและชุมชน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ[38] นอกจากนี้ การจัดระบบกำกับติดตามสุขภาพพระสงฆ์อาพาธผ่านการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการให้บริการหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ประจำวัด ช่วยสะท้อนแนวโน้มสุขภาพและกระตุ้นการปรับพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของรูปแบบการดูแลสุขภาพ[39-40]

3. ผลการดำเนินการตามกระบวนการของ PRA-NGAM Model ซึ่งเน้นการวางแผน ปฏิบัติ และสะท้อนผลร่วมกันของพระสงฆ์อาพาธ ชุมชน และบุคลากรสาธารณสุขในบริบทวัดและชุมชน สอดคล้องกับแนวทางการมีส่วนร่วมและการดูแลโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง[41-42] และสะท้อนแนวคิดปฏิบัตินิยมที่มุ่งใช้ความรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติจริง (knowledge-in-action)[19] กระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าว เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมดำเนินการ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เอื้อต่อการนำรูปแบบไปใช้ได้จริงและการคงอยู่ของผลลัพธ์ในพื้นที่[43] บทบาทของบุคลากรพยาบาลในฐานะผู้ประสานสนับสนุนการเรียนรู้และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการดังกล่าวให้เกิดผลในทางปฏิบัติภายหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ค่าความดันโลหิตและระดับน้ำตาล

เฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ระบบการดูแลสุขภาพแบบมีส่วนร่วมและต่อเนื่องสามารถปรับปรุงตัวชี้วัดทางคลินิกควบคู่กับการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ[44] นอกจากนี้ ยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงในหลายระดับ ได้แก่ ระดับบุคคลที่พระสงฆ์อาพาธสามารถติดตามและจัดการสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น ระดับกลุ่มและองค์กรที่เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบระหว่างวัด ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และระดับโครงสร้างที่เกิดระบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ ซึ่งสามารถดำเนินการได้จริงและต่อเนื่องในพื้นที่ ผลลัพธ์ดังกล่าวจึงตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงเชิงการปฏิบัติ อันสอดคล้องกับสาระสำคัญของปรัชญาปฏิบัตินิยมและคุณภาพของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม[22] จากการศึกษาที่ผ่านมารูปแบบสุขภาวะพระสงฆ์แบบบูรณาการที่เน้นการสร้างเครือข่ายเป็นหลัก[45] แต่ PRA-NGAM Model มีจุดเด่นที่การบูรณาการการทำงานร่วมกันของวัด ชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น โดยคำนึงถึงพระธรรมวินัยและบริบททางศาสนาเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดรูปแบบการดูแล ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมเชิงกระบวนการที่สามารถเชื่อมโยงการพยาบาลชุมชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพและบริบททางศาสนาได้อย่างเป็นรูปธรรมและเอื้อต่อการนำไปใช้จริงและความยั่งยืนของการดำเนินงานในพื้นที่

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ สามารถพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ PRA-NGAM Model ซึ่งมีความสอดคล้องกับบริบทวัด วิถีสมณเพศและโครงสร้างชุมชนในพื้นที่ ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า พระสงฆ์อาพาธมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งเกิดระบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธที่มีความต่อเนื่องจากความร่วมมือของวัด ชุมชน หน่วยบริการสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยสะท้อนว่า PRA-NGAM Model เป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรส่งเสริมการบูรณาการความร่วมมือกับคณะสงฆ์ ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดระบบการดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และกลไกการติดตามผล เพื่อให้การดูแลโรคเรื้อรังของพระสงฆ์ดำเนินไปอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องควรนำ PRA-NGAM Model ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพพระสงฆ์อาพาธ โดยให้ความสำคัญกับการจัดอาหารที่เหมาะสม การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับพระธรรมวินัย และการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องผ่านเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขและหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ควรมีการศึกษาต่อยอดเพื่อติดตามผลลัพธ์ระยะยาวของการใช้ PRA-NGAM Model รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสนับสนุนการติดตามสุขภาพพระสงฆ์ เพื่อเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารข้อมูล การจัดการฐานข้อมูลสุขภาพ และการตัดสินใจทางการดูแลรักษาในบริบทชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ที่สนับสนุนทุนการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

References

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases: key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Jun 19]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases
2. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet 2020;396(10258):1223–49.
3. Ministry of Public Health. Public health statistics 2023 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy; 2024 [cited 2024 Nov 15]. Available from: https://spd.moph.go.th
4. Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, Assanangkornchai S, Taneepanichskul S, Putwatana P. Prevalence of diabetes and relationship with socioeconomic status in the Thai population: National Health Examination Survey, 2004–2014. J Diabetes Res 2018;2018:1654530. doi:10.1155/2018/1654530
5. Ministry of Public Health. Public health statistics 2023 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy; 2024 [cited 2024 Jun 9]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Hstatistic65.pdf (in Thai)
6. Petchthai P, Kitnarong N. Health survey of monks residing in urban areas: the Bangkok Noi model. Siriraj Med J 2024;76(11):746–57. (in Thai)
7. Sirimongkon P, Boonchieng W, Wungrath J. A qualitative exploration of diet-related noncommunicable diseases from the perspectives of Thai Buddhist monks in Chiang Mai Province, Thailand. J Popul Soc Stud 2025;33:844–58. (in Thai)
8. Chaimai A, Sillabutra J, Suriyong P. Effects of nursing case management for diabetes prevention among Buddhist monks in Thailand. J Med Assoc Thai 2019;102(5):451–8. (in Thai)
9. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet 2020;396(10258):1204–22.
10. National Office of Buddhism. Basic information on Buddhism 2023 [Internet]. Bangkok: National Office of Buddhism; 2023 [cited 2023 Dec]. Available from: https://www.onab.go.th/th/content/category/detail/id/1278/iid/90194
11. National Health Security Office (NHSO). Empower Buddhist monks to bridge the gap in Thai healthcare access [Internet]. Nonthaburi: NHSO; 2020 [cited 2024 Jun 9]. Available

from: https://eng.nhso.go.th/view/1/home/Empower-Buddhist-monks-to-bridge-up-the-gap-in-Thai-healthcareaccess/214/EN-US

12. Kluenkaew C, Luweela V. Self-care of Dhammayut Buddhist monks with chronic diseases in Mueang District, Udon Thani Province. Community Health Dev Acad 2019;4(3):401-12. (in Thai)
13. Jeamjitvibool T, Tankumpuan T, Lukkahatai N, Davidson P. Noncommunicable diseases and social determinants of health in Buddhist monks: an integrative review. Res Nurs Health 2022;45(2):249–60.
14. Srimantayamas V, Fongkaew W, Suksatit B, Aree P, Kosachunhanun N. Health behaviors and health-related quality of life among Buddhist monks with metabolic syndrome. PRIJNR 2020;24(2):159-71. (in Thai)
15. Sangkhan N, Chautrakarn S, Boonchieng W, Saokaew S, Tansakul C. Factors related to health-seeking behaviors among Buddhist monks in Thailand. J Health Res 2023;37(5):390–401. (in Thai)
16. Chaiwan S. Development of health care for monks in Nakhon Pathom Province [dissertation]. Nakhon Pathom: Mahachulalongkornrajavidyalaya University; 2022. (in Thai)
17. Trongsoon N, Noppiboon S. Development of a holistic care model for the Sangha through community network participation. Prim Health Care J (Northeast) 2022;38(1):127–40. (in Thai)
18. Reason P, Bradbury H, editors. The SAGE handbook of action research: participative inquiry and practice. 2nd ed. London: SAGE Publications; 2008.
19. Morgan DL. Pragmatism as a paradigm for social research. Qual Inq 2014;20(8):1045–53.
20. Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 2nd ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2011.
21. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
22. Kemmis S, McTaggart R. Participatory action research: communicative action and the public sphere. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. The Sage handbook of qualitative research. 3rd ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2005. p. 559-603.
23. Richey RC, Klein JD. Design and development research: methods, strategies, and issues. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 2007.
24. Miles MB, Huberman AM. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. 2nd ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 1994.
25. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4th ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2008.

26. Ua-Kit N, Pensri L. Utilization of the PRECEDE model in health promotion. Thai Red Cross Nurs J 2019;12(1):38–48. (in Thai)
27. Arnstein SR. A ladder of citizen participation. J Am Inst Plann 1969;35(4):216–24.
28. Wallerstein N, Duran B. Using community-based participatory research to address health disparities. Health Promot Pract 2006;7(3):312–23.
29. Zimmerman MA. Empowerment theory: psychological, organizational and community levels of analysis. In: Rappaport J, Seidman E, editors. Handbook of community psychology. New York (NY): Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2000. p. 43–63.
30. Singsalasang A, Satayavongthip B, Salawongluk T. Potential development among monks on disease protection and complication of chronic disease. Christian Univ J 2022;28(1):88–100. (in Thai)
31. Suvithanpatthanabandit P, Daenghan T, Waphatchawithi S. Model development of monks' holistic health care in Khon Kaen Province through network participation. J Dis Prev Control Khon Kaen 2015;22(2):117–30. (in Thai)
32. Minkler M, Wallerstein N, editors. Community-based participatory research for health: from process to outcomes. 2nd ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2008.
33. Khunluek K, Suwannaphant K, Pajan T, Phra Thepwachirakhun, Ratananikom K, Sararat P. Development of hypertension prevention and control model among monks in Nong Khai Province, Thailand. J Buddhist Anthropol 2025;10(1):89-107 [cited 2026 Jan 3]. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/view/277402 (in Thai)
34. Puchalski CM, Vitillo R, Hull SK, Reller N. Improving the spiritual dimension of whole person care: reaching national and international consensus. J Palliat Med 2022;25(7):1075–89.
35. World Health Organization. Global report on traditional and complementary medicine 2023 [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Jun 19]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240067681
36. Thalarat P. Development of a health care model to prevent diabetes, hypertension, and heart disease among Buddhist monks in Chon Buri Province [master's thesis]. Chon Buri: Burapha University; 2017. (in Thai)
37. Atcharoek B. Improvement of the prevention system and reduction of redundant symptoms among Buddhist monks with diabetes and hypertension in Nakhon Ratchasima Province. Journal of Buddhist Anthropology 2023;10(11):127–37. (in Thai)
38. Laverack G. Health promotion practice: power and empowerment. 2nd ed. London: Sage Publications; 2007.
39. Joomsil T, Piyabanditkul L. Development of a training program on healthy foods for monks. J R Thai Army Nurses 2023;24(2):236-47. (in Thai)

40. Meeiem P. Factors affecting health behaviors of Buddhist monks in Takhli District, Nakhon Sawan Province [master's thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2020. (in Thai)
41. Prakongsin K, Arunkamonphat S. Developing patterns of behavioral health among high-risk groups of diabetes and hypertension through participatory processes of network partners. J Dis Prev Control 10 Ubon Ratchathani 2024;22(2):80-95. (in Thai)
42. Wongsanao C, Wongsricha W, Seansupha W. Development of a care system for patients with diabetes and hypertension using a family doctor clinic model. J Health Environ Educ 2023;8(2):127–37. (in Thai)
43. Baum F, MacDougall C, Smith D. Participatory action research. J Epidemiol Community Health 2006;60(10):854–7.
44. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Health Aff (Millwood) 2001;20(6):64–78.
45. Chaiaree C, Buajaroen H. Development of healthcare services system for sick Buddhist monks in Nakhon Pathom Province. Thai J Cardio-Thorac Nurs 2021;31(2):112–26. (in Thai)

ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว

รุ่งทิวา ศรีเดช พย.บ.* จารุณี สรกฤช ปร.ด.**

บทคัดย่อ

คลินิกหมอครอบครัว เป็นรูปแบบการจัดบริการสาธารณสุขที่เป็นการทำงานร่วมกันของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อดูแลประชากรในพื้นที่ที่รับผิดชอบให้ได้รับการบริการทางสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การวิจัยเชิงพรรณนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัญหาและความต้องการการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว โดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง ทั้งหมด 130 คน คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 85 คน บุคลากรทีมสุขภาพ จำนวน 20 คน และเครือข่ายภาคประชาชนในชุมชน จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพและแนวทางการสนทนากลุ่มสำหรับเครือข่ายภาคประชาชน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีปัญหาและความต้องการหลายด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านสุขภาพต้องการมากที่สุดคือ ต้องการตรวจสุขภาพประจำปี การดูแลต่อเนื่องจากบุคลากรทีมสุขภาพทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 1.2) ด้านสังคม ต้องการให้ครอบครัวและชุมชน มีส่วนร่วมในการดูแล 1.3) ด้านเศรษฐกิจ ต้องการสนับสนุนค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์ที่จำเป็น 1.4) ด้านสิ่งแวดล้อม ต้องการที่อยู่อาศัยให้ปลอดภัย รวมถึงสถานบริการสุขภาพที่มีบุคลากรและอุปกรณ์เพียงพอในการให้บริการ 2) ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประกอบด้วย 2.1) ด้านนโยบายและทรัพยากรของชุมชนการกำหนดนโยบายการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ชัดเจน มีคณะกรรมการทั้งในหน่วยบริการและในชุมชน สนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2.2) ด้านองค์กรให้บริการสุขภาพ จัดคลินิกโรคเรื้อรังแบบรวมหน่วยบริการ มีผู้จัดการดูแลภายในคลินิกหมอครอบครัวและในทุกหน่วยบริการ บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพมีความรู้และทักษะการดูแลตามความเชี่ยวชาญ 2.3) ด้านการสนับสนุนการดูแลตนเอง มีการวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว บุคลากรทีมสุขภาพ 2.4) ด้านการออกแบบระบบบริการ จัดระบบบริการทั้งในหน่วยบริการและในชุมชน ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และแนวปฏิบัติเฉพาะโรคมาวางแผนการจัดบริการ โดยการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและชุมชน 2.5) ด้านระบบข้อมูลทางคลินิก มีการจัดการข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ และนำสารสนเทศไปออกแบบการจัดบริการให้มีประสิทธิภาพ 2.6) การสนับสนุนการตัดสินใจ มีแนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิก มีคู่มือและสื่อให้ความรู้เรื่องโรคและการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: คลินิกหมอครอบครัว ระบบการดูแล โรคไตเรื้อรัง

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672053 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 4 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 30 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล scharunee@kku.ac.th**

Health care system for patients with chronic kidney diseases at primary care cluster

Rungtiwa Sridet B.N.S.* Charunee Sorakrij Ph.D.**

Abstract

Primary care cluster is a public health service arrangement that involves collaboration between family medicine physicians and multidisciplinary teams to provide effective health care to the population within their service area, based on the principles of family medicine. This descriptive study aimed to explore the problems and care needs of patients with chronic kidney diseases (CKD), as well as to examine the existing care system within the Primary Care Cluster, using the Chronic care model (CCM) as a guiding framework. A purposive sample of 130 people was selected, including 85 patients with CKD, 20 healthcare team members, and 25 community network members. The research instruments consisted of a structured interview guide for patients with CKD, an in-depth interview guide for healthcare team members, and a focus group discussion guide for community network members. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed using content analysis.

Results 1) Patients with CKD have diverse needs and challenges: 1.1) The most pressing health need is annual health check-ups and continuous care from the healthcare team, including health promotion, treatment, and complication prevention. 1.2) Socially, patients need support and involvement from their families and communities in their care. 1.3) Economically, they require financial support for necessary expenses and equipment. 1.4) Environmentally, they need safe and secure housing, as well as healthcare facilities with adequate personnel and equipment to ensure appropriate service delivery. 2) The CKD patient care system comprises: 2.1) Community policy and resources: Establishing clear CKD care policies, with committees at both the service unit and community levels, and encouraging family and community involvement in CKD care management. 2.2) Health Service Organizations: Establishing integrated chronic disease clinics with designated care managers within the primary care cluster and across all service units. Multidisciplinary teams possess the knowledge and skills necessary to provide care according to their areas of expertise. 2.3) Self-care support: Promoting collaborative care planning that involves patients, families, and healthcare teams. 2.4) Service system design: Implementing service systems in both healthcare facilities and community settings, utilizing evidence-based practices and disease-specific guidelines for service planning, with participation from healthcare facilities and the community. 2.5) Clinical information system: Ensuring systematic management of patient data and use of information to design effective service arrangements. 2.6) Decision support: Utilizing clinical practice guidelines, manuals, and educational materials related to the disease and health care to prevent complications.

keyword: chronic kidney disease; health care system; primary care cluster

Ethical approval: HE672053, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 4 May 2025, Revised 30 July 2025, Accepted 21 February 2026

***A student of master of nursing science program in community nurse practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**

****Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: scharunee@kku.ac.th**

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและระดับโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยอัตราการเสียชีวิตโรคไตเรื้อรังปี พ.ศ.2562 จำนวน 17.41 ต่อแสนประชากร[1] และปี พ.ศ.2563 จำนวน 16.49 ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไตเรื้อรัง ปีละ 10,000 คน[2] จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้น พบว่า สาเหตุมาจากการป่วยด้วยโรคเบาหวาน (diabetes mellitus; DM) ความดันโลหิตสูง (hypertension; HT) ระบบทางเดินปัสสาวะอุดกั้น และโรคหลอดเลือดฝอยในไตอักเสบ ร้อยละ 36.3, 23.3, 4.79 และ 2.43 ตามลำดับ ปัจจัยอื่น ๆ ที่เสี่ยงการเกิดโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย ได้แก่ การสูบบุหรี่ โรคอ้วน และมีประวัติทางพันธุกรรมจากโรคไม่ติดต่อ[3]

จากคลังข้อมูลสุขภาพปี พ.ศ.2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 9,810 คน โดยแบ่งเป็นระยะที่ 3, 4 และ 5 ร้อยละ 64.15, 23.87 และ 11.93 ตามลำดับ คลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิในรูปแบบการดูแลแบบรวมหน่วยบริการดูแลประชากร จำนวน 19,439 คน มีจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งหมด จำนวน 3,939 คน คิดเป็นอัตราชุก 20.26 รายต่อแสนประชากร และพบการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 4.44 ของผู้ป่วยเรื้อรัง โดยแบ่งเป็น ระยะที่ 3, 4 และ 5 ร้อยละ 52.57, 30.86 และ 16.57 ตามลำดับ จากฐานข้อมูลสุขภาพของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก มีผู้ป่วยไตเรื้อรังได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนการทำงานของไตด้วยวิธีฟอกเลือด (hemodialysis; HD) ร้อยละ 39 ได้รับการรักษาล้างไตทางหน้าท้อง (peritoneal dialysis) ร้อยละ 4.57 ปลูกถ่ายไต (kidney transplantation) ร้อยละ 1.14 และมีผู้ที่เสียชีวิตจากภาวะไตวายเรื้อรังร้อยละ 2.85 จะเห็นได้ว่า โรคไตเรื้อรังมีความรุนแรงและก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับโรคที่เป็นอยู่ ทำให้เสียชีวิตก่อนอายุขัยเฉลี่ย[1]

คลินิกหมอครอบครัว (primary care cluster; PCC) เป็นการจัดบริการดูแลสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัว มีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันดูแลประชาชน (catchment population) จำนวน 10,000 ประชากรต่อทีม พร้อมทั้งติดตามดูแลผลการรักษา เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและครอบครัว[4] เป็นกลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพให้กับประชาชน และลดต้นทุนค่าใช้จ่าย[5] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การจัดการดูแลโรคไตเรื้อรังในปฐมภูมิ ต้องมีเจ้าหน้าที่และทีมสุขภาพทุกสาขาผ่านการอบรมให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ และแพทย์ต้องเสริมพลังให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ให้สามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ[6] คลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก จัดบริการสุขภาพโดยรูปแบบคลินิกหมอครอบครัว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ประกอบด้วย หน่วยบริการปฐมภูมิ 6 หน่วย ได้แก่ 1) โรงพยาบาลส่งเสริสุขภาพตำบลบ้านหัวเข่าแตก (รพ.สต.บ้านหัวเข่าแตก) ต.หนองเรือ 2) รพ.สต.บ้านหนองโพธิ์ ต.หนองโพธิ์ 3) รพ.สต.บ้านปลาขาว ต.สันป่าตอง 4) รพ.สต.บ้านหนองกุง ต.หนองกุง 5) รพ.สต.บ้านเขวาไร่ ต.เขวาไร่ 6) รพ.สต.บ้านหนองบัวแดง ต.เขวาไร่ รูปแบบการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก ให้บริการในรูปแบบคลินิกโรคเรื้อรัง ร่วมกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ มีบุคลากรร่วมให้บริการ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกร จากโรงพยาบาลนาเชือก พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข (นวก.) และทีมสุขภาพของหน่วยคลินิกหมอครอบครัว นอกจากนี้ มีบริการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน แต่มีข้อจำกัดในการให้บริการเนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีภาวะสุขภาพปัญหาและความต้องการการดูแลที่แตกต่างกัน รวมทั้งยังไม่มีบริการเฉพาะคลินิกโรคไตเรื้อรัง แต่ยังต้องดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ ซึ่งตามแนวทาง

การจัดบริการที่คลินิกหมอครอบครัวเป็นการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-3 ส่วนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 รับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลนาเชือก บริการดังกล่าวจึงไม่ครอบคลุม สะท้อนได้จากจำนวนผู้ป่วยรายใหม่และอัตราการสูญเสียจากไตวายเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (chronic care model; CCM) เป็นการเพิ่มคุณภาพการดูแลตามองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน 2) องค์กรให้บริการสุขภาพ 3) การสนับสนุนการจัดการตนเอง 4) การออกแบบระบบบริการสุขภาพ 5) ข้อมูลทางคลินิก และ 6) สนับสนุนการตัดสินใจ รวมถึงเสริมความเข้มแข็งของภาคีระหว่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ครอบครัว คนในชุมชน และระบบการบริการสุขภาพ หน่วยบริการปฐมภูมิช่วยสร้างเสริมบทบาทของชุมชน โดยการเพิ่มความตระหนักของชุมชน การช่วยระดมทรัพยากร และร่วมการจัดบริการดูแลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีด้านสุขภาพ[7] การใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยองค์ประกอบของ CCM มาเป็นพื้นฐานในการดูแลเกิดการเชื่อมโยงกันในแต่ละองค์ประกอบ นำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีเพิ่มขึ้น มีการทำงานร่วมกันเป็นองค์รวม[8-10]

ในการศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว เพื่อให้เข้าใจในความหลากหลาย ความหมายและความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของปรากฏการณ์ในทัศนของผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว จำเป็นต้องใช้วิธีการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่สะท้อนให้เห็นถึงการศึกษาเชิงระบบของบริการสุขภาพในบริบทของคลินิกหมอครอบครัว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว เพื่อทราบสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัว ภาคีที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนให้เกิดระบบบริการสุขภาพและการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เหมาะสมกับบริบทคลินิกหมอครอบครัว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก
2. เพื่อศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (CCM) ของ Wagner มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายและทรัพยากรของชุมชน 2) หน่วยงานบริการสุขภาพ3) การสนับสนุนการจัดการตนเอง 4) การออกแบบระบบการให้บริการ 5) การสนับสนุนการตัดสินใจ 6) ระบบข้อมูลทางคลินิก[7] และแนวคิดคลินิกหมอครอบครัว (PCC)[4] เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาปรากฏการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พัฒนาเครื่องมือการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคไตเรื้อรัง และมีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน พื้นที่ความรับผิดชอบดูแล

ของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก จังหวัดมหาสารคาม จำนวนทั้งหมด 303 คน (ฐานข้อมูล HDC จังหวัดมหาสารคาม วันที่ 31 ธันวาคม 2566)

1.1.1 บุคลากรทีมสุขภาพ หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการสุขภาพ 6 หน่วย

1.1.2 แกนนำเครือข่ายภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการสุขภาพ 6 หน่วย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง บุคลากรทีมสุขภาพ และแกนนำเครือข่ายในชุมชน

1.2.1 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคไตเรื้อรัง และมีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน ในพื้นที่ความรับผิดชอบดูแลของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ย[11] โดยในการศึกษานี้ทำการประมาณค่าเฉลี่ยความต้องการการดูแลของผู้ป่วยไตเรื้อรัง

สูตร $$n = \frac{N\sigma^{2}(Z_{\alpha/2})^{2}}{d^{2}(N-1)+\sigma^{2}(Z_{\alpha/2})^{2}}$$

กำหนดให้ N=จำนวนประชากร n =จำนวนขนาดตัวอย่าง $Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน เมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติ α = 0.05 คือ 1.96 σ^{2} = ค่าความแปรปรวนของประชากร แทนค่าด้วย SD ของ คะแนนความต้องการการดูแลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังซึ่งเท่ากับ 0.24 d^{2} **= ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยกำหนด 0.05 เก็บข้อมูลกระจายใน 6 หน่วยบริการสุขภาพ ตามสัดส่วน (proportional to size) ผู้ป่วยแต่ละระยะ

1.2.2 บุคลากรทีมสุขภาพ หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 3 คน เภสัชกร จำนวน 3 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 6 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 6 คน นักโภชนาการ จำนวน 1 คน และนักกายภาพบำบัด จำนวน 1 คน

1.2.3 แกนนำเครือข่ายภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 25 คน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 5 แห่ง จำนวน 5 คน ผู้ใหญ่บ้านตำบลละ 2 คน รวม 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลละ 2 คน จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยมี 3 ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพ และการสนทนากลุ่ม สำหรับกลุ่มแกนนำเครือข่ายในชุมชน

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลภาวะสุขภาพมี 15 ข้อ เป็นแนวคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ ประวัติการรักษา ผู้ดูแลสุขภาพผู้ป่วยในชีวิตประจำวัน บริการสุขภาพที่ได้รับ ส่วนที่ 2 เป็นแนวคำถามความต้องการดูแลสุขภาพ มีจำนวน 11 ข้อ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตรประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ มาก

ปานกลาง น้อย ไม่มีความต้องการ ให้คะแนน 4,3,2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ แปลผลค่าคะแนนความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ค่าเฉลี่ย 1.0 ถึง 1.75 ไม่มีความต้องการ ค่าเฉลี่ย 1.76 ถึง 2.50 ความต้องการน้อย ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.25 ความต้องการปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.26 ถึง 4.00 ความต้องการมาก

2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับบุคลากรทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกหมอครอบครัว ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกหมอครอบครัว ตัวอย่างคำถาม ท่านมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างไร ระบุงาน/กิจกรรม ส่วนที่ 2 ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นแนวคำถามการสัมภาษณ์ตามประเด็น รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง: CCM องค์กรให้บริการสุขภาพ นโยบายการทำงานของหน่วยงาน การจัดการทรัพยากร การสนับสนุนการจัดการตนเอง การออกแบบระบบบริการโรคไตเรื้อรัง ระบบสารสนเทศทางคลินิก การจัดการข้อมูลสารสนเทศของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การนำไปใช้ประโยชน์ การสนับสนุนการตัดสินใจ แนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิก

2.3 แนวทางการสนทนากลุ่ม ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน ในประเด็น สถานการณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน ทุนทางสังคมและศักยภาพชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชนบทบาท อปท. ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน ตัวอย่างคำถาม 1. ท่านรับรู้สถานการณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในพื้นที่อย่างไร (จำนวน ความรุนแรง การเสียชีวิต) 2. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในพื้นที่เพิ่มขึ้นหรือรุนแรงมากขึ้น 3. โรคไตเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน (สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม อื่น ๆ) 4. ท่านคิดว่าการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในพื้นที่เป็นหน้าที่ของใคร และต้องดูแลในเรื่องอะไรบ้าง

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index; CVI) เท่ากับ 0.94

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแนวทางการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (advanced practice nurse; APN) ที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวด้านเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องชัดเจน ความตรงด้านเนื้อหา ครอบคลุมเนื้อหา ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ภาษาและสำนวนที่ใช้ในแต่ละข้อคำถาม หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนแนะ

3.2 การทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไปทดลองใช้ (try out) จำนวน 30 คน ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปอพาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองสระแห่งละ 15 คน และนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมมั่นเท่ากับ 0.91

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ 1) การขออนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลผู้รับบริการ (HDC จังหวัดมหาสารคาม) ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น พร้อมแนบเอกสารโครงร่างวิจัยที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาเชือก และหน่วยบริการ

สุขภาพ 6 แห่ง เพื่อขออนุญาตเข้าโปรแกรมบันทึกข้อมูลผู้รับบริการของหน่วยบริการสุขภาพ 2) ขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาเชือก และหน่วยบริการสุขภาพ 6 แห่ง 3) ผู้วิจัย เข้าพบหน่วยบริการสุขภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการสุขภาพ ขอนัดหมายการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในวันที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรังของแต่ละหน่วยบริการสุขภาพ 4) กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้วิจัยพบผู้ป่วย ณ คลินิกโรคเรื้อรังโดย เมื่อให้บริการเรียบร้อยแล้ว และเมื่ออยู่ในสุขภาวะที่สุขสบายดี ไม่อ่อนเพลีย แล้วจึงเข้าไป approach ชี้แจงวัตถุประสงค์และจริยธรรมการวิจัย สอบถามความสมัครใจในการให้สัมภาษณ์ ลงนามใบยินยอมเข้าร่วม การขอความ ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวเข่าแตก ยินยอมโดยบุคคลที่ 3 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกโรคเรื้อรัง เป็นผู้ชี้แจงและเป็นผู้ขอความยินยอม โดยผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจและชี้แจงกับตัวแทนก่อนเพื่อป้องกันความเกรงใจของอาสาสมัคร ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ ในการตอบแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ที่ละข้อคำถามแล้วให้ท่านเป็นผู้ตอบ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที 5) กลุ่มบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้วิจัยประสานงานกับผู้รับผิดชอบคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลนาเชือกและหน่วยบริการสุขภาพทุกแห่ง นัดหมายวันเวลาที่กลุ่มเป้าหมายสะดวก ไม่มีบุคคลอื่นเข้ามารบกวนอาจเป็นห้องทำงานหรือที่สถานบริการที่ผู้ให้ข้อมูลปฏิบัติงาน ซึ่งผู้วิจัยจะเดินทางไปทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ ชี้แจงวัตถุประสงค์และจริยธรรมการวิจัย สอบถามความสมัครใจในการให้สัมภาษณ์ ลงนามใบยินยอมเข้าร่วมใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที 6) แกนนำเครือข่ายภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้วิจัยประสานงานกับผู้ให้ข้อมูล นัดหมายวันเวลาที่กลุ่มเป้าหมายสะดวก สถานที่ที่กลุ่มเป้าหมายสะดวกที่จะให้ข้อมูลในวันหยุดหรือนอกเวลาราชการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อเวลางานของผู้ให้ข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์และจริยธรรมการวิจัย สอบถามความสมัครใจในการให้ข้อมูล ลงนามใบยินยอมเข้าร่วม แบ่งกลุ่มสนทนาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 10 คน รวม 15 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ อสม. จำนวน 10 คน ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 60-90 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 ข้อมูลเชิงบรรยาย ใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจในความหลากหลายของปรากฏการณ์ แยกแยะองค์ประกอบของปรากฏการณ์ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย 6 องค์ประกอบของ CCM และทำความเข้าใจ ความหมาย และความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงระบบ ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในบริบทของคลินิกหมอครอบครัว

6. หลักจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672053 ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2567 และดำเนินงานโดยยึดหลักเกณฑ์ตามรายงานเบลมองต์ และ GCP in social and behavioral research หลักจริยธรรม 3 ประการ คือ การเคารพในบุคล หลักสิทธิประโยชน์ และหลักยุติธรรม ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และให้สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาหรือยุติการเข้าร่วมด้วยตนเอง มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและป้องกันการเข้าถึงข้อมูล การนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.2 อยู่ในกลุ่มอายุ 71 ปีขึ้นไป มากที่สุด ร้อยละ 41.2 อายุ เฉลี่ย 66.8 ปี อายุมากที่สุด 88 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 80 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 85.9 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 2,485.9 บาท รายได้ต่ำสุด จำนวน 500 บาท และสูงสุด จำนวน 32,000 บาท ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 96.5 โรคไตเรื้อรัง ร่วมกับโรคเบาหวาน ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 63.5 ระยะเวลาที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ค่าเฉลี่ย 4.21 ปี ค่าสูงสุด 30 ปี มีโรคร่วมได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 63.5 ส่วนใหญ่ป่วยระยะที่ 3 ร้อยละ 67.0

ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ต้องการตรวจสุขภาพประจำปี (ร้อยละ 89.4) รองลงมา ต้องการทราบวิธีการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง/อาการผิดปกติ (ร้อยละ 83.5) และต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง (ร้อยละ 82.4) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (n=85)

ความต้องการ	ระดับความต้องการของผู้ป่วย				Mean (SD)
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีความต้องการ	
1.ต้องการทราบระยะของโรคไตเรื้อรังของตนเอง	66 (77.6)	18 (21.2)	1 (1.2)	-	3.75 (0.510)
2.ต้องการทราบแนวทางการรักษาโรคไตเรื้อรัง	68 (80.0)	16 (18.8)	1 (1.2)	-	3.78 (0.497)
3.ต้องการทราบวิธีการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง/อาการผิดปกติ	71 (83.5)	12 (14.1)	1 (1.2)	1 (1.2)	3.80 (0.507)
4.ต้องการช่องทางติดต่อขอคำปรึกษาเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง	68 (80.0)	14 (16.5)	2 (2.4)	1 (1.2)	3.75 (0.554)
5.ต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	70 (82.4)	14 (16.5)	1 (1.2)	-	3.80 (0.483)
6.ต้องการตรวจสุขภาพประจำปี	76 (89.4)	9 (10.6)	-	-	3.89 (0.310)
7.ต้องการได้รับการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทีมสุขภาพ	60 (70.6)	21 (34.7)	3 (3.5)	1 (1.2)	3.65 (0.612)
8.ต้องการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล	69 (81.2)	14 (16.5)	2 (2.4)	-	3.79 (0.465)
9.ต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล	58 (68.2)	19 (22.4)	8 (9.4)	-	3.59 (0.660)
10. ต้องการการสนับสนุนค่าใช้จ่าย	69 (81.2)	14 (16.5)	2 (2.4)	-	3.79 (0.465)
11. ต้องการคู่มือการปฏิบัติตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	68 (80.0)	14 (16.5)	2 (2.4)	1 (1.2)	3.75 (0.554)

จากข้อมูลเชิงบรรยายที่ได้จากการสนทนากลุ่มแกนนำเครือข่ายภาคประชาชน พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีความต้องการหลายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านสุขภาพ มีความต้องการให้บุคลากรทีมสุขภาพ ให้การดูแลเฉพาะโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากการจัดบริการดูแลสุขภาพโรคไตเรื้อรังปัจจุบัน เป็นการดูแลในคลินิกโรคเรื้อรังในวันเดียว ยังไม่มีเฉพาะเจาะจง

1.2 ด้านสังคม ต้องการให้ชุมชนเข้าใจและช่วยสนับสนุนผู้ป่วย เช่น การถามไถ่ พูดคุย การเยี่ยมเยือน ต้องการโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น งานบุญประเพณี เพื่อให้รู้สึกมีคุณค่าและไม่ถูกโดดเดี่ยว ต้องการ อสม. ติดตามเยี่ยมบ้าน

1.3 ด้านเศรษฐกิจ ต้องการลดภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการรักษา ต้องการการสนับสนุนรายได้ในครอบครัว เนื่องจากเมื่อมีการเจ็บป่วยแล้วต้องเดินทางไปตรวจตามนัด การฟอกไต การเดินทางของผู้ป่วยไปโรงพยาบาล การจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการดูแลที่บ้าน เช่น อาหารเสริม ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ และการสนับสนุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ถุงยังชีพ เบี้ยสวัสดิการ จัดงบประมาณสนับสนุนโครงการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชนในหมู่บ้าน

1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม ต้องการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมในสถานบริการสุขภาพ มีความต้องการของบุคลากรและอุปกรณ์ เช่น มีบุคลากรเพียงพอ ให้บริการเฉพาะโรค ห้องบริการสะอาด มีอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิต การปรับทางราบ ราวในห้องน้ำ รถเข็น ไม้ค้ำยัน จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ต้องการสิ่งแวดล้อมที่สะอาด โดยเฉพาะผู้ที่ล้างไตทางช่องท้อง ต้องการการเดินทางที่ปลอดภัย ต้องการลดปริมาณเกลือในอาหารที่ชุมชนนำมาจำหน่าย มีการจัดกิจกรรมกลุ่มหรือชมรมรักสุขภาพ เช่น ชมรมออกกำลังกาย มีชมรมจิตอาสาดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

2. ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรทีมสุขภาพ และสนทนากลุ่มแกนนำเครือข่ายภาคประชาชน เพื่อศึกษาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก ซึ่งสรุปตามองค์ประกอบของ CCM ดังนี้ 1) ด้านนโยบายและทรัพยากรของชุมชน การกำหนดนโยบายการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังชัดเจน และมีการถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติ มีคณะทำงานทั้งในหน่วยบริการและในชุมชนครอบคลุมทุกหมู่บ้าน การสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2) ด้านองค์กรให้บริการสุขภาพ การบริหารอัตรากำลังทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยจัดคลินิกโรคเรื้อรังแบบรวมหน่วยบริการ มีผู้จัดการประสานงานภายในคลินิกหมอครอบครัว และมีผู้ประสานงานทุกหน่วยบริการ โดยมีแพทย์และพยาบาลวิชาชีพของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตกเป็นหัวหน้าทีม บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพทุกคน มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตามความเชี่ยวชาญ 3) ด้านการสนับสนุนการดูแลตนเอง สนับสนุนให้มีการวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว บุคลากรทีมสุขภาพ จัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง เป็นรายบุคคล มีการตั้งเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีแบบบันทึกการติดตามการดูแลตนเองและเครือข่ายต่าง ๆ ในชุมชน มีชมรมออกกำลังกาย ชมรมอ่อนหวานทานจืด ชมรมรักษ์ไต กิจกรรมในสถานีสุขภาพชุมชนแต่ละหมู่บ้าน 4) ด้านการออกแบบระบบบริการ มีการจัดบริการรวมกับคลินิกโรคเรื้อรังอื่น ๆ ไม่มีการแยกจัดบริการโดยเฉพาะ ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ เนื่องจากยังคงมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 4-5 จำนวนหนึ่งที่มีข้อจำกัดในการไปรับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลนาเชือก เช่น ขาดผู้ดูแลพาไปรักษาตามนัด การเดินทางไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ภาวะสุขภาพของผู้ป่วย จึงต้องดูแลตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้ป่วย มีแนวปฏิบัติเฉพาะโรคมาใช้วางแผนการดูแล จัดบริการเฉพาะรายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีความซับซ้อน และมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องโดยการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและชุมชน 5) ด้านระบบข้อมูลทางคลินิก มีการ

รวบรวมและจัดการข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ แยกกลุ่มข้อมูลตามภาวะสุขภาพ นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และวางแผนการจัดระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงใช้เป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและครอบครัว 6) การสนับสนุนการตัดสินใจ มีแนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิก มีคู่มือและสื่อให้ความรู้เรื่องโรคและการดูแลสุขภาพ ทีมสหสาขาวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ป่วยและผู้ดูแล ได้รับการพัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

อภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกหมอครอบครัว ผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และเป็นหัวหน้าครอบครัว ระยะเวลาที่ป่วยโรคไตเรื้อรัง 5-10 ปี โดยมีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม ส่วนใหญ่เจ็บป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 อธิบายได้ว่า ภาระด้านสุขภาพและเศรษฐกิจผู้ป่วยเพศหญิงต้องเผชิญมากกว่าเพศชาย เนื่องจาก มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนร่วม เช่น ภาวะโลหิตจางและโรคกระดูกพรุน และบทบาทเพศหญิงที่ต้องดูแลผู้อื่นในครอบครัว เมื่อเจ็บป่วยต้องสูญเสียรายได้ แบกรับค่าใช้จ่ายเกี่ยงกับการเดินทาง การรักษา ยิ่งเพิ่มความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ทำให้ต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องและการติดตามอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างป่วยด้วยโรคเรื้อรังมา 5-10 ปี และมีโรคร่วมนั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เร่งให้เกิดโรคไตเรื้อรังตามมา และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 สามารถควบคุมและชะลอการเสื่อมของไตได้หากได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จึงเป็นโอกาสสำคัญในการวางแผนการดูแลให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดโอกาสเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายในอนาคต สอดคล้องกับการรายงานระบาดวิทยา ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[2] และ Kazancioglu[12] ที่พบว่า การเกิดโรคไตเรื้อรังมีหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความชุกจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น และพบโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 มากที่สุดทุกกลุ่มอายุ ระยะเวลาที่ป่วยโตเรื้อรัง 5-10 ปี ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียเรื้อรัง การทำกิจกรรมด้วยตนเองลำบาก การทำงานลดน้อยลงหรือทำไม่ได้ สูญเสียรายได้ การพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเกิดปัญหาด้านจิตใจ เกิดความวิตกกังวล ท้อแท้ สิ้นหวัง สอดคล้องกับพรพิมล วดีศิริศักดิ์ และคณะ[13] พบว่า ผู้สูงอายุป่วยโรคไตเรื้อรัง มักมีอาการอ่อนล้ามากที่สุด และอนุชา ไทยวงษ์ และคณะ[14] พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีการรับรู้มากที่สุด คือ อาการชาปลายมือปลายเท้า อาการปวดกระดูก และข้อบวม ท้องผูก ตะคริว และเคลื่อนไหวไม่สะดวก

2. ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังคลินิกหมอครอบครัว ที่พบว่า 1) ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยมีความต้องการด้านการป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการรักษาสุขภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักในการดูแลตนเองและความคาดหวังต่อระบบบริการสุขภาพ ในการสนับสนุนการดูแลแบบองค์รวมและต่อเนื่อง โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทั้งในหน่วยบริการสุขภาพและในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ ยงยุทธ ธิตินิลนิธิ[6] พบว่า รูปแบบการให้บริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ ต้องมีทีมสหวิชาชีพที่คอยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ช่วยชะลอไตเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการศึกษาของกนิษฐา จันทรคณา และคณะ[15] พบว่า ครอบครัวที่สนับสนุนการดูแลสุขภาพและจากบุคลากรทีมสุขภาพ ได้แก่ ทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะท้าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 2) ด้านสังคม พบว่า ต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล ให้ชุมชนเข้าใจและช่วยสนับสนุนมี อสม. ติดตามเยี่ยมบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย[1] พบว่า ผู้ป่วยต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน

การติดตามการรักษา ต้องการกำลังใจจาก อสม. ในการเยี่ยมบ้าน 3) ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ป่วยมีความต้องการการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ลดภาระหนี้สิน การดูแลช่วยเหลือในชีวิตประจำวันและการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑามาศ เทียนสอาด และคณะ[16] พบว่า ภาระค่าใช้จ่ายนอกจากค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือด ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าจ้างผู้ดูแล 4) ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความต้องการของบุคลากรทีมสุขภาพและอุปกรณ์ในการดูแลเพียงพอ มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการรักษา การได้รับการสนับสนุนจากชุมชน จาก อสม. อปท. ผู้นำชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติกร นิลมานัต และคณะ[17] พบว่า คุณค่าและความปรารถนาของผู้ป่วยรวมถึงการเข้าถึงแหล่งประโยชน์แหล่งสนับสนุนการดูแลหรือบริการอื่น ๆ ใช้ telemedicine เข้ามาช่วยในการเยี่ยมผู้ป่วย สั่งการรักษา การดูแลเบื้องต้นโดยลดภาระของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการส่งต่อ สอดคล้องกับการศึกษาของศุภพร ไชยคำ[18] ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน ด้านการรับประทานอาหาร การใช้ยาอย่างเหมาะสม การออกกำลังกายและการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001)

3. ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก อภิปรายผลตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) นโยบายและทรัพยากรของชุมชน มีการกำหนดและถ่ายทอดนโยบายการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบูรณาการกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ มีสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม มี อสม.รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง บูรณการโรคไตเรื้อรังในชุมชนครอบคลุมทุกหมู่บ้าน แต่พบว่า กระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะในพื้นที่เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ยังไม่ชัดเจนและไม่เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งนโยบายต้องมุ่งเน้นการชะลอการลุกลามของโรค ควบคุมอาการ และดูแลสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย โดยมีการจัดการหลายด้าน เช่น การควบคุมอาหาร การใช้ยา การจัดการโรคประจำตัว และการบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) สอดคล้องกับการศึกษาของอุไรวรรณ พานทอง[19] ที่ศึกษาการจัดการโรคไตเรื้อรังโดยใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิจังหวัดนครศรีธรรมราช การกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและมาตรการทางสังคมให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ จะสามารถป้องกันและชะลอการเสื่อมของไตได้ 2) องค์กรให้บริการสุขภาพ พบว่า อัตรากำลังบุคลากรให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพียงพอ มีการจัดทำแผนอบรมพัฒนาบุคลากร จัดหา วัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของมนัชญา เสรีวิวัฒนา และคณะ[20] พบว่า การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทีมสุขภาพและการจัดการบริการของ รพ.สต. เป็นองค์กรที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ญาติผู้ดูแลและ อสม. 3) การสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล ชุมชน โดยมี อสม. ในการดูแลติดตามเยี่ยมบ้านให้กำลังใจ มีชมรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรไตเรื้อเรื้อรัง และหน่วยบริการสุขภาพ มีการจัดบริการดูแลครอบคลุมผู้ป่วยโรไตเรื้อรังทุกระยะการเจ็บป่วย และการศึกษาของอุไรวรรณ พานทอง[17] ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการโรคไตเรื้อรังโดยใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังในสถานบริการปฐมภูมิจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองหลังการได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) 4) การออกแบบระบบการให้บริการ มีการจัดบริการดูแลในหน่วยบริการสุขภาพและในชุมชน คือ การจัดบริการดูแลในหน่วยบริการสุขภาพจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังรวมกับคลินิกโรคเรื้อรังอื่น ๆ ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะ เนื่องจาก

ผู้ป่วยระยะที่ 4-5 มีข้อจำกัดในการไปรับบริการสุขภาพแห่งอื่น จึงต้องดูแลตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยให้เหมาะสม ให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งรายกลุ่มและรายเดี่ยว ในผู้ป่วยรายใหม่และรายเก่า การให้ความรู้นี้สอดคล้องกับการศึกษาของหลั่งพร อุตรศาสตร์ และคณะ[21] กล่าวว่า การจัดการสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยมี อสม. เข้ามามีส่วนร่วมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับค่าไตดีมากขึ้น และอังสุมาลิน กรมทอง และคณะ[22] พบว่า ผู้บริหารและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตลดลงร้อยละ 82.4 ค่าระดับน้ำตาลสะสมลดลงร้อยละ 60.0 ค่า eGFR เพิ่มขึ้นร้อยละ 52.9 5) ระบบข้อมูลทางคลินิก มีฐานข้อมูลเอกสารและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย และกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน จัดเก็บและบันทึกข้อมูลการรักษาและติดตามผล มีผู้บันทึกกำหนดรหัสการเข้าถึงข้อมูลแต่ละบุคคล มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติสำหรับการตรวจติดตามผลเลือดหรือการตรวจปัสสาวะ มีการส่งต่อโดยบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์และบันทึกใบ บส.08 ส่งออกข้อมูลและนำเข้าคลังข้อมูลจังหวัดมหาสารคาม (health data center: HDC มหาสารคาม) แล้วนำใช้ข้อมูลมาวิเคราะห์ การจัดทำแผนสุขภาพ 6) การสนับสนุนการตัดสินใจ มีคู่มือแนวทางปฏิบัติ (clinical practice guideline: CPG) ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ร่วมกับ CPG และจัดทำขึ้นของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอนาเชือก มีคู่มือในการดูแลดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จัดทำสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศิริลักษณ์ ถุงทอง[23] พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ การสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคไต เน้นการจัดการความเสี่ยงของการเกิดโรคไตในชุมชน การควบคุมค่าระดับน้ำตาล ความดันดันโลหิตของผู้ป่วยให้ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของคลินิกหมอครอบครัว
2. ควรมีการศึกษาเชิงระบบในการจัดบริการคลินิกหมอครอบครัวสำหรับโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กำทร ดานา อาจารย์ ดร.อนุชา ไทยวงษ์ อาจารย์แพทย์โรงพยาบาลนาเชือก และ พว.ภัชราภรณ์ ถาบุตร ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้คำปรึกษาคำแนะนำ ตลอดจนให้กำลังใจในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและพิจารณาบทความวิจัยให้มีความสมบูณณ์มากยิ่งขึ้น และขอบคุณผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง บุคลากรทีมสุขภาพคลินิกหมอครอบครัวหัวเข่าแตก ผู้นำชุมชน อสม. ทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่องานวิจัย สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

1. The Nephrology Society of Thailand (NST). Recommendations for the care of patients with chronic kidney disease prior to renal replacement therapy. Bangkok: Sri Muang Printing; 2022. (in Thai)

2. Ministry of Public Health. 20-Year national strategic plan (Public health) [Internet]. 2011 [cited 2011 Apr 10]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/E-book%20indicators%2066.pdf (in Thai)
3. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. NCD clinic plus & online operations guidelines manual. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2021. (in Thai)
4. Office of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Primary care cluster operational guidelines for service units. Bangkok: Office of Policy and Strategy, Ministry of Public Health; 2016. (in Thai)
5. Suwanasaeng N, Paradorn Yingyoud P. Primary Care Cluster: Concept and management of registered nurses' roles. Thai J Nurs Council 2020;35(1):5-17. (in Thai)
6. Thitininniti Y. Development of comprehensive care model for every state of CKD in primary health care unit applying the concept of health literate organization: a case study at Pikunthong health center. Multidisciplinary J Health 2023;5(1):55–68. (in Thai)
7. World Health Organization. The world health report 2008: primary health care (now more than ever). Geneva: World Health Organization; 2008.
8. Sattayasomboon T, Sattayasomboon Y. Hypertension and type 2 diabetes mellitus patients: a systematic review on the Chronic Care Model (CCM) and Self-Management Support (SMS). South Coll Netw J Nurs Public Health 2020;7(2):232–43. (in Thai)
9. Teeranut A, Methakanjanasak N, Surit P, Ruaisungnoen W, Saensom D, Srina C, et al. Research project: development of a health service system to delay dialysis in patients with chronic kidney disease [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2017 [cited 2023 Apr 20]. Available from: http://164.115.27.97/digital/files/original/ebaf496c2b39433d1e10f381a91e94d3.pdf (in Thai)
10. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Health Aff (Millwood) 2001;20(6):64-78.
11. Yensamer O. Spiritual care needs and spiritual care received among patients with end-stage renal disease receiving hemodialysis [master's thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2017. (in Thai)
12. Kazancioglu R. Risk factors for chronic kidney disease: an update. Kidney Int Suppl (2011). 2013;3(4):368–71.
13. Wadeesirisak P, Thongcharoen W, Ronnaritwichai C, Sriyuktasuth A. Fatigue experience, management strategies, family support and quality of life in elderly patients with pre-dialysis chronic kidney disease. J Nurs Res Innov Health 2015;27(3):26–37. (in Thai)
14. Thaiwong A, Kanoksunthonrat N, Chaiwibuntham S. Relationship between unpleasant symptom clusters and quality of life among patients with chronic kidnet disease. J Nurs Ther Care 2017;35(3):120-8. (in Thai)

15. Jantarakana K, Sitsira-at S. Factors related to self-care agency and happiness of end-stage renal disease patients. Srinakharinwirot Res Dev J Humanit Soc Sci 2017;9(17):1-13. (in Thai)
16. Tiansaard J, Chaiviboontham S, Phinitkhajorndech N. Perception of symptom burden, financial burden, and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. Nursing Research and Innovation Journal 2017;23(1):60–77. (in Thai)
17. Nilmanat K, Thasaneesuwan S, Tinkaew P. Palliative Care for Chronic Renal Failure Patients: Issues and Recommendations for Development. J Thai Nurse Midwife Counc [internet]. 2021 Sep. 23 [cited 2026 Apr. 4];36(04):5-16. available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/248228 (in Thai)
18. Chaikham S. Effects of self-management combined with health information technology systems program on knowledge and self-care behaviors among patients with chronic kidney disease stage 3, Santisuk Hospital, Nan Province. Health Res Dev Cent Nakhon Ratchasima Public Health Prov Off 2024;4(1):106–23.
19. Pantong U. Chronic kidney disease management with chronic care model at primary care in Nakhon Si Thammarat Province. Maharaj Nakhon Si Thammarat Med J 2018;1(2):48–58. (in Thai)
20. Serewiwattana M, Thongtanunam Y, Limakara S. Development of quality care for delaying progression of kidney disease in chronic patients using the chronic care model of a sub-district health promotion hospital. TJNMP 2018;5(1):45–56. (in Thai)
21. Uttarasart L, Kankarn W, Anutrakulchai S. Effects of case management program and the participation of village health volunteers in caring for patients with chronic kidney disease. Journal of Nursing and Health Care 2021;39(2):13–21. (in Thai)
22. Kromthong U, Chomnirat W. Development of a care system for patients with chronic diseases and renal complications in Khon Kaen municipality primary care unit. RDHSJ 2021;14(3):29–41. in Thai)
23. Thungtong S. Delayed progression of diabetic nephropathy in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. JRTAN 2017;18(Suppl):17–24. in Thai)

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้สุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต*

รัศมี ศิริสวัสดิ์ พย.บ.** ลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์ ปร.ด.***

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติต่อผลลัพธ์เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยนำเสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นประเมินคุณภาพ และขั้นประเมินผลลัพธ์โปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเป็นโปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 2) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.73, 0.82 และ 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ในผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 32 คน ด้วยสถิติ paired t test และ Wilcoxon Signed ranks test ผลการศึกษา พบว่า

1) โปรแกรม มีรูปแบบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 (วันที่ 1) เป็นการสร้างสัมพันธภาพ การประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ฝึกกลยุทธ์การจัดการอาการด้วยการบำบัดด้านพฤติกรรมและด้านจิตใจ โดยสื่อที่ใช้ คือ คู่มือส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับในผู้สูงอายุ คู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุและเครื่องเล่น MP3 ที่บันทึกดนตรีธรรมะ สัปดาห์ที่ 2-4 (วันที่ 7, 14 และ 21) ติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 5 โดยประเมินผลลัพธ์ในสัปดาห์ที่ 5 (วันที่ 28)

2) ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรม ได้ค่า CVI ของโปรแกรมและคู่มือโปรแกรมเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ โปรแกรม มีความเป็นไปได้/การยอมรับได้ ด้วยอัตราการคงอยู่ในโปรแกรมเป็นร้อยละ 100

3) การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม พบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีผลลัพธ์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คะแนนความรู้สุขอนามัยการนอนหลับเพิ่มขึ้นจาก 13.88±2.12 เป็น 22.78±1.18 ($p<0.001$) คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นจาก 13.19±2.79 เป็น 7.00±2.27 ($p<0.001$) ความรุนแรงของการนอนไม่หลับ ลดลงจาก 15.88±5.46 เป็น 7.59±2.71 ($p<0.001$) หลังร่วมโปรแกรม

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ มีความเป็นไปได้/ยอมรับได้ และมีประสิทธิภาพ จึงควรประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 4-5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไตที่มีปัญหาการนอนหลับรวมถึงศึกษาเพิ่มเติมในผู้สูงอายุอื่นๆที่มีความเจ็บป่วยคล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ: การจัดการอาการ การเจริญสติ นอนหลับ ผู้สูงอายุ โรคไตเรื้อรังก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต สุขอนามัยการนอนหลับ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE662273 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 28 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 กันยายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 20 กันยายน 2568

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นจากกองทุนส่งเสริม ววน.**
****นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล ladpan@kku.ac.th**

Effects of a sleep hygiene knowledge and mindfulness promoting program for older people with stage 4-5 chronic kidney disease before renal replacement therapy*

Russamee Sirisawat B.N.S.** Ladawan Panpanit Ph.D.***

Abstract

This article is part of a research study on effects of a sleep hygiene knowledge and mindfulness promoting program on sleep-related outcomes among older people with stage 4-5 chronic kidney disease before renal replacement therapy. It presents the program development process, consisting of three stages: preparation, program quality assessment, and outcome evaluation. The research instrument was sleep hygiene knowledge and mindfulness promoting program, which was developed by the researchers and verified by five experts. The data collection instruments were: 1) a sleep hygiene knowledge questionnaire (SHKQ), whose content validity had been verified by five experts and obtained the content validity index (CVI) of 0.80; 2) the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI); and 3) the Thai version of the Insomnia Severity Index (ISI). Reliability test of these three instruments yielded Cronbach's alpha coefficients of 0.73, 0.82, and 0.89, respectively. A comparison of pre- and post-program outcomes among 32 participants were compared using pair test statistics and Wilcoxon Signed ranks test. The study results revealed that:

1) The program comprised a four-week intervention. On Day 1 of Week 1, activities included rapport building, assessment of needs and experiences related to insomnia, and practice of symptom management strategies based on behavioral and psychological therapies. The materials used were a sleep hygiene promotion handbook for older adults, a mindfulness promotion handbook for older adults, and an MP3 player containing recorded Buddhist music. During Weeks 2–4 (Days 7, 14 and 21), participants received continuous follow-up via telephone. Outcome evaluation was conducted in Week 5 (Day 28).

2) the program quality assessment indicated that content validity index (CVI) of the program and the handbook were 0.95 and 0.92, respectively. The program is feasible/acceptable with a 100% retention rate.

3) outcome evaluation. The participants showed statistically significant improvement in all three areas following participation in the program. Sleep hygiene knowledge scores increased from 13.88±2.12 at baseline to 22.78±1.18 post-intervention ($p<0.001$). Sleep quality scores improved from 13.19±2.79 to 7.00±2.27 ($p<0.001$), and the severity of insomnia decreased from 15.88±5.46 to 7.59±2.71 ($p<0.001$).

The developed program demonstrated high quality, feasibility, acceptability, and effectiveness. It is, therefore, recommended for implementation to promote sleep among older people with stage 4–5 chronic kidney disease prior to renal replacement therapy who experience sleep disturbances. Further studies should be conducted to evaluate its applicability among other older populations with similar health conditions.

keywords: symptom management; mindfulness; sleep; elderly; chronic kidney disease before receiving renal replacement therapy; sleep hygiene

Ethical approval: HE662273, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 28 April 2025, Revised 9 September 2025, Accepted 20 September 2025

***This research was supported by The Development of Health Promotion for Prevention of Non Communicable Disease for Working All Aged People, funded by the Fundamental Fund of Khon Kaen University from National Science, Research and Innovation Fund or NSRF, Thailand**

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

บทนำ

การนอนหลับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อสุขภาพตลอดช่วงชีวิตของมนุษย์[1] ทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้ดูแลสุขภาพสากล (universal healthcare provider) ที่ไม่มีค่าใช้จ่าย และถือเป็นยาอายุวัฒนะสำหรับความผาสุกและการมีพลังงานสำหรับการดำรงชีวิต[2] การนอนหลับมีผลต่อหลายมิติของคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ รวมทั้งผู้สูงอายุไตเรื้อรัง โดยการนอนไม่หลับเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรัง ก่อให้เกิดความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ระหว่างวัน อาการอ่อนล้า อารมณ์แปรปรวน แรงจูงใจลดลง รวมถึงปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น อาการสมาธิสั้น ฉุนเฉียว หรือก้าวร้าว รวมถึงอาจส่งผลให้อุบัติการณ์การเสียชีวิตด้วยไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นได้[3-4]

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease; CKD) เกิดจากการทำหน้าที่ของไตสูญเสียอย่างถาวร หน่วยไตสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่กรองและขับของเสีย ก่อให้เกิดเป็นความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้มีอาการไม่พึงประสงค์หลายประการ อาการไม่พึงประสงค์ประการหนึ่งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ อาการนอนหลับยากหรือการนอนไม่หลับ (difficulty sleeping/insomnia) โดยพบประมาณร้อยละ 50 ถึง 75 ของผู้ป่วยไตเรื้อรัง ปัญหาการนอนหลับพบในผู้ป่วยไตเรื้อรัง (ร้อยละ 54) มากกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะไตเรื้อรัง (ร้อยละ 18)[4] ผู้สูงอายุไตเรื้อรังมีพยาธิสภาพของโรคที่ส่งผลให้มีโอกาสเกิดปัญหาการนอนหลับมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป เชื่อว่าภาวะไตเรื้อรังมีปัจจัยจากโรคหลายประการที่อาจส่งผลรบกวนการนอนหลับ เช่น ภาวะยูรีเมีย ทำให้มีอาการคลื่นไส้ เบื่ออาหาร รับประทานได้ลดลง อัลบูมิน (albumin) ในเลือดต่ำ ซึ่งสัมพันธ์กับอาการอาการขากระตุกหรือขยับขาตลอดเวลาขณะนอนหลับ หรือที่เรียกว่าขาไม่อยู่สุข (restless leg syndrome; RLS) ภาวะฮอร์โมนอีริโทรโพอิติน (erythropoietin) ต่ำ ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลงมีภาวะโลหิตจาง ทำให้มีอาการ RLS ภาวะยูรีเมียและการสะสมของฟอสเฟตใต้ผิวหนังจากฟอสเฟตในเลือดสูง (hyperphosphatemia) ทำให้มีอาการคันและภาวะความผิดปกติของกระดูกและเกลือแร่ (chronic kidney disease–mineral and bone disorder; CKD-MBD) ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานผิดปกติ ทำให้มีอาการปวดกระดูก[3-5] นอกจากนี้ ผลกระทบอื่น ๆ จากโรคไตเรื้อรัง เช่น การมีภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม มีโอกาสทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อการนอนหลับแทบทั้งสิ้น

ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง นอกจากจะมีปัจจัยจากพยาธิสภาพของโรคแล้ว ยังมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอนหลับจากกระบวนการสูงอายุเอง จากลักษณะสำคัญของผู้สูงอายุที่มีคำย่อเป็น RAMPS ได้แก่ พลังงานสำรองลดลง (R–reduced body reserve) อาการและอาการแสดงที่ไม่เฉพาะเจาะจง ลักษณะจำเพาะของโรคที่พบในผู้ป่วยทั่วไปอาจไม่พบในผู้สูงอายุ (A–atypical presentation) มีพยาธิสภาพในหลายระบบอวัยวะ (M–multiple pathology) ได้รับยาหลายขนาน (P–polypharmacy) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมที่มีผลกระทบที่หลากหลาย (S–social adversity)[6]

การจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ การจัดการโดยการใช้ยา และโดยการไม่ใช้ยา ซึ่งการใช้ยาในผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากยาสูงกว่าวัยอื่น เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ รวมทั้งการใช้ยาหลายขนาน ดังนั้นการจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุจึงควรเป็นการจัดการโดยไม่ใช้ยาเป็นอันดับแรก[2] วิธีการจัดการโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological approach) มีหลากหลาย เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขบัญญัติการนอนหลับ (sleep hygiene education) การรักษาโดยการควบคุมปัจจัยสิ่งกระตุ้น (stimulus control therapy) การจำกัดการนอนหลับ (sleep restriction) การบำบัดด้านความคิดและพฤติกรรม (cognitive

behavioral therapy; CBT หรือ cognitive behavioral intervention; CBI) และการใช้การบำบัดทางเลือก[7-10] เป็นต้น การบำบัดทางเลือกในกลุ่มการบำบัดด้วยการเชื่อมโยงกายและจิต (mind-body interventions) หรือการบำบัดทางจิตใจ มีหลากหลายวิธีเช่นเดียวกัน เช่น การผ่อนคลาย (relaxation) การฝึกสมาธิ (meditation) การใช้จินตนาการภาพ (imagery)[2] ดนตรีบำบัด (music therapy)[11] สุคนธบำบัด (aromatherapy)[12] ดนตรีธรรมะร่วมกับสุวคนธบำบัด[13] การผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นทีละส่วน (progressive muscle relaxation)[14-15] วิธีการหลากหลายเหล่านี้ ล้วนเกี่ยวข้องกับการเจริญสติ (mindfulness)

การเจริญสติ (mindfulness) เป็นความสามารถที่มนุษย์ทุกคนมีในการรับรู้ถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นจริงในขณะที่กำลังเกิดขึ้น เป็นความตระหนักรู้ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง คือ ใจจดจ่อในขณะปัจจุบัน โดยไม่โต้ตอบ ไม่ตัดสินและเปิดใจให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เป็นการตระหนักถึงกิจกรรม/สิ่งที่เกิดขึ้นกับร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ณ ขณะนั้น ซึ่งหมายถึง ที่นี่และเดี๋ยวนี้ (here and now) เป้าหมาย คือ เพื่อปลุกให้บุคคลตื่นตัวอยู่กับปัจจุบัน[16] มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า มีหลักฐานในระดับปานกลางที่สนับสนุนว่าการเจริญสติมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการรบกวนการนอนหลับ โดยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมหลังการเจริญสติ (ES 0.33 [95% CI 0.17–0.48]) รวมทั้งเมื่อติดตามภายหลัง (ES 0.54 [95% CI 0.24–0.84])[17] และการศึกษาในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องเทียม พบว่าการเจริญสติ มีประสิทธิภาพในการลดปัญหาการนอนหลับ รวมทั้งลดอาการไม่สุขสบายทางร่างกาย ความวิตกกังวล ความผิดปกติทางสังคม และอาการซึมเศร้าได้[18] แต่ยังไม่พบการศึกษาการเจริญสติในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเกิดพยาธิสภาพของโรคที่มีผลต่อการนอนหลับได้หลายประการ

การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ (sleep hygiene education) เป็นอีกวิธีการจัดการโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological approach) ที่พบว่า ช่วยส่งเสริมการนอนหลับได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบรายงานว่า สุขอนามัยการนอนหลับช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น ในประเด็นคุณภาพการนอนหลับ (sleep quality) ระยะเวลาที่ใช้ในการเข้าสู่การนอนหลับ (sleep latency) เวลานอนทั้งหมด (total sleep time) ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (sleep efficiency) และการรบกวนการนอนหลับ (sleep disturbance)[18-19] มีการศึกษาที่ พบว่า การเพิ่มคุณภาพการนอนหลับที่ดีที่สุดของผู้สูงอายุ คือ การปรับพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขอนามัยการนอนหลับ (sleep hygiene) อย่างเหมาะสม[3,20-21] ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ จึงควรได้รับการส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับเพื่อคุณภาพการนอนหลับที่ดี

การเลือกใช้วิธีการจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนการบำบัดทดแทนไต ควรเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน ไม่ก่อให้เกิดอันตรายรบกวนต่อการรักษา การได้รับยาหรือสารอาหารใด ๆ ที่จะมีผลทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ควรเป็นวิธีการที่สามารถทำได้เองโดยผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล อีกทั้ง American academy of sleep medicine clinical practice guideline[22] แนะนำว่า ควรใช้หลายวิธีร่วมกันในการเลือกการรักษาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุด้วยการไม่ใช้ยา และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ซึ่งสอดคล้องกับการเจริญสติ ผู้วิจัยจึงได้เลือกการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการเจริญสติ ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติในการจัดการอาการนอนไม่หลับสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อนำมาใช้ในการช่วยลดปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง

ระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยมีเป้าหมายเพื่อจะช่วยลดปัญหาและผลกระทบที่จะตามมา อันจะส่งผลดีต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพอื่น ๆ รวมทั้งคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมส่งเสริมความรู้สุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการเจริญสติเพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต เป็นอย่างไร

2. คุณภาพโปรแกรม (ความตรงตามเนื้อหา ความเป็นไปได้/การยอมรับได้ของโปรแกรม ความคงอยู่ในโปรแกรม) เป็นอย่างไร

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการเจริญสติเพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต

2. เพื่อศึกษาคุณภาพโปรแกรม (ความตรงตามเนื้อหา ความเป็นไปได้/การยอมรับได้ของโปรแกรม ความคงอยู่ในโปรแกรม)

3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมในด้านการเพิ่มความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ และลดความรุนแรงของการนอนไม่หลับ

สมมุติฐานการวิจัย

1. โปรแกรม มีความตรงตามเนื้อหา ความเป็นไปได้/การยอมรับได้ และความคงอยู่ในโปรแกรมในระดับที่ดี

2. โปรแกรม มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้สุขอนามัยการนอนหลับคุณภาพการนอนหลับ และลดความรุนแรงของการนอนไม่หลับ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของ ดอดด์ และคณะ[23] ซึ่งเป็นแนวคิดในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอาการไม่สุขสบายที่เกิดจากโรคและการรักษา โดยอธิบายว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น จะมีการประเมินว่าอาการเหล่านั้น มีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด จากนั้นบุคคลจึงแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการเพื่อลดอาการที่ผิดปกติหรือความไม่สุขสบาย และเมื่ออาการไม่ลดลง บุคคลจะหาวิธีใหม่หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการจนกว่าอาการที่ผิดปกติหรือความไม่สุขสบายจะลดลงหรือหายไป แบบจำลองการจัดการอาการ กล่าวถึงมโนทัศน์ของศาสตร์ทางการพยาบาล ประกอบด้วย บุคคล สุขภาพและความเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการจัดการอาการ ประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ คือ ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcomes) ความสัมพันธ์ของแต่ละมโนทัศน์ อธิบายได้ว่า ภายหลังจากบุคคลได้รับการรักษา บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย บุคคลจะมีการรับรู้ ประเมิน และตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละบุคคล บุคคลจะสามารถเลือกวิธีการจัดการอาการ

ที่แตกต่างกันไป เพื่อให้อาการบรรเทาลงหรือหายไป ซึ่งวิธีการจัดการอาการมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความเชื่อและเหตุผลของแต่ละบุคคล เมื่อใช้วิธีการเหล่านั้นได้ดี บุคคลจะใช้วิธีการเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง หากวิธีการจัดการอาการไม่ได้ผล บุคคลจะแสวงหาวิธีการจัดการอื่น หรือให้ผู้อื่นเข้ามามีบทบาทในการจัดการอาการ อาทิเช่น แพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการ เพื่อจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไตในครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า พยาบาลมีบทบาทสำคัญเนื่องจากผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วย เมื่อให้การดูแลและประเมิน พบว่า ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ มีปัจจัยที่มีผลต่ออาการนอนไม่หลับทั้งในด้านตัวผู้ป่วย ด้านสุขภาพความเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับ ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการใช้ประสบการณ์ในการดูแลตนเองแล้วยังไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น บุคลากรทางสุขภาพในฐานะพยาบาลผู้ดูแล จึงมีบทบาทต่อการแสวงหาและใช้กลยุทธวิธีเพื่อการจัดการอาการ และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุและ/หรือผู้ดูแลในการจัดการอาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสมตามบริบทและศักยภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามแนวคิดการจัดการอาการอันประกอบไปด้วย การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับโดยประเมินคุณภาพ และความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ใช้กลยุทธ์การจัดการอาการโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติ ประเมินผลลัพธ์ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับและความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยสูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต

วิธีการวิจัย

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติต่อผลลัพธ์ เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยนำเสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการเจริญสติในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1.1 ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาเอกสาร งานวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังและวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ นำมาพัฒนาเป็นโปรมแกรมฯ ได้เลือกใช้การเจริญสติแบบการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน[14-15] และ/หรือการใช้ดนตรีธรรมะบำบัด[2,11,13] ร่วมกับการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ[3,18-21] ซึ่งพบว่า สามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุได้

1.2 จัดทำแผนการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมตามกรอบแนวคิด จัดทำเป็นคู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินคุณภาพโปรแกรม ดังนี้

2.1 การประเมินความตรงตามเนื้อหาของคู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต และรูปแบบการดำเนินโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อายุรแพทย์โรคไต 2) พยาบาลหน่วยโรคไตเรื้อรัง 3) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเจริญสติ 5) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเกี่ยวกับการนอนหลับ

คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index; CVI) จากสูตร

CVI = จำนวนข้อที่ได้คะแนน 3 และ 4 จากผู้เชี่ยวชาญทุกคน
จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

2.2 การประเมินความเป็นไปได้/การยอมรับได้ของโปรแกรม โดยคำนวณหาอัตราการคงอยู่ (retention rate) หลังจากนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ จำนวน 32 ราย จากสูตร

retention rate = (จำนวนผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมจนเสร็จมบูรณ์X100)
จำนวนผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ โดยประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ด้วยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ 3 ด้านของผู้เข้าร่วมโปรแกรม วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ และความรุนแรงของการนอนไม่หลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ paired t test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายแบบโค้งปกติ และ Wilcoxon signed-ranks test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่เป็นแบบโค้งปกติ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไตที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่มารับบริการในคลินิกโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดการทดสอบเป็นแบบทางเดียว อำนาจการทดสอบ (power of the test) เป็น 90% (=.90) ค่าระดับความเชื่อมั่นเป็น 95% (α=.05 และขนาดอิทธิพล (effect size) ในระดับสูง (d=.80) (จากผลการวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน)[24] แล้วเพิ่ม dropout rate ร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างตาม เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตรื้อรังระยะที่ 4 หรือ 5 (N184, N185) ที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต 2) อายุ 60 ปี ขึ้นไป 3) สามารถเข้าใจและสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นได้ 4) ไม่มีปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน 5) ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้า โดยวัดจากการประเมินภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)[25] โดยคัดเข้าศึกษาเมื่อตอบว่า “ไม่มี” ทั้งสองข้อ หากตอบว่า “มี” ข้อใดข้อหนึ่ง ผู้วิจัยทำการประเมินต่อด้วยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)[25] โดยคัดเข้าศึกษาเมื่อมีคะแนนรวมน้อยกว่า 7 คะแนน 6) มีการรู้คิดปกติ โดยประเมินด้วยแบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย[26] โดยคัดเข้าศึกษาเมื่อมีคะแนนรวมน้อยกว่า 8 คะแนน 7) นับถือศาสนาพุทธ 8) มีปัญหาการนอนไม่หลับ โดยมีคะแนนจากการประเมินด้วยแบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ฉบับภาษาไทย[27] ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป 9) ไม่ใช้ยานอนหลับหรือยาที่มีผลต่อการนอนหลับ เช่น ยาแก้แพ้ 10) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ครบตลอดระยะเวลาการทดลอง และเกณฑ์ให้ออกจากการศึกษา ได้แก่ 1) ย้ายที่อยู่ 2) เสียชีวิต 3) ปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมต่อ 4) ได้รับการบำบัดทดแทนไต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ชุด คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ได้แก่ 1.1) แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม(2Q)[25] 1.2) แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)[25] 1.3) แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย (6 item cognitive impairment test; 6CIT)[26] 1.4) แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (insomnia severity index; ISI) พัฒนาขึ้นโดย Morin[27] แปลเป็นภาษาไทยโดยพัทรียา แก้วแพง[28] 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเป็นโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 3.2) แบบประเมินความรู้สุขอนามัย

การนอนหลับ (sleep hygiene knowledge questionnaire; SHKQ) ของปิยลักษณ์ จันทร์สม[29] ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index; CVI) เท่ากับ 0.80 3.3) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (Pittsburgh sleep quality index; PSQI)[30] ฉบับภาษาไทย[31] 3.4) แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (insomnia severity index; ISI) ฉบับภาษาไทย[28] ตรวจสอบความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมิน SHKQ PSQI และ ISI ได้เท่ากับ 0.73, 0.82 และ 0.89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการศึกษาวิจัยนี้ ได้รับอนุมัติจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662273 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2567 หลังจากรับความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยได้ทำการคัดกรองโดยการสัมภาษณ์และใช้เครื่องมือในการคัดกรอง ประกอบด้วย แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2Q, 9Q แบบประเมิน 6CIT และแบบประเมิน ISI เลือกเข้าศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด (consecutive sampling) หลังจากนั้นเป็นการดำเนินการเก็บข้อมูลในผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 32 ราย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยการใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน SHKQ PSQI และ ISI จากนั้นดำเนินการวิจัยโดยใช้โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และทำการประเมินผล โดยใช้แบบประเมิน SHKQ PSQI และ ISI

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่มผู้เข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้ สถิติ paired t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) และใช้สถิติ Wilcoxon matched-pairs signed-rank test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่เป็นปกติ

ผลการวิจัย

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับใช้แนวคิดการจัดการอาการของ ดอดด์ และคณะ[23] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับมีคำย่อช่วยจำ คือ BEEMM หรือ 1B2E2M (พฤติกรรม behavioral factor, อารมณ์จิตใจ emotional factor, สิ่งแวดล้อม environmental factor, ภาวะสุขภาพ medical factor, ยาหรือสารอื่น ๆ medication factor)[32] การจัดทำโปรแกรมการจัดการอาการนอนไม่หลับในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) การบำบัดด้านพฤติกรรม คือ การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ และ 2) การบำบัดด้านอารมณ์จิตใจโดยใช้การเจริญสติ ซึ่งประกอบด้วย 2.1) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน (progressive muscle relaxation) และ 2.2) ดนตรีธรรมะบำบัด สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่

1) คู่มือส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับในผู้สูงอายุ ของปิยลักษณ์ จันทร์สม[29] (เนื้อหา ประกอบด้วย ความหมายของสุขอนามัยการนอนหลับ สาเหตุของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ วิธีการทำให้นอนหลับดี)

2) คู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยดัดแปลงจากคู่มือประกอบโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ที่พัฒนาโดยลดาวัลย์ พันธุ์พาณิชย์ และคณะ[33] ประกอบด้วย ขั้นตอนการฟังผ่านเครื่องเล่น MP3 ขนาดพกพาหรือผ่านโทรศัพท์มือถือแบบ smart phone และเนื้อหาพร้อมคำแปล

บทสวด (ชินบัญชร บทสวดธัมมจักกัปปวัฒนสูตร บทสวดบารมี 30 ทัศ บทสวดยอดพระกัณฑ์ไตรปิฎก บทสวดโพชฌังคปริตร และบทสวดมนต์ เพลงพระคาถาพาหุงมหากา) โดยผู้วิจัยเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน ด้วยการทำสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 6[34] (เทคนิคลิขสิทธิ์โดย: รศ.ดร.สมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี)

3) เครื่องเล่น MP3 ขนาดพกพาที่ได้บันทึกดนตรีธรรมะไว้แล้ว

โปรมแกรมฯ มีรูปแบบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการดำเนินการโปรแกรมฯ

สัปดาห์	กิจกรรม	เวลา
วันที่ 1		
กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ **วัตถุประสงค์**: เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และ มีความเข้าใจที่ตรงกันในการดำเนินกิจกรรม	- ผู้วิจัยทักทายกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตนเอง - ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของโครงการ และประโยชน์ที่อาจได้รับ - ตอบปัญหา ข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง จนเข้าใจดี	5 นาที
กิจกรรมที่ 3 กลยุทธ์การจัดการอาการ 3.1 การบำบัดด้านพฤติกรรม โดย การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ **วัตถุประสงค์**: เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและสามารถนำไปปรับพฤติกรรมตนเองให้มีสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี	- ผู้วิจัย แจกคู่มือ “การส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ” ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคน เพื่อใช้ประกอบการบรรยาย และให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างในเนื้อหานี้ ประกอบด้วย ความหมายของสุขอนามัยการนอนหลับ สาเหตุของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุวิธีทำให้นอนหลับดี - ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม ทำความเข้าใจในคู่มือ จนมีความเข้าใจและแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปปฏิบัติที่บ้านอย่างต่อเนื่องตามคู่มือ	10 นาที
3.2 การบำบัดทางด้านจิตใจ โดยการเจริญสติ **วัตถุประสงค์**: เพื่อให้สามารถปฏิบัติการใช้สมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 6 และการใช้ดนตรีธรรมะบำบัดได้ถูกต้อง	- แจกคู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต” ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและเครื่องเล่น MP3 - บรรยายเนื้อหาในคู่มือและสาธิตวิธีการเปิด การฟัง การเลื่อนเลือกเพลงธรรมะ การปรับระดับเสียง รวมถึงการสแกนโหลดคลิป VDO และบทสวดธรรมะ กรณีต้องการใช้ผ่าน smart phone - ให้กลุ่มตัวอย่าง และ/หรือผู้ดูแลทดลองเปิดฟังดนตรีธรรมะด้วยตนเอง - ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน ด้วย SKT ท่าที่ 6 - เมื่อครบทุกกิจกรรม ร่วมกันสรุป ประเด็น กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องนำไปปฏิบัติต่อเนื่อง ตอบปัญหา ข้อสงสัย ซักซ้อมความเข้าใจ แจ้งการติดตามจากผู้วิจัย ในวันที่ 7, 14 และ 21 ระหว่างนี้ หากกลุ่มตัวอย่าง มีข้อสงสัยต้องการซักถาม สามารถโทรศัพท์ติดต่อสอบถามกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา	30-45 นาที

ตารางที่ 1 กิจกรรมการดำเนินการโปรแกรมฯ (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	เวลา
วันที่ 7, 14, 21		
กิจกรรม: การดูแลติดตามต่อเนื่อง **วัตถุประสงค์**: เพื่อติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่าง และทบทวนวิธีการปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง	- ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างทุกคน สอบถาม ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามโปรแกรม และให้คำปรึกษา เสนอแนะวิธีการแก้ไข ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องประเด็น รวมถึงสอบถามข้อมูลวิธีเจริญสติที่ใช้และการใช้ยาที่มีผลต่อการนอนหลับ - หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยต้องการซักถาม สามารถ โทรศัพท์ติดต่อสอบถามกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา - นัดพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสรุปประเมินผล ในวันที่ 28 ในสถานที่ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะเดินทางไปพบในสถานที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เช่น ที่บ้าน ที่โรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน	10 นาที
วันที่ 28		
กิจกรรม: การสะท้อนคิดและประเมินผลลัพธ์ **วัตถุประสงค์**: - เพื่อประเมิน สะท้อนคิดและ - สรุปผลโปรแกรมฯ	- ผู้วิจัยนัดไปพบกลุ่มตัวอย่าง ในสถานที่ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างข้อสะท้อนคิดต่าง ๆ - จากนั้นผู้ช่วยวิจัยประเมินผลการดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (ISI) - กล่าวขอบคุณ	30 นาที

2. ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม จากการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า CVI ของรูปแบบการดำเนินโปรแกรม และคู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ ผลการประเมินความเป็นไปได้/การยอมรับได้ของโปรแกรมของโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 32 ราย เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมจนเสร็จสิ้น (อัตราการคงอยู่ร้อยละ 100) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกการเจริญสติ 2 วิธีร่วมกัน (ร้อยละ 90.62) และมีเพียงร้อยละ 9.38 ที่เลือกดนตรีธรรมะอย่างเดียว

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายของข้อมูล ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม รวมถึงคะแนนความรู้สุขอนามัยการนอนหลับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีการกระจายแบบโค้งปกติ (p=.066, .323 และ .141 ตามลำดับ) ขณะที่คะแนนความรู้สุขอนามัยการนอนหลับหลังเข้าร่วมโปรแกรม และคะแนนความรุนแรงของการนอนไม่หลับทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีการกระจายไม่เป็นแบบโค้งปกติ (p=.013, .030 และ .007 ตามลำดับ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติ paired t-test ในการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

และใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test ในการเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของการนอนไม่หลับ รวมทั้งคะแนนความรู้ ด้านสุขอนามัยการนอนหลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สุขอนามัยการนอนหลับเพิ่มขึ้นจาก 13.88±2.12 เป็น 22.78±1.18 (p<.001) คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นจาก 13.19±2.79 เป็น 7.00±2.27 (p<.001) และคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลงจาก 15.88±5.46 เป็น 7.59±2.71 (p<.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ ความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=32) ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-ranks test และ paired t test

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมฯ	n	$\bar{X}$ (SD)	Mean difference	95 % CI of Mean difference	t	df	p-value
ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ							
ก่อน	32	13.88(2.12)	-8.90	-9.74 to -8.06	4.94[W]	31	<0.001
หลัง	32	22.78(1.18)					
คุณภาพการนอนหลับ							
ก่อน	32	13.19(2.79)	6.18	4.97 to 7.40	10.37[T]	31	<0.001
หลัง	32	7.00(2.27)					
ความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ							
ก่อน	32	15.88(5.46)	8.28	6.31 to 10.25	4.79[W]	31	<0.001
หลัง	32	7.59(2.71)					

W= Wilcoxon signed-ranks test, T=paired t test

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับและการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต

โปรแกรมนี้ พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ วรรณกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง และการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของดอดด์ และคณะ[23] ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอาการไม่สุขสบายที่เกิดจากโรคและการรักษา ประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ คือ ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcomes) นำมาประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการเพื่อจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต มีการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด 4 สัปดาห์

วิธีการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมในการส่งเสริมการนอนหลับนี้ ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์การมีอาการ คือ การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับโดยประเมินคุณภาพและความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีการรับรู้ถึงปัญหาของตนเอง แนวทางการจัดการที่เคยปฏิบัติและเพื่อให้มีการแสวงหาแนวทางใหม่ 2) วิธีการจัดการอาการ ใช้กลยุทธ์การจัดการอาการโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ เป็นวิธีการให้ความรู้ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อและพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมการนอนหลับได้ และวิธีการเจริญสติ ประกอบด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน ด้วย SKT ท่าที่ 6 และวิธีดนตรีธรรมะบำบัดการเจริญสติ เมื่อฝึกฝนเป็นประจำจะส่งผลทำให้เซลล์สมองและวงจรเชื่อมต่อในสมองส่วนหน้าด้านซ้ายทำงานดีขึ้น สารเคมีสื่อประสาทซีโรโทนิน (serotonin) มีมากขึ้น ทำให้เกิดความสุข มีอารมณ์ด้านบวกมากขึ้น ทำให้เกิดความผ่อนคลาย นอนหลับง่าย นอกจากนั้น การเจริญสติยังทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเธทิค (parasympathetic) ทำงานได้เด่นขึ้น มีผลให้ใจสงบลง ความเครียดลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง การเผาผลาญอาหารในร่างกายลดลง ส่งเสริมการเข้าสู่การหลับได้ดีขึ้น[35-36] 3) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ คือ การประเมินความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับและความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ รวมถึงการสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรัง เลือกวิธีการบำบัดเพื่อส่งเสริมการนอนหลับได้เหมาะสมกับตนเอง

2. เพื่อศึกษาประเมินคุณภาพของโปรแกรม ผลการประเมินคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาได้ค่า CVI ของรูปแบบการดำเนินโปรแกรม และคู่มือส่งเสริมการเจริญสติในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไตเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ผลการประเมินความเป็นไปได้/การยอมรับได้ของโปรแกรม พบว่า ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ทุกคนที่เข้าร่วมโปรแกรมคงอยู่และร่วมในทุกกิจกรรม ตลอดจนเสร็จสิ้นโปรแกรม แสดงถึงการยอมรับและนำไปปฏิบัติ

3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังมีความรู้สุขอนามัยเพิ่มขึ้น ($p<0.001$) อธิบายได้ว่า โปรแกรมนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหาในส่วนที่ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ โดยการสอน การให้ความรู้ ประกอบคู่มือส่งเสริมสุขอนามัยการนอนหลับในผู้สูงอายุ มีเนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของสุขอนามัยการนอนหลับ สาเหตุของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ วิธีการปฏิบัติเพื่อให้นอนหลับดี ซึ่งเป็นคู่มือที่ออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ ตัวหนังสืออ่านง่าย มีรูปภาพประกอบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และได้แจกให้นำไปอ่านและปฏิบัติต่อที่บ้าน ให้ซักถามได้ตลอดเวลาเมื่อมีข้อสงสัย การส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับดีขึ้น

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ($p<0.001$) อธิบายได้ว่า โปรแกรมมีการส่งเสริมการเจริญสติ ด้วยวิธี 1) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน (progressive muscle relaxation) 2) ดนตรีธรรมะบำบัด โดยผู้สูงอายุสามารถเลือกปฏิบัติกิจกรรม ในข้อ 2 อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าตามความชอบหรือความต้องการ โดยเมื่อได้รับการให้ความรู้ การสอนการฝึกปฏิบัติแล้ว ได้แจกคู่มือส่งเสริมการเจริญสติ ในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ก่อนได้รับการบำบัดทดแทนไต และเครื่องเล่น MP 3 ขนาดพกพาที่ได้บันทึกดนตรีธรรมะไว้แล้ว ให้นำกลับไปใช้ต่อเนื่องที่บ้าน วิธีการดังกล่าวเป็นการเจริญสติ ซึ่งทำให้คุณภาพการนอนหลับและความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับหลังการทดลองดีขึ้น นอกจากนี้ การที่ผู้สูงอายุมีสุขอนามัยการนอนหลับดีขึ้นจากโปรแกรมที่เข้าร่วมนี้สามารถทำให้มีการปรับพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการนอนหลับ ช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น

ด้วยเช่นกัน ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาในสูงอายุที่พักรักษาตัวในหอศัลยกรรมหญิง ด้วยโปรแกรมส่งเสริมคุณภาพการนอน ประกอบด้วย การใช้สมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 6 “เทคนิคการฝึกเยียวยาไทยจินตภาพ” พบคุณภาพการนอนในคืนที่ 2 ดีขึ้นกว่าคืนแรก[37] สอดคล้องกับการศึกษาของ Morris[36] ที่พบว่า การเจริญสติสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับได้ โดยช่วยเพิ่มระยะเวลาการนอนหลับ ลดจำนวนการตื่นกลางดึกและลดความเหนื่อยล้าในตอนเช้า และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jones ที่พบว่า การเจริญสติสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคนอนไม่หลับได้[35] สอดคล้องกับการศึกษาของ Sharma และคณะ[38] ที่พบว่า โปรแกรมสุขอนามัยการนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม 4 ครั้ง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4–5 ก่อนการบำบัดทดแทนไตมีความรู้ด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ดีขึ้น จึงช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการนอนหลับได้อย่างเหมาะสม อันนำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้ดียิ่งขึ้น

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 มีความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง ($p=<0.001$) ได้ สามารถอธิบายได้ว่า การฝึกเจริญสติตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงช่วยให้เกิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน อันเป็นการผ่อนคลายทางด้านร่างกายเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมการผ่อนคลายทางจิตใจร่วมด้วย ประกอบกับการได้ฟังดนตรีธรรมะที่ผู้สูงอายุชื่นชอบ ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุชาวพุทธส่วนใหญ่ ยิ่งช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการนอนไม่หลับ นอกจากนี้ การเจริญสติยังช่วยในการปรับสมดุลของระบบประสาทที่ควบคุมการพักผ่อนและการนอนหลับ การเจริญสติเป็นการฝึกให้จิตจดจ่ออยู่กับลมหายใจหรือความรู้สึกของร่างกายในปัจจุบัน ช่วยลดความคิดที่รบกวนการนอนหลับ ส่งผลให้นอนหลับได้ลึกและยาวนานยิ่งขึ้น[39] ผลการศึกษานี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[40] ที่พบว่า โปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับ (cognitive behavioral therapy for insomnia; CBT-I) เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ช่วยให้สัดส่วนความรุนแรงของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในสัปดาห์ที่ 6 และ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

โดยสรุป โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ เพิ่มคุณภาพการนอนหลับและลดความรุนแรงของการนอนไม่หลับได้ พยาบาลที่ดูแลผู้สูงอายุในบริบทใกล้เคียงกันสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการนอนหลับโดยไม่ใช้ยา ซึ่งจะช่วยลดการใช้ยาและผลข้างเคียงจากยาในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ยังสามารถพัฒนาโปรแกรมต่อยอดให้มีวิธีการที่หลากหลายในการส่งเสริมการนอนหลับโดยไม่ใช้ยาในผู้สูงอายุ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ควรมีการนำโปรแกรมการเจริญสติในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ก่อนการได้รับการบำบัดทดแทนไต ไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน ควรศึกษาเพิ่มเติมด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และมีการวัดผลเชิงปรนัยร่วมด้วย

References

1. Miner B, Kryger MH. Sleep in the aging population. Sleep Med Clin 2016;12(1):31-8. doi:10.1016/j.jsmc.2016.10.008

2. Panpanit L. Sleep problems in older people and nursing management. J Nurs Sci Health 2020;43(1):139-50. (in Thai)
3. Phetsri K, Yodchai K, Chinnawong T. Insomnia, Related factors, and nurse's roles in insomnia management among end stage renal disease patients. JRN-MHS 2017;37(4): 130-6. (in Thai)
4. Tan L H, Chen P S, Chiang H Y, King E, Yeh H C, Hsiao Y L, Kuo CC. Insomnia and poor sleep in CKD: a systematic review and meta-analysis. Kidney Medicine 2022;4:1-12.
5. Phetsri K, Yodchai K, Chinnawong T. Factors related to quality of sleep-in end stage renal disease patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. CUTJ 2021;27(23):1-15. (in Thai)
6. Asantachai P, editor. Health problems in the elderly and prevention. Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2015. (in Thai)
7. Wichian SN. Sleep quality of older people in the community. J Thai Nurse Midwife Counc 2021;36(2):18-31. (in Thai)
8. Wider B, Pittler MH. Complementary and alternative medicine for sleep disturbance in the elderly. In: Pandi-Perumal SR, Monti JM, Monjan AA, editors. Principles and practice of geriatric sleep medicine. New York: Springer; 2010. p. 403–12.
9. Kryger MH, Avidan AY, Berry RB. Atlas of clinical sleep medicine. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014.
10. Wang X, Gu J, Liu J, Hong H. Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. Complement Ther Clin Pract 2020;39:101151. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101151.
11. Wichian SN, Chintanawat R, Klaphajone J, Nanasilp P. Effect of music therapy on sleep quality in older persons. J Thai Nurse Midwife Counc 2018;33(3):36–50. (in Thai)
12. Insrichuen S, Choowattanapakorn T. The effect of nursing care using aromatherapy on sleep quality in older persons with dementia. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2017; 25(1):37-48. (in Thai)
13. Deukhunto C, Somanusorn S, Kangchai W. Effects of promoting relaxation program by using dharma music and aromatherapy for sleep quality of elderly in social welfare development center for older persons. JBCN Bangkok 2016;32(1):17-30. (in Thai)
14. Mirzanah S, Yona S, Dahlia D. Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality among patients with chronic disease: a literature review. BNJ 2020;6(2):30-4. (in Thai)
15. Seyedi Chegeni P, Gholami M, Azargoon A, Hossein Pour AH, Birjandi M, Norollahi H. The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep-in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled clinical trial. Complement Ther Clin Pract 2018;31:64-70.

16. Kabat-Zinn J. Wherever you go, there you are: mindfulness meditation in everyday life. New York: Hyperion; 1994.
17. Rusch LH, Rosario M, Levison ML, Olivera A, Livingston SW, Wu T, et al. The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Ann NY Acad Sci 2019;1445(1):5–16.
18. Natale P, Ruospo M, Saglimbene VM, Palmer SC, Strippoli GF. Interventions for improving sleep quality in people with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev 2019 May 26;5(5):CD012625. doi: 10.1002/14651858.CD012625.pub2. PMID: 31129916; PMCID: PMC6535156
19. Nelson KL, Davis JE, Corbett CF. Sleep quality: an evolutionary concept analysis. Nurs Forum 2022 Jan;57(1):144-51. doi: 10.1111/nuf.12659. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34610163.
20. Panpanit L, Sopavonnakul T, Chansom P. Complementary and alternative therapies to promote sleep for older people. J Nurs Sci Health 2021;44(4):107-42. (in Thai)
21. Maneerat S, Maneerat S, Rungit Ph, Chuachomket N. Sleep quality, sleep promotion, sleep disturbing factor, and relationship between sleep quality and sleep disturbing factors among community-dwelling older in Bangkok community. Psy Journal 2021;11(2):10-24. (in Thai)
22. Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, Carney CE, Harrington JJ, Lichstein KL, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. J Clin Sleep Med 2021 Feb 1;17(2):255-62. doi: 10.5664/jcsm.8986.
23. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs 2010;33(5):68-76.
24. Natale P, Ruospo M, Saglimbene VM, Palmer SC, Strippoli GF. Interventions for improving sleep quality in people with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev 2019 May 26;5(5):CD012625. doi: 10.1002/14651858.CD012625.pub2. PMID: 31129916; PMCID: PMC6535156
25. Department of Mental Health**.** Guidebook of depressive disorders surveillance and care: provincial level. 3rd ed. Bangkok: Department of Mental Health; 2014. (in Thai)
26. Aree-Ue S, Youngcharoen P. The 6-item cognitive function test-Thai version: psychometric property testing. Rama Nurs J 2020;26(2):188–202. (in Thai)
27. Morin CM. Insomnia: psychological assessment and management. New York: Guilford Press; 1993.
28. Keawphang P. Relationships between selected factors and insomnia in adult cancer patients [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004. (in Thai)

29. Chansom P**.** The effect of a sleep promoting program using a combination of non-pharmacological interventions for community-dwelling older people with sleep problems [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2022. (in Thai)
30. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Bermam SR, Kupfer DJ. The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research 1989;28(2):193-213. Doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
31. Jirapramukpitak T, Tanchaiswad W. Sleep disturbances among nurses of Songklanagarind Hospital. J Psychiatr Assoc Thailand 1997;42(3):123-32. (in Thai)
32. Panpanit L. Sleep in older people [teaching materials]. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2023. (in Thai)
33. Panpanit L, Duangphuithong K. A manual of music prayer program for older adults. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2023. (in Thai)
34. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. SKT meditation therapy: a copyrighted technique by Assoc Prof Dr Somporn Kantradusadee Triamchaisri [Internet]. 2025 [cited 2025 May 31]. Available from: https://thaicam.dtam.moph.go.th/skt-สมาธิบำบัด (in Thai)
35. Jones JM, James JA, Silverman JR, Morris LR. Mindfulness to improve sleep quality in insomnia: a randomized controlled trial. Front Psychol 2020;11:449. doi:10.3389/fpsyg.2020.00449.
36. Morris JF, Silverman JR, Morris LR, Bell RC. Mindfulness to improve sleep quality: a randomized controlled trial. Sleep Med 2019;63:165-71.
37. Sharma K, Srivastava S. The effectiveness of sleep hygiene program on sleep quality and stress level in elderly population. J Ment Health Aging 2018;2(1):29-32.
38. Sombutboon J, Prakas N. The effect of a sleep quality promotion program for the elderly patients in the hospital. JPNC 2022;33(1):239-50. (in Thai)
39. Matsee, C, Waratwichit C. Promotion of health literacy: from concept to practice. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal 2017:9(1):96-111. (in Thai)
40. Teesudaphan W, Chaiard J, Chintanawat R. Impact of Insomnia Management Programme on Insomnia Severity in Older Persons with Heart Failure. J Thai Nurse Midwife Counc 2022:37(3):5-19. (in Thai)

โปรแกรมการจัดการความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แชทบอทและผลต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ ความร่วมมือในการใช้ยาความดันโลหิต และตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในชุมชน: การพัฒนาโปรแกรม ความเป็นไปได้และผลเบื้องต้นของการใช้โปรแกรม*

คณิศร รันสินโย พย.บ.** สมรภพ บรรหารักษ์ ปร.ด.***

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ที่จำเป็นต้องมีการจัดการเพื่อควบคุมความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งช่วงปี พ.ศ. 2566-2567 มีป่วยผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 38-40 ของผู้ป่วยทั้งหมด ถึงแม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว จะสามารถเข้าถึงการรักษาได้ แต่ยังพบว่าความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตยังไม่ดีพอ เนื่องจากรูปแบบการดูแลที่มีการสื่อสารทางเดียวในการให้ความรู้ การให้คำปรึกษาการติดตามผลที่ไม่ต่อเนื่อง และการมีภาระงานสูงของบุคลากรทางการพยาบาล ส่งผลให้การสนับสนุนการจัดการตนเองในระยะยาวยังมีข้อจำกัด

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาประเมินความเป็นไปได้และศึกษาผลเบื้องต้น ของโปรแกรมการจัดการความดันโลหิตสูงโดยใช้แชทบอท โดยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน - หลัง ในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีความสามารถด้านการรู้คิดและทักษะดิจิทัลเพียงพอ สามารถเข้าถึงสมาร์ตโฟนและใช้ไลน์แอปพลิเคชันได้ จำนวน 15 คน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งโปรแกรมใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามต่อเนื่อง และการให้คำปรึกษาผ่านการใช้แชทบอททางไลน์แอพลิเคชัน ซึ่งรวมถึงการกระตุ้นเตือนและการเสริมแรงเชิงบวกต่อการจัดการความดันโลหิตสูง โดยมีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์

โปรแกรมการจัดการความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แชทบอทได้ พัฒนาขึ้นโดยมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีเยี่ยม (CVI = 0.98; IOC = 0.97) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนว่า แชทบอทช่วยให้ผู้ใช้ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงส่งเสริมการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และใช้งานได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บางรายเสนอให้ปรับเนื้อหาให้กระชับขึ้น ผู้เข้าร่วมทั้ง 15 ราย มีอัตราการคงอยู่ร้อยละ 100 โดยมีการโต้ตอบผ่านแชทบอทรวม 1,413 ครั้ง สามารถตอบโต้ถูกต้องโดยอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 87.26 มีฟังก์ชันที่ถูกใช้งานมากที่สุด ได้แก่ วิดีโอให้ความรู้ (ร้อยละ 40.11) คู่มืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 35.16) และการขอรับคำปรึกษา (ร้อยละ 13.74) ตามลำดับ

ในการศึกษาผลเบื้องต้นของการใช้โปรแกรมพบว่า ผู้เข้าร่วมมีอายุเฉลี่ย 69.07 ± 5.38 ปี มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความรู้ (15.60 ± 1.05 เป็น 16.53 ± 1.18; p = 0.004) พฤติกรรมสุขภาพ (23.07 ± 3.86 เป็น 25.33 ± 4.09; p = 0.007) ความร่วมมือในการใช้ยา (20.70 ± 2.86 เป็น 21.61 ± 2.61; p=0.008) และความดันโลหิตซิสโตลิก (133.67 ± 11.89 เป็น 127.07 ± 11.22 มม.ปรอท; p = 0.014) อย่างไรก็ตาม ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพยังไม่ได้รับการวิเคราะห์ในระยะศึกษาความเป็นไปได้นี้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลา

คำสำคัญ: การจัดการความดันโลหิตสูง แชทบอท ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE681006 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 16 มกราคม 2569 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตอบรับบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน.**
****นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณากิจ อีเมล sbanharak@kku.ac.th**

A chatbot-based hypertension management program and its effects on knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure, and biomarkers among community-dwelling older adults with hypertension: Program development, feasibility and preliminary effects*

Khanisorn Ransinyo B.N.S.** Samoraphob Banharak Ph.D.***

Abstract

Hypertension is a common non-communicable disease among community-dwelling older adults, requiring continuous blood pressure control. The number of older adults attending the outpatient department at Srinagarind Hospital has been increasing annually. Older patients accounted for 38-40% of all patients during 2023 and 2024. Although this group has access to treatment, their ability to control blood pressure remains suboptimal. This is due to a one-way communication model in education, counseling, discontinuous follow-up, and high nursing workload, which constrain long-term self-management support.

This study aimed to develop, evaluate the feasibility, and examine the preliminary effects of a chatbot-based hypertension management program. A quasi-experimental one-group pretest–posttest design was conducted in 15 older adults aged 60 years or older with adequate cognitive function and digital literacy skills, smartphone access, and LINE application proficiency. Participants were recruited from the outpatient department of Srinagarind Hospital. The 12-week program included health education, lifestyle modification support, continuous follow-up, and consultation through a chatbot embedded in the Line application, incorporating automated reminders and positive reinforcement for hypertension management. Data were collected at baseline and after the 12-week intervention.

The chatbot-based hypertension management program was developed with excellent content validity (CVI = 0.98; IOC = 0.97). In-depth interviews indicated that the chatbot helped users recognize personal risk factors, supported health behavior modification, and was easy to use. However, some participants suggested that the content should be more concise. All 15 participants completed the program, yielding a 100% retention rate, with a total of 1,413 interactions via the chatbot, of which 87.26% were automatically processed correctly. The most frequently used functions were educational videos (40.11%), the electronic manual (35.16%) and text-based consultation (13.74%) respectively.

In the preliminary outcome assessment, participants had a mean age of 69.07 ± 5.38 years. The statistically significant improvements were observed in knowledge (15.60 ± 1.05 to 16.53 ± 1.18; p = 0.004), health behaviors (23.07 ± 3.86 to 25.33 ± 4.09; p = 0.007), medication adherence (20.70 ± 2.86 to 21.61 ± 2.61; p = 0.008), and systolic blood pressure (133.67±11.89 to 127.07 ± 11.22 mmHg; p = 0.014). However, biomarker outcomes were not analyzed during this feasibility phase due to time constraints.

keywords: hypertension management; chatbot; community-dwelling older adult

Ethical approval: HE681006, Plagiarism checked, 3 Reviews.
Received 16 January 2026, Revised 17 February 2026, Accepted 21 February 2026

***This research was supported by The Development of Health Promotion for Prevention of Non Communicable Disease for Working All Aged People, funded by the Fundamental Fund of Khon Kaen University from National Science, Research and Innovation Fund or NSRF, Thailand**

****A student of master of nursing science program in Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
*****Associate professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: sbanharak@kku.ac.th**

Introduction

Hypertension is the most prevalent cardiovascular disorder globally and a major contributor to cardiovascular, cerebrovascular, and renal morbidity and mortality if inadequately controlled.[1-2] Hypertension affects approximately 1.28 billion adults aged 30-79 years worldwide, with prevalence doubling between 1990 and 2019-from 331 million to 626 million women and 317 million to 652 million men-with the majority residing in low- and middle-income countries.[2-3]Age-related physiological changes, particularly progressive arterial stiffening characterized by elastin loss and collagen accumulation, lead to higher blood pressures, placing older adults at increased risk of complications such as stroke, ischemic heart disease, and chronic kidney disease.[4-6]

In Thailand, although 13.2 million individuals have been diagnosed and treated for hypertension, more than seven million remain unaware of their condition, with awareness and treatment rates of 55% and 49%, respectively. Blood pressure control is poor at only 30%, far below the 60% target.[7] Cardiometabolic control is also suboptimal, with limited achievement of LDL cholesterol targets, high prevalence of overweight and obesity, and notable rates of atrial fibrillation, left ventricular hypertrophy, and renal, cardiovascular, and cerebrovascular complications.[8] Hypertension-related healthcare expenditures reach approximately 80 billion Thai baht annually, highlighting the urgent need for sustained and effective hypertension management strategies.[7]

Uncontrolled hypertension is driven by non-modifiable factors (age, genetics, sex-related hormonal changes, and family history) and modifiable factors, including physical inactivity, unhealthy diet, obesity, alcohol and tobacco use, dyslipidemia, diabetes mellitus, sleep disorders, and psychosocial stress.[8] In older adults, functional decline and vascular stiffening further complicate management, particularly when sensory and motor impairments limit access to health information.[9-10] Multicomponent interventions integrating screening, education, counseling, monitoring, and self-recording are most effective, with digital health technologies enhancing adherence and providing timely feedback, resulting in clinically meaningful reductions in blood pressure.[11-15] However, the reliance on one-way communication and fragmented follow-up in existing programs highlights the need for interactive, age-appropriate, and scalable digital strategies to support sustained hypertension management in later life.

Prior hypertension management programs for older adults reveal limitations. Many rely on one-way information delivery, limiting sustained engagement and individualized behavior change,[11-12] while follow-up is often intermittent or confined to the study period, restricting long-term support.[15] Additionally, inadequate tailoring to age-related sensory, cognitive, and functional limitations reduces participation and adherence,[9-10] and timely feedback and behavioral reinforcement are frequently lacking despite their importance for sustained change.[14] These gaps highlight the need for interactive, age-appropriate, and continuously accessible interventions. In this context, chatbot-based approaches offer a promising solution by enabling bidirectional communication, ongoing monitoring, and adaptive support for sustained hypertension management among community-dwelling older adults.[11-13]

Chatbots are conversational digital tools that support hypertension management through education, monitoring, reminders, and feedback, addressing the limitations of traditional one-way and episodic interventions that hinder sustained engagement among older adults. By enabling continuous bidirectional communication, real-time monitoring, and personalized support via familiar platforms, chatbots enhance daily blood pressure control. In Thailand, this approach is highly feasible due to widespread smartphone use and the popularity of LINE among older adults, making it an optimal delivery channel.[16] Multicomponent digital interventions incorporating chatbots are more effective than single-component approaches,

as they integrate education, self-monitoring, consultation, reminders, and behavioral reinforcement within a single interactive system.[13-14] Although challenges such as privacy concerns and limited digital literacy remain, these can be mitigated through data protection measures and user-centered, age-appropriate design, supporting the feasibility of chatbot-based hypertension management in community settings.[17-18]

LINE is deeply embedded in the daily communication routines of older Thai adults, serving as a primary platform for family, community, and health-related interactions. This familiarity reduces cognitive load, technological anxiety, and onboarding barriers-key determinants of adherence among adults aged ≥60 years.[16] LINE's chatbot integration further enables seamless behavioral monitoring and bidirectional nurse–patient communication without requiring navigation of unfamiliar interfaces. In contrast, stand-alone health applications often exhibit poor long-term retention due to their complex usability and limited perceived value beyond health functions.[19] Leveraging a culturally normative, high-penetration platform, therefore, enhances sustained engagement and the likelihood of clinically meaningful blood pressure control.

Health behavior is a key determinant of sustainable hypertension control, as long-term blood pressure management depends on individuals' ability to maintain healthy lifestyles and adhere to treatment recommendations.[20] Accordingly, contemporary hypertension management emphasizes self-management approaches grounded in self-regulatory frameworks that promote continuous practice, feedback, and reinforcement. Chatbot-based interventions can operationalize behavior modification strategies derived from Kanfer's self-regulation model[21] and the adaptive intervention framework proposed by Briesch and Chafouleas.[22] Together, these frameworks conceptualize behavior change as an ongoing process of self-monitoring, goal comparison, feedback-driven adjustment, and flexible intervention tailoring, underscoring the importance of continuous monitoring, timely feedback, and responsiveness to individual needs in effective hypertension management programs[12-14].

At Srinagarind Hospital, older adults constitute a large and increasing proportion of outpatient services, with patients aged ≥60 years accounting for 38.38%, 38.76%, 40.06%, and 40.04% of visits from 2021 to 2024, respectively. The most prevalent conditions include chronic kidney disease (CKD) 34,022 (31.99%), hypertension 27,902 (26.25%), diabetes mellitus 23,980 (22.54%), and dyslipidemia 20,409 (19.19%),[23] with CKD frequently coexisting with hypertension and metabolic comorbidities. Hypertension is further associated with complications such as dizziness and falls, particularly among adults aged 60-69 years with poor blood pressure control. High patient volumes and increasing clinical workload limit providers' capacity for continuous monitoring and individualized follow-up, highlighting a gap in long-term hypertension management that scalable chatbot-based care could address by extending interactive monitoring and behavioral support beyond the clinic setting.

Nursing care for older adults with hypertension is constrained by high patient volumes, resulting in brief clinical encounters that limit education, individualized counseling, and continuous follow-up. In high-volume outpatient settings such as Srinagarind Hospital, care remains predominantly biomedical and insufficiently aligned with the ongoing self-management needs of older adults, who often face entrenched lifestyle behaviors, functional decline, and limited social support. Although multicomponent hypertension interventions are effective, their implementation in the real world is limited by fragmented follow-up systems and workforce constraints. Chatbot-based interventions delivered via LINE offer a practical approach to extend nurse-led care beyond clinic visits through accessible, interactive communication and automated support, thereby enhancing continuity of care and reducing routine informational workload. Accordingly, this study aims to develop a chatbot and examine its feasibility, acceptability,

adherence, and preliminary clinical responsiveness to ensure implementation readiness prior to a large-scale effectiveness or randomized controlled trial.

Objective

To develop and examine the feasibility and preliminary effects of a hypertension management program applying a chatbot on knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure, and biomarkers among community-dwelling older adults with hypertension.

Conceptual framework

The conceptual framework integrates self-management principles adapted from Kanfer[21] and Briesch et al.[22] with a chatbot-based delivery system to support continuous engagement. The framework employs a chatbot to facilitate hypertension self-management among older adults through structured education, monitoring, and ongoing feedback, reducing reliance on face-to-face visits. The program comprises two phases. The preparation phase focuses on establishing rapport with the chatbot, assessing baseline knowledge and behaviors, delivering structured education on hypertension, lifestyle modification, and medication adherence, and supporting goal setting and basic cardiovascular and renal risk screening. The operation phase emphasizes active self-management, in which participants monitor blood pressure, record health behaviors and medication use, and compare progress against individualized goals. Throughout this phase, the chatbot delivers reminders, feedback, and motivational messages, complemented by nurse-led reinforcement. Framework effectiveness is evaluated using multiple outcomes, including feasibility, hypertension-related knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure control, and laboratory biomarkers (lipid profile, blood glucose, renal function, electrolytes, and uric acid).



Figure 1 Hypertension management framework

Methodology

This study employed a quasi-experimental one-group pretest–posttest design to develop and evaluate the feasibility and preliminary effects of a chatbot-based intervention for a hypertension management program among community-dwelling older adults at Srinagarind Hospital. This design was selected because the primary aim was mainly to develop and assess the feasibility of outcomes, including acceptability, adherence, and the practicality of implementation, rather than to establish effectiveness. In this feasibility study, the operational workflow, participant engagement, and data completeness were evaluated, and the one-group pretest–posttest design allowed assessment of within-group changes over 12 weeks. This methodological choice serves as a pragmatic and ethically appropriate preparatory step before conducting a larger, controlled, or randomized controlled trial phase.

Research instruments

The experimental intervention, added to standard care, combined brief face-to-face education with 12 weeks of chatbot-based follow-up delivered via LINE at the outpatient clinic of Srinagarind Hospital. Led by a nurse investigator, the program included baseline education and training, daily chatbot engagement with automated support, scheduled reinforcement calls, and outcome assessment (Figure 2). The intervention demonstrated excellent content validity following expert review (CVI = 0.98; IOC = 0.97).

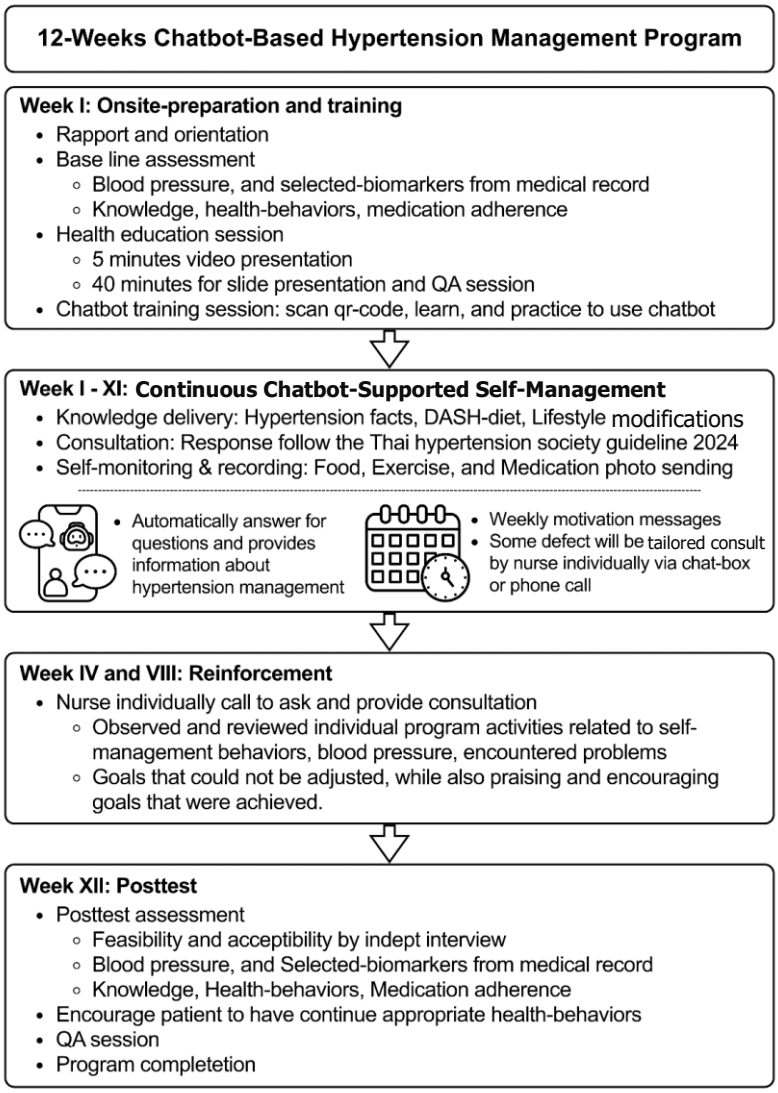


Figure 2 The 12-weeks chatbot-based hypertension management program

Population and sample

Population: The study included community-dwelling older adults aged 60 years or older, both male and female, who routinely received health services at Outpatient Department 9, Srinagarind Hospital.

Sample and group size: A total of 15 voluntary, community-dwelling older adults with hypertension were recruited via consecutive sampling for this feasibility study. The sample size was determined based on a commonly applied rule-of-thumb for pilot and feasibility studies, which recommends enrolling approximately 10-15 participants per group to assess intervention acceptability, implementation processes, and preliminary outcome trends rather than to achieve statistical power for hypothesis testing.[24] The eligible participants were adults aged greater than 60 years with physician-diagnosed grade 1-2 hypertension who were receiving antihypertensive treatment and attending routine outpatient care. Participants were required to have adequate functional status, cognitive ability, and digital literacy, as well as access to and ability to use a smartphone with the LINE application. Individuals with unstable or severe medical conditions, or those using other hypertension management or digital health programs, were excluded. Therefore, a total of 15 older adults participated in the study, which followed a consecutive sampling method, and these were explored as primary outcomes, including knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure, and biomarkers.

Research instruments

1) Screening instruments

1.1 The Barthel-ADL index was used to assess independence in activities of daily living including bowel and bladder control, grooming, toilet use, feeding, transfer, mobility, dressing, stairs, and bathing. This instrument assesses actual performance rather than potential ability, with scores ranging from 0 to 1, 2, or 3 for each activity. Higher scores indicate greater independence, while lower scores reflect increased disability, with a maximum total score of 20 points.[25-26] It is used to assess the degree of independence a patient has from any help. The content validity index (CVI) of the Barthel ADL assessment tool is 0.95.[27]

1.2 The Thai Mental State Examination (TMSE) is a cognitive screening tool used to detect cognitive impairment and dementia in the Thai population. It is comparable to the Mini-Mental State Examination (MMSE) and uses a total score ranging from 0 to 30, with scores below 23 indicating possible cognitive impairment. Interpretation of results should consider demographic factors such as age, education, and income, as these can influence performance. The assessment includes orientation, registration, attention and calculation, recall, language, scoring, and result interpretation. The TMSE has demonstrated high content validity with a content validity index (CVI) of 0.97.[28]

1.3 The eHealth Literacy Scale was developed to assess perceived skills in using information technology for health purposes-Thai version provided by the Department of Health. In addition, this screening instrument was used to assess electronic health literacy and to determine whether participants have a good understanding of and are comfortable with technology, as a potential confounding factor. The scale consists of eight items, each rated on a 5-point Likert scale, and demonstrates high internal consistency (coefficient alpha = 0.88).[29]

2) Data collection instruments

Part 1: Demographic data

Demographic information was collected using a 15-item questionnaire covering gender, age, weight, height, education, marital status, occupation, duration of diagnosis and treatment, current antihypertensive medication, blood pressure level, underlying diseases, smoking and alcohol consumption, and sleep quality.

Part 2: Hypertension knowledge questionnaire

The hypertension knowledge questionnaire consists of 18 interview-based items adapted from Namrinchuenchitsai on knowledge, attitudes, and behaviors among patients with hypertension. This instrument is an 18-item true–false questionnaire, with total scores ranging from 0 to 18. Higher scores indicate greater knowledge of hypertension. The instrument demonstrated acceptable content validity, with a content validity index of 0.80 based on evaluation by three experts. Reliability testing in a sample of 30 participants yielded satisfactory internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.76.[30]

Part 3: Health-behaviors checklist

The health-behavior checklist for older adults with hypertension was adapted from Prerprao et al., each item is rated on a five-point frequency scale. Scores are summed across all items, yielding a total possible score of 40. Higher total scores indicate more frequent engagement in appropriate hypertension-related health behaviors and reflect better adherence to recommended self-management practices. This instrument included eight domains: healthy diet, DASH diet, sodium restriction, exercise, alcohol use, smoking, stress management, and regular antihypertensive medication. Content validity was reviewed by three experts, with item-objective congruence (IOC) values ranging from 0.67 to 1.00. The instrument showed excellent reliability, with inter-rater reliability of 1.00 and internal consistency (KR-20) greater than 0.80. Each item is rated on a five-level scale based on the number of days the behavior is performed per month.[31]

Part 4: Medication adherence

The Medication Adherence Measure for Oral Medicine (MAM-O), developed by Somprasong et al., was used to assess adherence to antihypertensive medication. The MAM-O comprises eight Likert-type items assessing the frequency of non-adherent medication-taking behaviors during the past month. Each item ranges from 0 to 3 (0 = never, 1 = 1-5 times per month, 2 = 6-10 times per month, 3 = more than 10 times per month), yielding a total raw score of 0-24. To maintain analytical consistency with the study's definition of medication adherence, scores were reverse coded so that higher total scores reflect greater adherence to prescribed antihypertensive medication regimens. The content validity was evaluated by four experts, yielding a content validity index (CVI) of 0.87, and pilot testing in 15 patients demonstrated acceptable internal consistency (Cronbach's alpha = 0.71).[32]

Part 5: Blood pressure

During the intervention, participants measured their blood pressure at home or primary health center using the same validated automatic blood pressure monitors and reported the values weekly via chatbot prompts. Office blood pressure measurements, obtained using a standardized device and protocol at the health facility, were conducted at pretest and posttest for primary outcome analysis.

3) Blood pressure measurement device

Blood pressure was measured using an OMRON monitor calibrated by the medical departments of Srinagarind Hospital, yielding a test-retest reliability coefficient of 0.95. Measurements were taken on the left arm twice, with a 5-minute rest interval in a seated posture, both at pretest and posttest.

4) Biomarkers

Biomarkers included lipid profile (total cholesterol, LDL, HDL, triglycerides), fasting blood sugar, serum sodium, serum potassium, BUN, creatinine, eGFR, and uric acid. All biomarker data were extracted from participants' medical records by trained research assistants. These biomarkers were obtained from routine laboratory tests conducted within three months as part of standard clinical care. However, this study could not achieve this outcome due to time constraints and the standard follow-up duration for these biomarkers.

Data collection

Data collection included screening, demographic information, and assessment of knowledge, health behaviors, medication adherence, blood pressure, and biomarkers. Participants then received the intervention, which included education, chatbot training, and a 12-week chatbot-supported phase with weekly engagement, self-recorded behaviors via the LINE application, automated reminders, and brief telephone reinforcement. Posttest data collection repeated the primary outcome assessments and office blood pressure measurements using the same standardized procedures, with biomarker data obtained as available, as shown in Figure 2.

Data analysis

In this feasibility study, outcomes were evaluated using both quantitative and qualitative methods to comprehensively assess acceptability, practicality, and implementation processes. Quantitative feasibility indicators included recruitment rate, adherence to chatbot engagement, and completion rates of outcome measures. These indicators were summarized using descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and ranges, to reflect operational performance and participant engagement over the 12 weeks. The qualitative data were collected through brief semi-structured in-depth interviews with participants at the end of the intervention. These interviews explored perceived usefulness, ease of use, barriers to engagement, and suggestions for improvement. Interview data were analyzed using narrative description. In addition, descriptive statistical summaries and qualitative narrative analysis provided a multidimensional evaluation of feasibility, informing refinement of the intervention and guiding the design of subsequent larger-scale trials. Based on preliminary results, the researcher conducted both nonparametric and parametric statistical tests to examine within-group differences between pretest and posttest scores. The results from both approaches demonstrated consistent trends and statistical conclusions. Given this concordance, the findings were reported by both statistics, as these provide more comprehensive information, including means, mean ranks, standard deviations, confidence intervals, and p-values.

Research ethics

Research ethics were approved by the Center for Ethics in Human Research (CEHR), Khon Kaen University No. HE681006. Participants voluntarily participate and have the right to withdraw at any time without penalty. Participant burden was managed by integrating the program into a structured 12-week schedule with brief telephone follow-ups (5-10 minutes) and using a familiar platform, the Line application, and face-to-face chatbot training sessions that could be extended as needed to ensure understanding. Confidentiality and data protection were supported by collecting structured data through validated instruments and using standardized measurement procedures; the program also minimized unnecessary risk by focusing on education, monitoring, and reinforcement rather than invasive procedures.

Results

The study results are organized into three sections. First, the development of the chatbot-based hypertension management program, drawing on evidence from a systematic review and the Hypertension Society of Thailand guidelines.[33] Second, chatbot training outcomes based on interactions with 15 users are reported, focusing on response accuracy, interaction performance, and qualitative user feedback to reflect system reliability and user acceptability. Finally, findings from a pilot group of 15 participants are presented to demonstrate preliminary outcomes and the feasibility of implementing the program in real-world settings.

1. The development process of the chatbot-based hypertension management program

The development of the chatbot-based hypertension management program was grounded in a rigorous knowledge acquisition process derived from a comprehensive systematic review and an in-depth review of authoritative clinical practice guidelines, with particular emphasis on the Hypertension Society of Thailand Guideline.[33] Evidence synthesis focused on identifying core domains of effective hypertension management among community-dwelling older adults, including blood pressure control principles, medication adherence, lifestyle modification, and risk-factor reduction. Findings from the systematic review informed both the scope and prioritization of content, ensuring alignment with current evidence regarding behavioral change, health education, and technology-assisted hypertension management. Guideline recommendations were translated into concise, structured, and age-appropriate messages, with careful attention to clinical accuracy, cultural relevance, and practical applicability in daily living contexts for older adults.

The chatbot-based hypertension management program was designed with a user-centered, logic-driven architecture to support two-way interaction and consistent information delivery. The chatbot interaction flow incorporated predefined decision rules, intent recognition pathways, and standardized question–answer structures to ensure reliable and accurate responses across repeated use. Language simplicity, short message sequencing, and strategic repetition of essential concepts were deliberately embedded to accommodate age-related cognitive changes and varying levels of digital literacy. Iterative training and testing cycles were conducted to refine response accuracy, intent classification, and system stability, allowing the chatbot to function as both an educational and supportive hypertension management tool rather than a passive information repository.

The finalized content was operationalized through an integrated manual and video-based educational materials that mirrored the chatbot's instructional framework. Topic coverage included lifestyle modifications such as dietary salt reduction, healthy eating patterns, physical activity promotion, smoking cessation, alcohol cessation, stress management, sleep hygiene, and medication adherence, alongside guidance on blood pressure monitoring and symptom awareness. These materials were developed to reinforce chatbot interactions that promote skill acquisition and facilitate sustained engagement. Expert evaluation demonstrated excellent content validity, with a content validity index of 0.98 and an item-objective congruence index of 0.97.

2. Chatbot training processes and feasibility results

The Chatbot training process and chatbot response were saturated. Following system testing and the chatbot training phase, qualitative feedback was collected to guide iterative refinement of the program. Users also highlighted the chatbot's role in facilitating reflection on sedentary behaviors and motivating consideration of lifestyle modification indicating interactive format supported self-assessment and learning as follow: "This Chatbot helped me recognize and emphasize that I have risk factors"; "It can provide what I want to know about how to modify my sedentary lifestyle"; "This can help me to consider how severe my blood pressure is. Because I don't know how to consider myself"; "I want some content in an infographic or E-manual, bigger and shortened the content"; "VDO is good to understand. However, I want a shorter clip for each piece of content"; "Some questions the chatbot did not collectively answer"; "This chatbot is friendly to use; all functions, text, and color are clear to understand."

A total of 15 participants were recruited, and all completed the 3-month intervention, resulting in a 100% retention rate. Throughout the study, 1,413 chatbot interactions were recorded. The chatbot automatically responded to 1,233 messages (87.26%), while 180

messages (12.74%) required additional handling because they were not automatically processed. The principal investigator refined the chatbot through iterative training, and the research assistant provided individualized responses via text or telephone when necessary.

The three most frequently accessed functions were educational videos (40.11%), the electronic manual (35.16%), and text-based consultation regarding hypertension management and the submission of measured blood pressure values (13.74%), along with other functions, including greetings and chitchat between participants and researchers. The chatbot provided automated responses to standard inquiries, whereas nurse responses were required primarily when participants submitted images rather than text. All scheduled automated messages and weekly educational materials were delivered as programmed with 100% accuracy, and all participants engaged with the content, reflected by a 100% interaction rate with the provided materials.

These insights underscore the importance of optimizing information density and multimedia to align with the attention spans and learning preferences of older adults. In addition, some participants reported instances in which the chatbot did not respond accurately or fully to specific questions, highlighting areas for improvement in intent recognition and response precision. These qualitative findings informed targeted adjustments to chatbot logic, content structure, and multimedia presentation, thereby enhancing usability, response accuracy, and overall system performance prior to pilot implementation.

3. Demographic data of community-dwelling older adult with hypertension

The sample comprised 15 older adults, including eight males (53.3%) and seven females (46.7%), with a mean age of 69.07 ± 5.38 years (range 61-79). The mean body mass index was 27.40 ± 3.78 kg/m² (range 19.78-35.92), indicating that participants were, on average, overweight. Nearly half (46.7%) had completed primary education, followed by those with a bachelor's degree (33.3%), while smaller proportions reported secondary, associate, or postgraduate education. Most participants were married (93.3%). Government service employees represented the largest occupational group (46.7%), followed by farmers (33.3%), unemployed individuals (13.3%), and merchants (6.7%). Regarding health-related behaviors, 73.3% were non-smokers, and 86.7% reported no sleep problems. Overall, the demographic profile indicates a relatively active, socially stable group of older adults with moderate health risks, as shown in Table 1.

Table 1 Demographic data of community-dwelling older adult with hypertension (n = 15)

Demographic data	n	%
Sex		
Male	8	53.3
Female	7	46.7
Body Mass Index (BMI)	Mean = 27.40 SD = 3.78 (Min = 19.78 – Max = 35.92)	
Age	Mean = 69.07 SD = 5.38 (Min = 61.00 – Max = 79.00)	
Education level		
Primary school	7	46.7
Secondary school	1	6.7
Associate degree	1	6.7
Bachelor's degree	5	33.3
Master or Higher	1	6.7
Marital Status		
Marriage	14	93.3
Widowed	1	6.7
Occupation		
Farmer	5	33.3
Merchant	1	6.7
Government service	7	46.7

Table 1 Demographic data of community-dwelling older adult with hypertension (n = 15) (cont.)

Demographic data	n	%
Unemployed	2	13.3
Smoking consumption		
No	11	73.3
Quit (Used to)	4	26.7
Alcohol consumption		
No	10	66.7
Yes (Current use)	5	33.3
Sleeping problem		
No	13	86.7
Yes	2	13.3

4. Effect of hypertension management program applying chatbot within group before and after intervention (n = 15)

Prior to conducting within-group comparisons of outcomes before and after the chatbot-based hypertension management intervention (n = 15), the assumption of normality was examined using the Shapiro-Wilk test for all study variables, including Knowledge, health behaviors, medication adherence, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure. The results indicated that most variables demonstrated normal distributions (p = 0.112, 0.968, 0.494, 0.097, respectively), whereas the diastolic blood pressure did not. To address this violation, a study was conducted using both nonparametric and parametric statistical methods to assess the congruence between the two. As the findings from both analytical approaches were consistent, the researcher elected to report the results of the parametric tests for all outcome variables to ensure consistency and comparability of reporting across measures. Therefore, reporting the parametric statistic is stronger and more beneficial for further information comparison.

According to Wilcoxon-Signed Ranks test, the results statistically significant improvements were observed on Knowledge (mean ranks 4.00 Z = -2.39 p-value = 0.017), health-behaviors (mean ranks 4.00 Z = -2.38 p-value = 0.018), medication adherence (mean ranks 3.50 Z = -2.23 p-value = 0.026), systolic blood pressure (mean ranks 7.00 Z = -2.20 p-value=0.028); however diastolic blood pressure did not improved (mean ranks 9.00 Z = -1.65 p-value = 0.099). Finally, biomarker outcomes were not analyzed in this feasibility phase due to time constraints and incomplete routine laboratory data during the study period. The primary focus of this phase was to assess intervention feasibility rather than definitive clinical effectiveness. These parameters will be systematically collected and analyzed in the subsequent quasi-experimental study to examine the intervention's clinical impact.

In the paired t-test, the results showed statistically significant improvements across all measured outcomes. Participants' knowledge scores increased from a mean of 15.60 ± 1.05 before the intervention to 16.53 ± 1.18 after the intervention (p = 0.004). Health behaviors also showed a significant improvement, with mean scores rising from 23.07 ± 3.86 to 25.33 ± 4.09 (p = 0.007). Medication adherence significantly increased from a pre-intervention mean of 20.70 ± 2.86 to a post-intervention mean of 21.61 ± 2.61 (p = 0.008). In addition, systolic blood pressure decreased significantly from a mean of 133.67 ± 11.89 mmHg before the intervention to 127.07 ± 11.22 mmHg after the intervention (p = 0.014); however, diastolic blood pressure, with a mean of 75.40 ± 9.32 mmHg before the intervention to 72.47 ± 7.06 mmHg after the intervention (p = 0.175), did not improve. These findings indicate that the chatbot-based hypertension management program was associated with meaningful improvements in cognitive, behavioral, and clinical outcomes.

Table 2 Effect of hypertension management program applying chatbot within group analysis between before and after intervention (n = 15)

Variable	Before		After		t	95%CI		p-value[t]	Mean ranks	Z	p-value[W]
	Mean	SD	Mean	SD		Lower	Upper				
Knowledge	15.60	1.05	16.53	1.18	3.11	-1.58	-0.29	0.004	4.00	-2.39	0.017
Health-behaviors	23.07	3.86	25.33	4.09	2.78	-4.01	-0.52	0.007	4.00	-2.38	0.018
Medication adherence	20.70	2.86	21.61	2.61	2.71	0.19	1.67	0.008	3.50	-2.23	0.026
Systolic blood pressure	133.67	11.89	127.07	11.22	-2.46	0.85	12.35	0.014	7.00	-2.20	0.028
Diastolic blood pressure	75.40	9.32	72.47	7.06	0.968	-3.57	9.43	0.175	9.00	-1.65	0.099

Note: t = paired t-test; W = Wilcoxon signed-rank test

Discussion

The chatbot-based program was practical to implement and showed promising improvements in knowledge, health behaviors, medication adherence, and blood pressure. These results indicate that the intervention may effectively support hypertension self-management among older adults. However, using a single group without a comparison arm increases the risk of selection bias, maturation effects, and other uncontrolled confounding factors that may have influenced the observed changes. Consequently, the current findings provide preliminary evidence of feasibility and potential effectiveness rather than definitive causal effects.[34] Future studies employing randomized controlled trials or well-designed comparative group studies are recommended to confirm the effectiveness of the chatbot-based intervention and strengthen the validity of the results.

The chatbot-based hypertension management program was developed in accordance with current clinical guidelines and structured around core self-management domains recommended by the Hypertension Society of Thailand.[33] Beyond content alignment, several interactive features contributed to its potential to enhance blood pressure control. First, the chatbot enabled immediate question–answer responses, allowing participants to obtain timely clarification regarding medication use, blood pressure readings, diet, and symptom concerns. This real-time accessibility reduces uncertainty, prevents misinterpretation of health information, and supports prompt behavioral adjustment.[35] Second, structured educational modules were systematically delivered via videos and electronic manuals, reinforcing evidence-based knowledge on lifestyle modification and medication adherence.[36] Third, the chatbot used motivational messages and positive feedback to encourage desirable behaviors when participants reported them, thereby strengthening self-efficacy and sustaining engagement.[37] Fourth, automated reminders for medication intake and blood pressure monitoring promoted regular adherence to treatment routines.[37-38] Together, these components immediately provide responsiveness, continuous education, motivational reinforcement, and structured reminders-operationalizing self-regulatory principles and providing ongoing behavioral support beyond clinic visits. The user-centered conversational design, simplified language, and short message sequencing further accommodated age-related cognitive and digital literacy considerations, enhancing usability and sustained participation among older adults.[18]

The chatbot training phase demonstrated refinement in optimizing usability and system performance. Qualitative feedback indicated that the chatbot effectively promoted self-reflection and awareness of hypertension risk, consistent with prior studies showing that conversational agents can enhance motivation and learning through interactive dialogue.[38] However, the dense content and occasional mismatches in responses highlight persistent challenges in intent

recognition and information delivery, particularly among older populations. Incorporating this feedback into adjustments of chatbot logic and multimedia presentation improved system usability.[18,39]

The pilot sample consisted of relatively healthy, socially stable, community-dwelling older adults, a demographic profile commonly reported in digital hypertension feasibility studies.[18,40] Balanced sex distribution, moderate educational attainment, and preserved functional status suggest adequate readiness for chatbot use and likely contributed to high engagement. While this supports feasibility in similar community settings, it also limits generalizability to more vulnerable older populations, underscoring the need for broader testing in future trials.

The preliminary findings demonstrated significant improvements in hypertension knowledge, health behaviors, medication adherence, and systolic blood pressure, reflecting a coherent pattern of early intervention impact. Consistent with prior chatbot and mHealth studies, behavioral and cognitive gains were more pronounced, with blood pressure reduction emerging as a secondary but encouraging outcome.[18,38,41]

Suggestions and Limitations

This study was limited by its quasi-experimental one-group pretest–posttest design, small sample size, and partial reliance on self-reported outcomes, which constrain causal inference and generalizability. In addition, the intervention was specifically designed for literate older adults with access to and familiarity with smartphones, particularly the LINE application, which limits applicability among individuals with low literacy, limited digital skills, or restricted access to mobile technology. The use of digital innovation may also pose barriers in low-income populations where smartphone ownership and internet connectivity are constrained. Future research should therefore employ adequately powered randomized or two-group designs with more diverse samples to strengthen internal validity, enhance methodological rigor, and refine chatbot accuracy and personalization prior to conducting long-term effectiveness trials.

Acknowledgement

This study was financially supported by the Fundamental Fund of Khon Kaen University, receiving funding from the National Science, Research, and Innovation Fund (NSRF) (Grant Number NSRF69-006). We sincerely appreciate the research team and participants for their cooperation and commitment, and the healthcare staff and research assistants for their assistance with data collection and intervention implementation. Special appreciation is extended to the expert panel for their valuable guidance and review throughout the study.

References

1. American Heart Association. What is high blood pressure? [Internet]. Dallas (TX): American Heart Association; 2024 [cited 2025 Feb 26]. Available from: https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/the-facts-about-high-blood-pressure/what-is-high-blood-pressure
2. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: WHO; 2023.
3. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. Lancet 2021;398(10304):957-80. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1.

4. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension management in older and frail older patients. Circ Res 2019;124(7):1045-60.
5. Christopher CK. Hypertension in the older person: is age just a number? Intern Med J 2022;52(11):1877-83. doi:10.1111/imj.15949.
6. David GH, Thomas MC, Christopher SW. Pathophysiology of hypertension: the mosaic theory and beyond. Circ Res 2021;128(7):847-63. doi:10.1161/CIRCRESAHA.121.318.
7. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W. Thai public health survey by physical examination, 6th, 2019-2020 [Internet]. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2024 [cited 2025 Feb 26]. Available from: https://online.fliphtml5.com/bcbgj/znee/#p=1 (in Thai)
8. Sakboonyarat B, Rangsin R. Characteristics and clinical outcomes of people with hypertension receiving continuous care in Thailand: a cross-sectional study. Lancet Reg Health West Pac 2024;21:100319. doi:10.1016/j.lansea.2023.100319 (in Thai)
9. United Nations Department of Economic and Social Affairs. World population ageing 2019 [Internet]. New York (NY): United Nations; 2020 [cited 2025 Feb 26]. Available from: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf
10. Vina J, Borras C, Miquel J. Theories of ageing. IUBMB Life 2007;59(5):249-54. doi:10.1080/15216540601178067.
11. Almasi S, Hosseini A, Emami H, Sabahi A. Mobile health technology for hypertension management: a systematic review. Acta Med Iran 2020;58(6):249-59. doi:10.18502/acta.v58i6.4050.
12. Hou G, Anicetus U, He J. How to design font size for older adults: a systematic literature review with a mobile device focus. Front Psychol 2022;13:931646. doi:10.3389/fpsyg.2022.931646.
13. Khalili G, Zargoush M, Huang K, Ghazalbash S. Exploring trajectories of functional decline and recovery among older adults: a data-driven approach. Sci Rep 2024;14(1):56606. doi:10.1038/s41598-024-56606-0.
14. Shen Z, Ding S, Shi S, Zhong Z. Association between social support and medication literacy in older adults with hypertension. Front Public Health 2022;10:987526. doi:10.3389/fpubh.2022.987526.
15. Xia T, Zhou F, Nianogo AR. Interventions in hypertension: systematic review and meta-analysis of natural and quasi-experiments. Clin Hypertens 2022;28:13. doi:10.1186/s40885-022-00198-2.
16. Kemp S. Digital 2024: Thailand [Internet]. Vancouver: DataReportal; 2024 [cited 2025 Feb 26]. Available from: https://datareportal.com/reports/digital-2024-thailand (in Thai)
17. Altamimi I, Altamimi A, Alhumimidi AS, Altamimi A, Temsah MH. Artificial intelligence chatbots in medicine: a supplement, not a substitute. Cureus 2023;15(6):e40922. doi:10.7759/cureus.40922.
18. Griffin AC, Khairat S, Bailey SC, Chung AE. A chatbot for hypertension self-management support: user-centered design, development, and usability testing. JAMIA Open 2023;6(3):ooad073. doi:10.1093/jamiaopen/ooad073.
19. Wang YF, Hsu MH, Wang MY. HealthLINE: a messaging chatbot for supporting chronic disease self-management. Digit Health 2025;11:20552076251394891. doi:10.1177/20552076251394891.
20. Sattayasomboon T, Sattayasomboon Y. Hypertension and type 2 diabetes mellitus patients: a systematic review on the chronic care model and self-management support. South Coll Netw J Nurs Public Health 2020;7(2):232-43. (in Thai)

21. Kanfer FH. Self-management therapy: orchestration of basic components for individual clients. Eur Psychother 2000;1(1):10-4.
22. Briesch AM, Chafouleas SM. Review and analysis of literature on self-management interventions to promote appropriate classroom behaviors (1988-2008). Sch Psychol Q 2009;24(2):106-18.
23. Medical Record and Statistics Department, Srinagarind Hospital. Patient statistics, Srinagarind Hospital, Khon Kaen University [Internet]. Khon Kaen: Srinagarind Hospital, Khon Kaen University; 2024 [cited 2025 Feb 26]. Available from: https://www.medicalrecords.kku.ac.th/?pageid=199. (in Thai)
24. Althubaiti A. Sample size determination: a practical guide for health researchers. J Gen Fam Med 2022;24(2):72-8. doi:10.1002/jgf2.600.
25. Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. Md State Med J 1965;14:61-5.
26. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. Int Disabil Stud. 1988;10(2):61-3. doi:10.3109/09638288809164103.
27. Hongtong R, Sasat S. The effect of reminiscence program on cognitive function of older people with dementia. JONAE [Internet]. 2015 [cited 2025 Feb 26];8(1):99-112. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view/33964/28589 (in Thai)
28. Muangpaisan W, Assantachai P, Sittichai K, Richardson K, Brayne C. Distribution of Thai Mental State Examination scores among non-demented elderly in suburban Bangkok metropolitan and associated factors. J Med Assoc Thai 2015;98(9):916-24. (in Thai)
29. Department of Health. eHealth literacy questionnaire [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 27]. Available from: https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/ehealth-literacy-questionnaire/ (in Thai)
30. Namrinchuenchitsai S. Knowledge, attitude and behavior of hypertension patients in the area of responsibility of Sena-de-Lu District Health Promotion Hospital, Mae Usuu Subdistrict, Tha Song Yang District, Tak Province. 2022. (in Thai)
31. Prerprao S, Sriwasom N. Discharge planning model for elderly patients with high blood pressure at Khao Wong Hospital, Kalasin Province. J Health Environ Educ 2023;8(3):482-94. (in Thai)
32. Somprasong R, Saengcharoen W. Development of the medication adherence measure for oral medicines: testing in patients with hypertension. Thai J Pharm Pract [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 27];16(1):274-82. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/261580/177440 (in Thai)
33. Thai Hypertension Society. Thai guideline on treatment of hypertension [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 20]. Available from: https://thaihypertension.org/wp-content/uploads/2025/07/Guideline2024.pdf. (in Thai)
34. Wang M, Ma H, Shi Y, Ni H, Qin C, Ji C. Single-arm clinical trials: design, ethics, principles. BMJ Support Palliat Care 2024;15(1):46-54. doi:10.1136/spcare-2024-004984.
35. Persell SD, Peprah YA, Lipiszko D, Lee JY, Li JJ, Ciolino JD, et al. Smartphone-based hypertension coaching application or tracking application for adults with uncontrolled hypertension. JAMA network open 2020;3(3):e200255. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.0255.
36. Kitrungrote T. The effect of nutritional education support program on dietary behaviors and blood pressure level in elderly club members with uncontrolled hypertension [master's thesis] [Internet]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2020 [cited 2025 Sep 27]. Available from: https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12794/1/422660.pdf (in Thai)

37. Ting S, Xuejie X, Zenghu D, Hu X, Linlin M, Jin Z, et al. Development of a health behavioral digital intervention for patients with hypertension based on an intelligent health promotion system and WeChat. JMIR Mhealth Uhealth 2024;12:e53006. doi:10.2196/53006.
38. Antia SE, Ugwu CN, Ghodka V, Chori BS, Nazir MS, Odili CA, et al. Healthy heart assistant: a WhatsApp-based AI chatbot for hypertension self-care. Mayo Clin Proc Digit Health 2025;3(3):100243.
39. Laranjo L, Dunn AG, Tong HL, et al. Conversational agents in healthcare: a systematic review. J Am Med Inform Assoc 2018;25(9):1248-58.
40. Liu F, Song T, Yu P, Deng N, Guan Y, Yang Y, et al. Efficacy of an mHealth app to support patients' self-management of hypertension: a randomized controlled trial. J Med Internet Res 2023;25:e43809.
41. Echeazarra L, Pereira J, Saracho R. TensioBot: a chatbot assistant for self-managed in-house blood pressure checking. J Med Syst 2021;45(4):54.

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว*

รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ ปร.ด.**
จำเนียร สุวรรณชาติ ปร.ด.*** ธงชัย ทองบู่ ภ.บ.****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการสังเคราะห์และประเมินรูปแบบการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ด้วยรูปแบบการวิจัยแบบผสานวิธี กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 43 คน และคณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาว สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือนเมษายน 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาหลักด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ได้แก่ สภาพบ้านเรือนและบริเวณโดยรอบที่ไม่เหมาะสม ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เช่น การไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน รายได้ไม่เพียงพอ ปัญหาขยะและยาเสพติด โดยมีความต้องการในการปรับสภาพแวดล้อมมากที่สุดในด้านสวัสดิการ และน้อยที่สุดในด้านการจัดทำป้ายสัญลักษณ์หรือช่องทางพิเศษ รูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่ 1) การค้นหาปัญหา 2) การแก้ไขปัญหา 3) การวางแผน 4) การมีส่วนร่วม และ 5) การประเมินผล โดยพัฒนาใน 3 มิติหลัก ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล การจัดการสภาพแวดล้อม และการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ผลการดำเนินงานพบว่าชุมชนสามารถปรับปรุงสภาพบ้านเรือนและสถานที่ราชการให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล จัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งเสริมการประกอบอาชีพ และวางแผนคุณภาพชีวิตในระยะยาว ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง สภาพแวดล้อม

เลขที่จริยธรรมการวิจัย SKPHO 21/2567 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 4 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 25 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 23 กุมภาพันธ์ 2569

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผ่านสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2566**

****นักสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล apnea5@hotmail.com**
*****นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว**
******เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี**

Development of a participatory model for environmental adaptation for dependent older adults in Wang Somboon District, Sa Kaeo Province*

Rattanachai Pechsombut Ph.D.**
Jumnion Suwanachat Ph.D.*** Thongchai Thongboo Pharm.D.****

Abstract

This study aimed to study and develop a participatory model for improving the environment for dependent older adults, with an emphasis on community engagement in Wang Somboon District, Sakaeo Province. A participatory action research design was employed to synthesize and evaluate the environmental modification model to promote the quality of life for dependent older adults, employing a mixed-methods research approach. The sample comprised 43 dependent older adults and 15 members of the subcommittee for supporting long-term care services for dependent older adults. Data collection instruments included an interview guide and a focus group discussion record form. The study was conducted between April 2024 and February 2025. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and pre–post differences were examined using paired samples t-tests. Qualitative data were analyzed through content analysis.

The findings revealed that key environmental challenges included unsuitable housing conditions and surrounding environments, as well as economic, social, and cultural issues such as limited community participation, insufficient income, waste management problems, and substance abuse. The highest priority for environmental improvement was related to welfare support, while the lowest priority was for signage or specialized access routes. The developed model consisted of five core processes: (1) problem identification, (2) problem-solving, (3) planning, (4) participation, and (5) evaluation. These processes were operationalized across three main dimensions: caregiver capacity building, environmental management, and participatory governance. Implementation of the model resulted in improvements in both housing conditions and public facilities, making them more suitable for older adults. In addition, initiatives such as caregiver training, rehabilitation services, vocational support, and long-term quality-of-life planning were successfully implemented. As a result, significant improvements were observed in mean scores for activities of daily living (ADLs), mental health, and quality of life among participants ($p < .001$).

keywords: community participation; dependent older adult; environment

Ethical approval: SKPHO 21/2567, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 4 May 2025, Revised 25 July 2025, Accepted 23 February 2026

***This research was supported by the Science, Research and Innovation Promotion Fund through the Bureau of Academic Affairs, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Fiscal Year 2023**
****Public Health Technical Officer, Wang Sombun District Public Health Office, Sa Kaeo Province, Corresponding author, E-mail: apnea5@hotmail.com**
*****Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Public Health Technical Officer, Wang Sombun District Public Health Office, Sa Kaeo Province**
******Pharmacist, Professional Level, Kingnarai Hospital, Lopburi Province**

บทนำ

ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (aged society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 โดยมีประชากรผู้สูงอายุคิด เป็นมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด[1] มีการคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2578 ประเทศไทยจะเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society)" ซึ่งมีผู้สูงอายุเกิน ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด[2] สถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ปัญหาเกี่ยวกับภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุทวีความสำคัญมากขึ้น จากการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุโดยกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ร้อยละ 79 ของผู้สูงอายุยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (กลุ่มติดบ้านติดสังคม) ในขณะที่ร้อยละ 21 อยู่ในภาวะพึ่งพิงหรือเป็นผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ซึ่งต้องได้รับการดูแลด้านสุขภาพและสังคมอย่างต่อเนื่อง[3] โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ดูแลมีภาระมากจนขาดความสามารถในการดูแลอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุยังมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 60,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เป็นมากกว่า 220,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2565 หรือประมาณร้อยละ 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product: GDP)[4] ทำให้มีความจำเป็นในการสร้างระบบการดูแลระยะยาว (long-term care: LTC) ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ หนึ่งในแนวทางที่สำคัญ คือ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เนื่องจากบ้านเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุใช้ชีวิตเป็นหลัก การลื่นล้มในบ้านโดยเฉพาะในห้องน้ำและบันไดเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุ[5-6] ดังนั้น การปรับปรุงพื้นที่ภายในบ้านเฉพาะจุดที่ผู้สูงอายุใช้งานซ้ำ ๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนอน และชานหน้าบ้าน จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

จังหวัดสระแก้ว มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 75,324 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5 ของประชากรทั้งหมด ขณะที่อำเภอวังสมบูรณ์ มีผู้สูงอายุ 4,115 คน หรือร้อยละ 12.1 และมีจำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง 152 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ของผู้สูงอายุในพื้นที่ จากข้อมูลสถิติการมารับบริการที่โรงพยาบาลวังสมบูรณ์ ด้านการเกิดอุบัติเหตุในบ้านของผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2566 พบว่า การเกิดอุบัติเหตุในบ้าน มีจำนวน 61 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เกิดจากการลื่นล้มและสะดุดสิ่งกีดขวาง ส่งผลให้เกิดบาดแผลหรือบาดเจ็บระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ[7] จากสถานการณ์ดังกล่าว การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ในการจัดการสภาพแวดล้อมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (participatory action research: PAR) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมใน 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2) มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม และ 3) มิติด้านการบริหารจัดการสาธารณะ ซึ่งอำเภอวังสมบูรณ์ยังพบปัญหาในการดำเนินทั้ง 3 มิติดังกล่าว โดยมิติด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีการดำเนินการ ร้อยละ 68.20 มิติด้านสังคมและวัฒนธรรมมีการดำเนินการ ร้อยละ 53.76 และมิติด้านการบริหารจัดการสาธารณะมีการดำเนินการ ร้อยละ 56.42[7] โดยใช้การมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ยั่งยืนและสามารถขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้ต่อไป

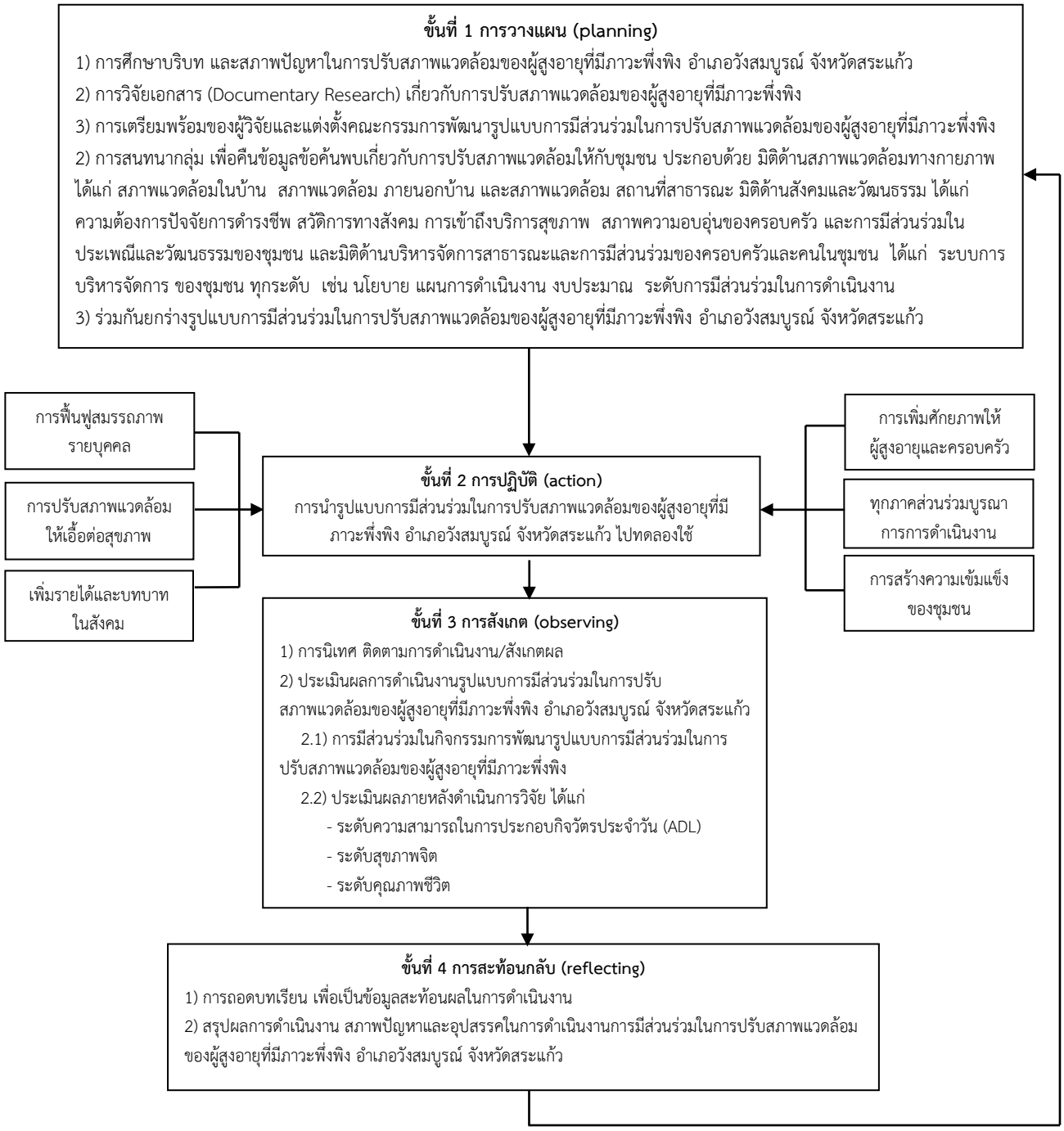
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาการปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

3. เพื่อประเมินรูปแบบการปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เริ่มจากสภาพแวดล้อมในชุมชน ส่งผลถึงความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (activities of daily living: ADL) สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง[8-9] ซึ่งเป็นกลุ่มต้องได้รับดูแลจากครอบครัวและชุมชน ซึ่งสภาพแวดล้อมที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในบ้าน สภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน และสภาพแวดล้อมสถานที่สาธารณะ สภาพแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ความต้องการปัจจัยการดำรงชีพ สวัสดิการทางสังคม การเข้าถึงบริการสุขภาพ สภาพความอบอุ่นของครอบครัว และการมีส่วนร่วมในประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน และสภาพแวดล้อมด้านบริหารจัดการสาธารณะและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและคนในชุมชน ได้แก่ ระบบการบริหารจัดการของชุมชนทุกระดับ เช่น นโยบาย แผนการดำเนินงาน งบประมาณ ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานผ่านกระบวนการศึกษาข้อมูล ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและจัดทำมาตรฐานการดำเนินงานปรับสภาพแวดล้อมของที่เอื้อต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วม (PAR)[10] ของชุมชน ในระดับหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ ด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observing) และการสะท้อนกลับ (reflecting) ซึ่งส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ระดับสุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตดีขึ้นตามบริบทของชุมชนที่มีความยั่งยืน และสังเคราะห์ให้เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ ที่ยั่งยืน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย[10]

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ ภายใต้กรอบระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว โดยผู้เข้าร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหากำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมะสมกับบริบทของพื้นที่และร่วมรับผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ตามแนวคิด P-A-O-R ด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observing) และการสะท้อนกลับ (reflecting) ดำเนินการวิจัย จำนวน 2 วงรอบ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การวางแผน (planning) ประกอบด้วย 4 กิจกรรม

1.1 ศึกษาบริบททั่วไปของอำเภอวังสมบูรณ์

1.2 การศึกษาวิธีการบริหารจัดการและสถานการณ์ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง

1.3 แต่งตั้งคณะทำงานวิจัยในการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง

1.4 เพื่อยกร่างการพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

1.4.1 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อม โดยขอความร่วมมือจากคณะกรรมการดำเนินงานผู้สูงอายุระยะยาวระดับอำเภอ และระดับตำบล ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านโดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยใช้คณะกรรมการ 3 ตำบล ในเขตรับผิดชอบของอำเภอวังสมบูรณ์

1.4.2 พัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ครอบคลุมมิติด้านการจัดการสภาพแวดล้อม 3 ด้าน ตลอดจนการสังเคราะห์แนวคิดจากเอกสารมาปรับให้เป็นรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

1.4.3 นำเสนอร่างรูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งได้พัฒนาขึ้นแล้ว ให้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เพื่อทำการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ และใช้ข้อเสนอแนะที่ได้รับในการปรับปรุงให้รูปแบบมีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. การปฏิบัติ (action) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำรูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้วที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ (action plan)

3. การสังเกต (observing) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน ให้คำแนะนำ รายงานและบันทึกผลทุกขั้นตอนทั้งก่อนการดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการ โดยการสังเกต การประชุม และการนิเทศติดตามงาน

4. การสะท้อนกลับ (reflecting) เป็นการสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติ การสะท้อนปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดในการดำเนินงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ถอดบทเรียนและหาแนวทางการแก้ไขและการคืนข้อมูลผลการดำเนินงานให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ รวมไปถึงการนำรูปแบบที่ได้ไปพัฒนาต่อร่วมกับหมู่บ้าน ในเขตอำเภอวังสมบูรณ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีกิจกรรมย่อยเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของการนำรูปแบบที่ได้ไปทดสอบความเหมาะสมกับชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (กลุ่มติดบ้าน) ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ทั้ง 3 ตำบล จำนวน 131 คน 2) คณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 3 ตำบล จำนวน 27 คน และ 3) ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 161 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (กลุ่มติดบ้าน) ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอวังสมบูรณ์ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณจากโปรแกรม G-power โดยการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากประชากรผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 131 คน ได้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 40 คน และรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมกรณีเกิดการสูญหายหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 43 คน และสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling)[11] สำหรับกลุ่มตัวอย่างคณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และผู้รับผิดชอบงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 15 คน ใช้การเลือกตัวอย่างแบบตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)[12] ได้แก่ 1) คณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 3 ตำบล จำนวน 14 คน และ 2) ผู้รับผิดชอบงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 58 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พัฒนาโดยผู้วิจัยโดยการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชน โดยมุ่งเน้นการสัมภาษณ์กับคณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ครอบคลุมประเด็นศึกษา 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ความเหมาะสมของการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 3) ข้อเสนอแนะเพื่อให้ชุมชนมีการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ข้อมูลความคิดเห็นของคณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย 1) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 2) การจัดการด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ 3 มิติ 3) แนวทางการพัฒนาและการจัดการด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 4) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 5) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

3. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้รับผิดชอบงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 ตำบล สำหรับเก็บข้อมูลความคิดเห็นต่อการจัดการสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านครอบคลุมประเด็นศึกษา ทั้ง 3 มิติ

4. แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงด้านคุณภาพชีวิตและสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 2) สภาพปัญหาและข้อมูลทางสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตประจำวัน 3) ความต้องการของผู้สูงอายุต่อการจัดสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตประจำวันการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 4) แบบประเมินความสามารถการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (ADL)[13] 5) ประเมินสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (Thai Mental Health Indicator-15: TH-15)[14] และ 6) แบบแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization Quality of Life: WHOQOL)[15] จำนวน 26 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลคะแนน แบ่ง 3 ระดับ ดี กลาง และไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์การทำงานด้านผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง รวม 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) มีค่าเท่ากับ 0.80 และนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อประเมินค่าความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ โดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังน้ำเย็น จำนวน 30 คน โดยมีค่าความเชื่อมั่นภาพรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และความต้องการในการจัดการสภาพแวดล้อม ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามจากผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้ดูแล ครอบครัว และบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านสภาพแวดล้อม จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนารูปแบบที่เป็นคณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อให้เข้าใจบริบทเชิงลึกในชุมชน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 เพื่อนำมาสังเคราะห์และออกแบบรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (เช่น ความปลอดภัยในบ้าน ห้องน้ำ บันได) มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม (เช่น การส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ) มิติด้านการบริหารจัดการสาธารณะและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยบริการสุขภาพ และกลุ่มจิตอาสาในชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 3 การประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้แบบประเมินก่อนและหลังการดำเนินงาน (pre-post evaluation) พร้อมเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมายเพื่อประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ และผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่พัฒนา และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการขยายผลในระดับพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติวิเคราะห์ ใช้การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนน ADL สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ด้วยสถิติ paired samples t-test

ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็น (content analysis) โดยอาศัยเทคนิคหลักในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนแนวคิดตามข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) การวิเคราะห์เพื่อแสดงตัวอย่าง และ 3) การวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มแนวคิด เพื่อตรวจสอบความแม่นตรงของข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า[16] แสวงหาความเชื่อถือได้ของข้อมูลจากการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) และการตรวจสอบด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) นอกจากนี้เพื่อยืนยันแหล่งข้อมูลและชี้ให้ถึงความน่าสนใจของข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอถ้อยคำหรือข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลตรง (quotation) ซึ่งถือเป็นการเพิ่มอรรถรสในการอ่านด้วย[17]

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว เลขที่หนังสือรับรอง SKPHO 21/2567

ผลการวิจัย

1. บริบทและสภาพปัญหาการปรับสภาพแวดล้อมในครัวเรือนและชุมชน พบว่า อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นพื้นที่ที่มีโครงสร้างทางการปกครอง แบ่งเป็น 2 เทศบาลตำบล และ 1 องค์การบริหารส่วนตำบล ประชากรในพื้นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและถิ่นฐาน เนื่องจากมีประชากรย้ายถิ่นฐานจากหลายจังหวัด โดยเฉพาะจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่วนใหญ่นิยมประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจที่สำคัญในพื้นที่ ได้แก่ อ้อย ข้าวโพด และมันสำปะหลัง โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี อยู่ที่ 93,312 บาท จากการศึกษาลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 43 คน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.76) และอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 70 ปี (ร้อยละ 69.77) ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.47) และไม่ได้ประกอบอาชีพแล้ว (ร้อยละ 95.24) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระหว่าง 2,000-4,000 บาท (ร้อยละ 60.47) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 97.67) โดยโรคที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นคนในพื้นที่ดั้งเดิม โดยอาศัยอยู่ในอำเภอวังสมบูรณ์มาเป็นเวลานาน เฉลี่ย 40.29 ปี (SD=12.65) ในด้านโครงสร้างครอบครัว พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบุตร (ร้อยละ 48.8) และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวประมาณ 3-4 คน (ร้อยละ 62.79)

นอกจากนี้ สภาพชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุในพื้นที่มีลักษณะที่ต้องพึ่งพิงบุตรหลานในการดูแล โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งบุตรหลานต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ผู้สูงอายุจึงมักต้องอยู่เพียงลำพังและด้วยลักษณะภูมิประเทศของชุมชนที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม บ้านเรือนกระจัดกระจายอยู่ในสวนของแต่ละครอบครัว ทำให้ระยะห่างระหว่างบ้านมีมาก ทำให้การพึ่งพาเพื่อนบ้านในการช่วยดูแลกันเป็นไปได้ยาก

และขาดระบบเฝ้าระวังหรือการดูแลผู้สูงอายุในระดับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น สภาพแวดล้อมทั้งในครัวเรือนและชุมชน จึงมีข้อจำกัดในการสนับสนุนการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และการเข้าถึงการดูแลด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีการสะท้อนเกี่ยวกับสภาพการดำเนินชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ดังนี้

“ป้าก็ได้ลูกนี่แหละคอยช่วยพยุงเวลาลุกเดินในตอนเช้า ขามันติดถ้าไม่ได้เขาเราก็ลำบากเหมือนกัน สาย ๆ ลูกเขาก็ออกไปทำงานในสวน เที่ยงๆ ถึงจะกลับมาหาข้าวให้กิน” *TB1-LA11*

“ตอนเช้าก็มีลูกกับหลานนี่แหละ เขาทำกับข้าวไว้ให้กิน เสร็จแล้วเขาก็แยกย้ายกันไปทำงานรับจ้างในตลาดวังสมบูรณ์โน้น ค่ำ ๆ ถึงจะกลับ ป้าก็อยู่บ้านหยิบ ๆ จับ ๆ ในสวนคนเดียวนี่ละ” *TB2-LA11*

“ลุงอยู่กับลูก 3 คน เขาก็ดูแลเราดีอยู่ ไม่อยากให้เราทำอะไร ตอนนี้เขาไม่อยู่บ้านกันหรอก ออกไปทำงาน ตอนเย็นถึงจะกลับ กลางวันลุงก็อยู่บ้านคนเดียว” *TB3-LA11*

ด้านข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรในการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมากกว่า ร้อยละ 95.35 ได้รับการสนับสนุนด้านการทรัพยากร ด้านมีการจัดอาคารสถานที่ ที่มีความพร้อมในการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ 100 มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแล สนับสนุนอุปกรณ์ มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ร้อยละ 97.67 และชุมชนมีการจัดกิจกรรมเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ร้อยละ 95.35 โดยได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่จากกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น หน่วยบริการสาธารณสุขเคลื่อนที่และอาสาสมัครหรือกลุ่มจิตอาสา เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งมีการสะท้อนเกี่ยวกับด้านทรัพยากรในการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ดังนี้

“ตอนนี้เราปรับทางขึ้นลงของสำนักงานให้มีทางลาดกับมีราวจับให้ เวลาผู้สูงอายุมาติดต่อเรื่องเงินผู้สูงอายุก็ขึ้นลงสะดวกครับ” TB1-LA3-STS

“เวลาหมอเขามีกิจกรรมอะไรเราก็จะไปบอกคนแก่ในหมู่บ้านตลอดค่ะ” *TB2-SCG*

“เดี๋ยวนี้ดีเลยนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กับหมอเขามาเยี่ยมที่บ้านบ่อย มาวัดความดันมาเจาะเลือดให้ตลอดเลย” *TB3-LA11*

ด้านปัญหาและข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตประจำวัน พบว่า อาศัยอยู่บ้านชั้นเดียว ร้อยละ 83.72 นอนบนเตียง ร้อยละ 59.52 ใช้ส้วมชักโครก ร้อยละ 72.09 ในบ้านไม่มีราวยึดเกาะ ร้อยละ 74.42 ไม่มีอุปกรณ์และสถานที่ในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ทำกายภาพ สันทนาการ ร้อยละ 88.37 ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น ร้อยละ 58.14

“ปัญหาที่เราเจอส่วนใหญ่จะเป็นห้องน้ำไม่มีราวจับ กับส่วนหนึ่งที่เป็นเรื่องส้วมนั่งที่ไม่สะดวกกับคนแก่ครับ” *TB1-LA8-STS*

“พวกกายอุปกรณ์ที่คนแก่จำเป็นต้องใช้ ที่คุณหมอเขาแนะนำก็ยังมีน้อยอยู่ ตอนนี้เลยตั้งบกองทุนไว้ซื้อให้” *TB2-LA8-STS*

“คนแก่ในหมู่ไม่ค่อยออกมาร่วมกิจกรรมเท่าไหร่ อย่างสงกรานต์นิมาร่วมกันไม่ถึง 50% เราก็เข้าใจอยู่นะบางทีลูกหลานไม่ได้พามา” *TB3-LA8-STS*

ด้านปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การขาดเงินทุนในการประกอบอาชีพ รายได้ของครอบครัวไม่มั่นคงและมีภาระหนี้สิน ร้อยละ 39.53 ถึง 53.49 โดยพบในระดับปานกลางถึงระดับมาก

“เอาจริง ๆ นะ เราคนแก่ก็ไม่อยากเป็นภาระให้ใครเรายังทำงานไหวนะ แต่ก็อย่างว่าละมันไม่เหมือนเมื่อก่อนที่มีกำลังวังชาดีทำไร่ ทำสวนกู้จาก ธกส.ได้ แต่ตอนนี้แก่แล้วกู้ก็กู้ไม่ได้ไม่มีทุนมาทำอะไรเลย”

TB1-LA11

“สงสารลูกเหมือนกันนะ ทำงานออกแต่เช้ากว่าจะกลับก็ค่ำ แล้วต้องมาดูแลเราอีก เราก็อยากจะช่วยเขานะจะได้แบ่งเบาลูก” *TB3-LA11*

ส่วนด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาอันตรายจากขยะ ขาดแคลนน้ำดื่นน้ำใช้ ร้อยละ 32.56 ถึง 37.21 อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก ส่วนปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ปัญหายาเสพติดในชุมชน ร้อยละ 51.16 และปัญหาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนในชุมชน ร้อยละ 37.2 พบว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ด้านความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ต่อการจัดสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตประจำวัน พบว่า ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองมากที่สุด ได้แก่ ได้รับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล ได้รับ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ/ผู้พิการ ได้รับบริการศูนย์ดูแลผู้สูงอายุได้รับการตรวจสุขภาพที่บ้าน กลุ่มจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การให้ความรู้เรื่องโรคในผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน มีการดูแลด้านความมั่นคงและปลอดภัย และระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย หรือของเสียจากครัวเรือนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 100

“ผู้สูงอายุในพื้นที่ของเราจะได้รับการดูแลจาก 3 หมอ ครอบคลุมทุกพื้นที่ครับ ส่วนหนึ่งเป็นนโยบายด้วยและเราก็มองว่ามันเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์กับประชาชน ไม่เฉพาะแต่กับผู้สูงอายุครับ” *TB1-LA12*

“เราให้ความสำคัญกับเรื่องสวัสดิการของผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นเบี้ยผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุพวกนี้เราดูแลเต็มที่ครับ” *TB2-LA1*

ส่วนความต้องการที่ได้รับการตอบสนองน้อยที่สุด ได้แก่ การมีป้ายสัญลักษณ์บอกทางหรือป้ายคำเตือน ร้อยละ 90.70 การมีช่องทางพิเศษให้บริการสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 74.42 การมีพื้นที่สีเขียวสำหรับทำกิจกรรมพักผ่อน ร้อยละ 69.77 การตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ร้อยละ 62.78 มีสถานที่/อุปกรณ์การออกกำลังกาย ร้อยละ 53.49 และการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 27.91

2. ผลการพัฒนารูปแบบการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุและคณะกรรมการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว พบว่า ได้รูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว เรียกว่า **Wang Somboon Community Participation for Aging-Friendly Environment Model (WCPAE Model)** ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การค้นหาปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยชุมชนและผู้เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาปัญหาและความต้องการของเป้าหมาย ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เวทีประชาคมเพื่อหาแนวทางจัดการกับปัญหา การวิเคราะห์รากสาเหตุ (root cause analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์ ปัจจัยแวดล้อมของชุมชน (SWOT analysis) ขั้นที่ 3 แต่งตั้งคณะทำงานศึกษาแนวทางและจัดทำแผนการพัฒนาเพื่อยกระดับสภาพแวดล้อม สำหรับเป้าหมายรายบุคคลและจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และคู่มือมาตรฐานในการขับเคลื่อนการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงใน 3 มิติ ขั้นตอนที่ 4 สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน การประสานงานในการดำเนินงานปรับสภาพแวดล้อม การดูแลสุขภาพ การพัฒนาศักยภาพทีมงานเพื่อการดำเนินงาน เน้นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และครอบครัวในการพึ่งตนเอง ขั้นที่ 5 การติดตามสนับสนุนการดำเนินงาน โดยนายอำเภอ และผู้นำท้องถิ่น ท้องที่ ติดตามการดำเนินงานในการเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง ในการประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งมีกลไกการสนับสนุนในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เพิ่มศักยภาพผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุเข้มแข็ง และบูรณาการกับทุกภาคส่วน โดยการจัดทำบันทึกข้อตกลงการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพเป้าหมายรายบุคคล ปรับสภาพแวดล้มที่เอื้อต่อสุขภาพ เพิ่มรายได้ครอบครัว บนความพอเพียงและพึ่งพาตนเอง

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ ด้านความเหมาะสมของประสิทธิผลของรูปแบบการปรับสภาพแวดล้อม พบว่า คณะกรรมการเห็นพ้องกับตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีการจัดตั้งคณะกรรมการและได้ถูกขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล ซึ่งในระดับอำเภอมีนายอำเภอเป็นประธานคณะกรรมการและระดับตำบล มีนายกเทศมนตรีและนายกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นประธานกรรมการ ซึ่งสามารถประสานการดำเนินงานให้การสนับสนุนได้ โดยตั้งงบประมาณการดำเนินงานปรับสภาพแวดล้อม โดยใช้งบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น ซึ่งผู้นำชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ การสนับสนุน งบประมาณในการจัดทำถุงยังชีพ การปรับสภาพแวดล้อมในบ้านและรอบบ้านให้ได้ตามมาตรฐานบ้านพักผู้สูงอายุ การเยี่ยมบ้าน และการดูแลจาก อสม. (care giver) โดยนายอำเภอ นายกเหล่ากาชาด นายกเทศมนตรี และผู้เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วม ในการติดตามการดำเนินงานทุกเดือนสนับสนุนงบประมาณในการปรับสถาพแวดล้อม ปรับปรุงสถานที่ราชการและสถานที่สาธารณะในชุมชน ให้เอื้อต่อการใช้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยมีการนำแนวทางการพัฒนาอารยสถาปัตย์ (universal design) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ เช่น การทำทางลาด ราวบันได ห้องน้ำ

ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะ พึ่งพิง มิติด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ มีการดำเนินการการพัฒนาโดยใช้หลัก “บ้านเรือนปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ” โดยใช้มาตรฐานบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ในการดำเนินงาน โดยสิ่งแวดล้อมในบ้านพัก มีการปรับระดับพื้นบ้านให้เสมอกันไม่มีสิ่งกีดขวาง มีการขยายประตูห้องพักเป็นแบบบานเลื่อน ห้องนอนมีการติดตั้งสัญญาณบอกเหตุเตือนภัย มีหน้าต่างมองเห็นทิวทัศน์ภายนอก และระบายอากาศได้ดี ห้องน้ำมีขนาดกว้างเหมาะสมอยู่ในระดับเดียวกับพื้นบ้าน ประตูบานเลื่อนมีราวจับ ส้วม ชักโครก มีพนักพิง และมีอ่างล้างมือและที่นั่งอาบน้ำ มีระเบียงบ้าน/รอบบ้านที่สามารถเดินหรือเลื่อนรถเข็น เพื่อออกกำลังกาย ผ่อนคลาย พาผู้สูงอายุออกมาบริเวณนอกบ้านได้สะดวก ด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม มีการสร้างสำรวจและขึ้นทะเบียนผู้สูงอายุ โดยใช้กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขและอาสาดูแลผู้สูงอายุ อำนวยความสะดวกในการขึ้นทะเบียนหากผู้สูงอายุมีความพิการประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่จากกระทรวงพัฒนาสังคมฯ ที่มาออกบริการในชุมชน และบริการถึงบ้าน และมีการส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุที่สามารถทำงานได้ หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีกิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ได้แก่ การตรวจสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การเยี่ยมให้กำลังใจโดยชมรมผู้สูงอายุ การส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมประเพณีต่าง ๆ เช่น วันผู้สูงอายุ วันสงกรานต์

ด้านการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วม มีการดำเนินงานระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวได้มาตรฐานทั้ง 3 ตำบล โดยมีระบบการดูแลประสานงานกับทีมหมอครอบครัว ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเฉพาะราย มีการอบรมให้ความรู้สำหรับผู้ดูแล เน้นคนในครอบครัว หรือ อสม.ที่รับผิดชอบ มีระบบการสนับสนุนค่าตอบแทน โดยกองทุนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ซึ่งชุมชนมีส่วนร่วมในการสมทบทุน และมีการจัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง มีระบบการรับ-ส่งผู้สูงอายุมารับบริการอย่างสม่ำเสมอ และมีระบบการติดตามสนับสนุน และประเมินผลการดำเนินงานโดย คณะกรรมการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแต่ละตำบล จากคำกล่าวของผู้ร่วมอภิปรายกลุ่มรหัส AT-03 ได้กว่าถึงบทบาทสำคัญของคณะกรรมการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวว่า “การดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ให้มีความสุขนั้น เป็นหน้าที่สำคัญของเทศบาล ตำบลเราจะต้องไม่มีคนแก่ถูกทอดทิ้ง เขาได้ทำเพื่อพวกเรามามากแล้ว เป็นหน้าที่ของเราต้องดูแล ทำให้ท่านมีความสุข คนวังสมบูรณ์ไม่ทอดทิ้งกัน”

3. ผลการประเมินรูปแบบการปรับสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านและคณะกรรมการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุระยะยาว พบว่า ระดับคะแนน ADL สุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต ก่อนการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการปรับสภาพแวดล้อม พบว่า ด้านระดับคะแนน ADL มีภาวะพึ่งพาระดับปานกลางร้อยละ 60.47 รองลงมา มีระดับการพึ่งพาโดยสมบูรณ์ ร้อยละ 27.90 และมีระดับการพึ่งพารุนแรง ร้อยละ 11.63 ด้านสุขภาพจิต มีระดับสุขภาพจิตน้อยกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 81.40 มีระดับสุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป ร้อยละ 16.28 และมีระดับสุขภาพจิตมากกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 2.32 ส่วนด้านคุณภาพชีวิต มีระดับคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง ร้อยละ 58.14 มีระดับคุณภาพชีวิตระดับน้อยและระดับมาก ร้อยละ 20.93 ภายหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนน ADL ดีขึ้นโดยมีระดับไม่พึ่งพา ร้อยละ 46.51 พึ่งพาปานกลางร้อยละ 23.26 และพึ่งพาโดยสมบูรณ์ ร้อยละ 13.95 ด้านสุขภาพจิต มีระดับสุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไปร้อยละ 60.47 มีระดับสุขภาพจิตน้อยกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 25.58 และมีระดับสุขภาพจิตมากว่าคนทั่วไปร้อยละ 13.95 ด้านระดับคุณภาพชีวิต มีระดับคุณภาพชีวิตระดับมาก ร้อยละ 46.51 มีระดับคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.23 และมีระดับคุณภาพชีวิตระดับมากที่สุด ร้อยละ 23.26 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับคะแนน ADL สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิต พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value<0.001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel activities of daily living: ADL) คะแนนสุขภาพจิตและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ตัวแปร (n=43)	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน					
ก่อนการพัฒนา	7.79	3.739	42	10.39*	.000
หลังการพัฒนา	10.16	4.337			
สุขภาพจิต					
ก่อนการพัฒนา	40.37	5.421	42	12.10*	.000
หลังการพัฒนา	45.60	4.515			
คุณภาพชีวิต					
ก่อนการพัฒนา	79.00	10.728	42	12.04*	.000
หลังการพัฒนา	97.58	15.224			

*P<0.001

จากข้อค้นพบของการวิจัยปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่อาศัยอยู่ร่วมกับบุตรหลาน ซึ่งต้องช่วยในการประกอบกิจวัตรประจำวันออกไปทำงานนอกบ้านในช่วงเวลากลางวัน ทำให้ต้องใช้ชีวิตตามลำพังในบ้านช่วงเวลาดังกล่าว โดยลักษณะบ้านเป็นบ้านชั้นเดียวซึ่งภายในบ้านสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ไม่มีราวจับหรืออุปกรณ์ช่วยพยุงตามจุดเสี่ยง ไม่มีพื้นที่หรืออุปกรณ์สำหรับทำกายภาพบำบัด หรือกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งผลให้เกิดการเสื่อมสภาพ

ทางร่างกายเร็วกว่าที่ควรจะเป็น รวมถึงลดทอนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตโดยตรง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การค้นหาปัญหาของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีระดับภาวะพึ่งพา ในระดับปานกลาง ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในบ้าน และภายนอกบ้านไม่ได้มาตรฐาน ทั้งด้านอุปกรณ์การฝึกกายภาพ ร้อยละ 88.4 ราวยึดเกาะในบ้าน ร้อยละ 74.4 ด้านสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีของชุมชน ร้อยละ 58.1 และขาดแคลนเงินทุนประกอบอาชีพ รายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 39.5 และ 53.5 ตามลำดับ ขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภค ปัญหาจากขยะ และปัญหายาเสพติด ร้อยละ 51.2 ,37.2 และ 32.6 ตามลำดับ ส่วนการประเมินความต้องการการปรับสภาพแวดล้อม สิ่งที่ได้รับการตอบสนองมากที่สุด ได้แก่ ด้านสวัสดิการ ส่วนด้านที่ได้รับการตอบสนองน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดทำป้ายสัญลักษณ์ และป้ายคำเตือน ร้อยละ 90.7 การมีช่องทางพิเศษสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ร้อยละ 74.4 ซึ่งส่งผลต่อระดับสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต ซึ่งส่วนใหญ่มีระดับสุขภาพจิตน้อยกว่าคนทั่วไป ร้อยละ 81.4 และมีระดับคุณภาพชีวิต ระดับปานกลาง ร้อยละ 58.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Van Dyck et al.[18] ที่พบว่า ความปลอดภัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวหรือเพื่อนในการมีกิจกรรมทางกาย และความสามัคคีทางสังคมในชุมชน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต สอดคล้องกับการศึกษาของ ยชญ์รวินทร์ จรบุรมย์ และคณะ[19] ที่พบว่า สภาพแวดล้อมภายในบ้านและความสัมพันธ์ในครอบครัวมีผลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยพร ประสม และคณะ[20] ที่พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายทุ่ง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพุทธชาติ แผนสมบุญ และคณะ[21] ที่พบว่า การปรับสภาพที่อยู่อาศัยส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิต ด้านกาย ด้านจิต ด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น การจัดการกับปัญหาดังกล่าว อำเภอวังสมบูรณ์ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล โดยบรรจุการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ไว้เป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานของคณะกรรมการ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ประกอบด้วยทุกภาคส่วนในการดำเนินงาน โดยมีนายกเทศมนตรี เป็นประธานคณะทำงาน และใช้รูปแบบมาตรฐานการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านสภาพแวดล้อมและกายภาพ เช่น การปรับสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานที่พักสำหรับผู้สูงอายุ การปรับสภาพแวดล้อมสถานที่ราชการโดยอารยสถาปัตย์ จัดให้มีช่องทางพิเศษสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มิติด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล การจัดบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ การมีส่วนร่วมทางสังคม ประเพณีต่าง ๆ และการส่งเสริมการประกอบอาชีพ ให้บุตรหลานมีอาชีพและกลับมาดูแลที่บ้าน มิติด้านการบริหารจัดการสาธารณะและการมีส่วนร่วมโดยมีเป้าหมายโดยการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะยาว การจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับสนับสนุน เช่น ศูนย์กายอุปกรณ์ตำบล โดยมีเป้าหมาย ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต สร้างรายได้และการมีส่วนร่วมในสังคม และการพึ่งพาตนเอง ซึ่งแนวทางมีความสอดคล้องกับระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงในยุคประเทศไทย 4.0 และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ด้วยทรัพยากรที่จำกัด จากดำเนินงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา การประเมินความสามารถการประกอบกิจวัตรประจำวัน ระดับสุขภาพจิตและระดับคุณภาพชีวิต

พบว่า กลุ่มตัวอย่างคะแนน ADLs คะแนนสุขภาพจิตและคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างจากก่อนดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จะเห็นได้ว่า กระบวนการการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของอำเภอวังสมบูรณ์ เป็นรูปแบบการดำเนินงานที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของอำเภอวังสมบูรณ์ และสามารถนำรูปแบบนี้นำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อการยกระดับการดำเนินงานด้านการปรับสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตามบริบทของแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับมาตรฐาน และความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. ควรมีการนำรูปแบบการมีส่วนร่วมในการปรับสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ไปขยายผลในระดับจังหวัดโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

2. ควรมีการจัดตั้งกองทุนปรับสภาพแวดล้อมเพื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในระดับอำเภอ/ตำบล อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้ชุมชนร่วมสมทบทุนแบบมีส่วนร่วม

3. ควรมีการออกระเบียบหรือคำแนะนำให้สถานที่ราชการ โรงพยาบาล วัด และศูนย์ชุมชนทุกแห่งปรับปรุงตามหลัก universal design เพื่อให้รองรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะกลุ่มพึ่งพิง

4. ควรมีนโยบายส่งเสริมการสร้างแรงจูงใจให้กับ caregiver อย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าตอบแทน หรือการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ให้สามารถประเมินและติดตามการปรับบ้านผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอด้านการดำเนินงานวิจัย

1. ควรมีการวิจัยประเมินผลโครงการ โดยเน้นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) ของการปรับสภาพแวดล้อมที่ชุมชนมีส่วนร่วม

2. ควรศึกษาปัจจัยความสำเร็จของโครงการในเชิงลึก โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวทางทฤษฎีฐานราก (grounded theory) เพื่อให้เข้าใจกลไกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

References

1. National Statistical Office. Statistical yearbook Thailand 2023 [Internet]. Bangkok: National Statistical Office; 2023 [cited 2023 Jan 2]. Available from: https://www.nso.go.th/public/e-book/Statistical-Yearbook/SYB-2023/5/
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population ageing 2023 [Internet]. New York: United Nations; 2023 [cited 2023 Jan 2]. Available from: https://www.un.org/development/desa/pd/content/launch-World-Population-Ageing-2023
3. National Health Security Office. Manual for supporting management of long-term care service systems for dependent older persons under the national health security system. Nonthaburi: National Health Security Office; 2016. (in Thai)

4. Ministry of Social Development and Human Security. Thailand human security report 2022. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Social Development and Human Security; 2023.
5. Boonkhao L, Puangjan K, Ouengprasert I, Laosupap K, Bootsorn A, Junsiri S, et al. Home environmental factors associated with falls among elderly in Ubon Ratchathani, Thailand. J Multidiscip Healthc 2024;1363-73.
6. Iamtrakul P, Chayphong S, Jomnonkwao S, Ratanavaraha V. The association of falls risk in older adults and their living environment: a case study of rural area Thailand. Sustainability 2021;13(24):13756.
7. Sa Kaeo Provincial Public Health Office. Elderly population report 2023. Sa Kaeo: Sa Kaeo Printing House; 2023. (in Thai)
8. Nayak S, Panda M, Panda S, Pati S. Prevalence of and factors contributing to anxiety, depression and cognitive disorders among urban elderly in Odisha: a study through the health systems' lens. Arch Gerontol Geriatr 2019;80:38-45.
9. Yabuwaki K, Shinohara K, Fujioka A, Inagaki S, Hirao K. Effectiveness of comprehensive environmental support for community-dwelling older adults: a single-blind randomized controlled trial. Am J Occup Ther 2024;78(3):7803205070.
10. Kemmis S, McTaggart R. Participatory action research: communicative action and the public sphere. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. Strategies of qualitative inquiry. 2nd ed. Thousand Oaks (CA): Sage; 2007. p. 271-330.
11. Creswell JW. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2014.
12. Patton MQ. Qualitative research and evaluation methods. 4th ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2015.
13. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Happiness handbook: 5 dimensions for the elderly (revised edition). 6th ed. Bangkok: Cooperative League of Thailand Printing House; 2015.
14. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Handbook for organizing life skills promotion activities for children. Nonthaburi: Bureau of Mental Health Promotion, Department of Mental Health; 1998.
15. WHOQOL Group. The development of the World Health Organization Quality of Life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, editors. Quality of life assessment: international perspectives. Berlin: Springer-Verlag; 1994. p. 41-60.
16. Chantavanich S. Data analysis in qualitative research. 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2002. (in Thai)
17. Yoddumnern-Attig B, Tangchontip K. Qualitative data analysis: data management, interpretation, and meaning-making. 1st ed. Bangkok: Chino Publishing (Thailand); 2018.

18. Van Dyck D, Teychenne M, McNaughton SA, De Bourdeaudhuij I, Salmon J. Relationship of the perceived social and physical environment with mental health-related quality of life in middle-aged and older adults: mediating effects of physical activity. PLoS One 2015;10(3):e0120475.
19. Chonburum Y, Sutthawatchanatacha S. Factors related to mental health of older adults in intergenerational families. J Nurs 2020;69(3):20-6. (in Thai)
20. Prasom P, Deerat C. Factors affecting quality of life among the elderly in the jurisdiction of the Tambon Thaithung Administrative Organization, Tap Khlo District, Phichit Province. J Roi Kaensarn Acad 2022;7(12):1-11. (in Thai)
21. Pheansomboon P, Chungsatiansup K, Sararum T. Development of housing modification model for promotion of the elderly life quality. JGSR 2018;14(3):149-57. (in Thai)

ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีความสามารถของสมองปกติ*

อรวรรณ์ คูหา วท.ม.** พลินท์ชฎา พัชราพิสิฐกุล วท.บ.***
นัดดา คำนิยม ปร.ด.**** ดาวชมพู นาคะวิโร พ.บ.,ว.ว.***** จารุณี วิทยาจักษ์ วท.ม.******
พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ พ.บ.,ปร.ด.******* ขวัญฤดี มีผิว วท.บ.******** สิรินทร ฉันศิริกาญ พ.บ.*********

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อประเมินผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ เปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองในช่วงระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (เน้นกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป) จาก 9 พื้นที่ ในพื้นที่เครือข่ายการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติประเมินด้วย (Montreal cognitive assessment: MoCA test) มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าประเมินโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในโรงพยาบาล ฉบับภาษาไทย และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 5 ครั้ง หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในช่วงใดช่วงหนึ่งจะถูกคัดออกจากการศึกษา

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างง่าย ตามเกณฑ์จากพื้นที่ศึกษา 9 พื้นที่ จำนวน 600 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 313 ราย (ร้อยละ 52.2) และกลุ่มควบคุม 287 ราย (ร้อยละ 47.8) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในโรงพยาบาล ฉบับภาษาไทย แบบประเมินสมรรถภาพสมองมอนทรีออล และแบบประเมินโรคอัลไซเมอร์ฉบับปรับปรุง ภาษาไทย โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม 5 ชุดกิจกรรม มุ่งเน้นการกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด แต่ละชุด ประกอบด้วย กิจกรรมการเคลื่อนไหว กิจกรรมกระตุ้นสมอง และกิจกรรมต่อเนื่อง จัดกิจกรรม 5 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และใช้สถิติทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม

ผลการวิจัย โปรแกรมสามารถช่วยลดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองได้ในระยะสั้น ผลการประเมินสมรรถภาพสมองด้วยแบบประเมินสมรรถภาพสมองมอนทรีออลไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p>0.05$) แสดงถึงโปรแกรมอาจยังไม่มีผลต่อสมรรถภาพสมองภายในระยะเวลา 6 เดือน การประเมินด้วยแบบประเมินโรคอัลไซเมอร์ฉบับปรับปรุง ภาษาไทยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการจำคำลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.002$) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ($p=0.037$) ในด้านการบริหารจัดการ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$) สะท้อนถึงผลเชิงบวกของโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความสนใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) แสดงถึงการเสื่อมถอยของสมรรถภาพสมองในกลุ่มควบคุม

แม้ว่าผลการวิจัย อาจยังไม่แสดงให้เห็นถึงผลที่ชัดเจน ในการคงสมรรถภาพสมองในช่วงเวลา 6 เดือน แต่ผลที่ได้แสดงถึงศักยภาพของโปรแกรมในบางด้านของสมรรถภาพสมอง การศึกษาในอนาคตควรดำเนินการติดตามผลในระยะเวลา 1-2 ปี เพื่อประเมินผลระยะยาวของโปรแกรมต่อสมรรถภาพสมองต่อไป

คำสำคัญ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง ผู้สูงอายุ สมรรถภาพสมองปกติ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย 6/2560 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 20 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 3 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 4 กรกฎาคม 2568

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข**
****นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์**
*****นักกิจกรรมบำบัด คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล Parlinz.me@gmail.com**
******ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*******รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี**
********นักจิตวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี**
*********ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า**
**********นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์**
***********ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี**

Effects of a cognitive-enhancement group training program for a person with normal cognitive function*

Orawan Kuha M.Sc** Parlinzhaadaa Phatcharapisitgul B.Sc.***
Nutda Kumniyom Ph.D.**** Daochompu Nakawiro M.D., Ph.D.***** Charunee Vidhyachak M.S******
Patsri Srisuwan M.D., Ph.D******* Khuanruedee Meepeiw B.Sc.******** Sirintorn Chansirikarnjana M.D.*********

Abstract

This quasi-experimental research, two-group pre-posttest design to evaluate the effects of a cognitive-enhancement group training program for a person with normal cognitive function. The study aimed to compare cognitive performance scores between the experimental and control groups at baseline (pre-test) and following the experiment (post-test) over six months. The sample comprised individuals aged 50 years and older (with an emphasis on those aged 60 years and older) from nine areas within the comprehensive dementia care network. Participants were required to have normal cognitive function as assessed by the MoCA test, be free of anxiety and depression as assessed by the Thai Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS), and voluntarily participate in the research. Those who failed to complete all five program sessions or withdrew at any stage were excluded from the study.

A sample of 600 participants was selected via simple random sampling from nine study areas, comprising 313 in the experimental group (52.2%) and 287 in the control group (47.8%). Research instruments included a demographic questionnaire, the Thai HADS, the MoCA, and the ADAS-modified: Thai version. The intervention program, designed to enhance cognitive capacity, consisted of five modules, targeting specific cognitive domains. Each module incorporated three core components: movement-based activities, cognitive stimulation exercises, and follow-up tasks. The program was delivered in five biweekly sessions, each lasting two hours. Data were analyzed using Independent Samples T-test to compare mean scores between the experimental group and the control group, and paired t-test to compare mean scores within the experimental and control groups.

Results showed that the program led to a short-term reduction in anxiety and depressive symptoms in the experimental group. Cognitive performance tests using the MoCA test did not show a significant difference between the experimental and control groups ($p > 0.05$), suggesting the program may not have an effect on global cognitive function within the six-month timeframe. The ADAS-modified: Thai version indicated a significant decrease in word recall scores in the experimental group ($p = 0.002$), whereas the control group exhibited a slight increase ($p = 0.037$). In terms of executive function, the experimental group demonstrated significant improvement ($p = 0.001$), indicating a positive program effect. Conversely, the control group showed a significant decline in attention scores ($p < 0.001$), potentially reflecting cognitive decline in the absence of intervention.

While the study results may not yet provide conclusive effect on maintaining cognitive function over the six months, the findings suggested potential benefits of the program in specific cognitive domains. Future research should extend the follow-up period to one to two years to assess the long-term effects of the program on cognitive function.

keywords: cognitive stimulation program; elderly; normal cognitive function

Ethical approval: 6/2560, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 20 March 2025, Revised 3 July 2025, Accepted 4 July 2025

*This research was supported by Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health
**Public health technical officer, Senior, Professional level, Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services
***Occupational Therapist, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Corresponding author, E-mail: Parlinz.me@gmail.com
****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
*****Associate professor, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital
******Clinical psychologist, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
*******Assistant professor, Outpatient Department and Family Medicine, Phramongkutklao Hosptial
********Public health technical officer, Practitioner level, Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services
*********Assistant professor, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อม (dementia) เป็นภาวะสมองสูญเสียหน้าที่ในการทำงานในหลาย ๆ ด้านพร้อมกันอย่างช้า ๆ และคงอยู่แบบถาวร[1] จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันและความสามารถในการดูแลตนเอง และอาจพบปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว กระสับกระส่าย หวาดระแวงและหลงผิด เป็นต้น[2] ซึ่งเป็นความยากลำบากในการดูแลผู้ที่มีอาการดังกล่าวของผู้ดูแลและครอบครัว

ปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกรายงานจำนวนผู้ป่วยสมองเสื่อมว่า มีมากถึง 47.47 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า หรือประมาณ 135.46 ล้านคน[3] สอดคล้องกับรายงานขององค์กรอัลไซเมอร์ระหว่างประเทศ (Alzheimer's Disease International: ADI) ที่พบว่า ปี พ.ศ. 2563 ทั่วโลกพบผู้ป่วยสมองเสื่อมมากกว่า 50 ล้านคน และจะเพิ่มเป็นสองเท่าทุก ๆ 20 ปี คาดว่าในปี พ.ศ. 2573 ผู้ป่วยสมองเสื่อมจะมีจำนวนมากถึง 82 ล้านคน และเพิ่มเป็น 152 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593[4] ล่าสุดองค์การอนามัยโลกรายงานจำนวนผู้ป่วยสมองเสื่อม ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมทั่วโลกประมาณ 57 ล้านคน เป็นผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมรายใหม่ เกิดขึ้นเกือบ 10 ล้านรายทุกปี คาดการณ์ว่า จำนวนผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมจะเพิ่มขึ้นเป็น 78 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2573 และ 139 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2593[5]

สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรสูงอายุกว่า 12.5 ล้านคน หรือร้อยละ 19.6 ของประชากรทั้งหมด 66.7 ล้านคน[6] มีผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อมกว่า 6.8 แสนคน หรือร้อยละ 5.4[7] โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) เป็นภาวะสมองเสื่อมชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด พบมากถึง 60-70% ของจำนวนผู้ป่วย[8] โรคอัลไซเมอร์เป็นภาวะสมองเสื่อมชนิดที่มีการดำเนินโรคเป็นไปอย่างช้า ๆ การก่อตัวของโรคเริ่มต้นมาเป็นเวลานาน ก่อนที่อาการจะปรากฏอย่างชัดเจน ซึ่งอาจใช้เวลานานเป็น 10 ปี[9] ทั้งนี้ แม้อายุที่เพิ่มขึ้นจะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของการเกิดภาวะสมองเสื่อม ภาวะสมองเสื่อมนี้ไม่ได้ถือเป็นส่วนหนึ่งของความชราตามธรรมชาติหรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงจากความสูงอายุ[10] ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพสมองในผู้ที่มีความเสี่ยงจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องจัดบริการสุขภาพ เพื่อการชะลอการเสื่อมถอยของสภาพสมองและป้องกันภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ[11]

แนวทางการจัดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ภายใต้ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร (comprehensive dementia care: CDC system) มีเป้าหมายดูแลผู้สูงอายุแยกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ไม่มีปัญหาความจำ (กลุ่มปกติ) 2) กลุ่มที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairment: MCI) และ 3) กลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) จากข้อมูลสถานการณ์การคัดกรองในระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (health data center: HDC) พบกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำได้รับการคัดกรองในชุมชน จำนวน 2.6 ล้านคน หรือร้อยละ 99.38 (ข้อมูล ณ วันที่ 6 ธันวาคม 2567) เป็นกลุ่มผู้สูงอายุปกติ ไม่มีภาวะพึ่งพิงและสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ดี ซึ่งหากกลุ่มนี้ได้รับการกระตุ้นสมองอย่างเป็นระบบ อาจช่วยส่งเสริมให้การทำงานของสมองมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สามารถป้องกันและชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้[11]

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ จึงร่วมกับภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี สมาคมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย และเครือข่ายสถาบริการสุขภาพ/เครือข่ายโรงพยาบาล 11 แห่ง โดยการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมมือกันเพื่อพัฒนาและต่อยอดการศึกษาวิจัยสมองเสื่อม[11] ริเริ่มจัดทำโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง ที่ดำเนินการโดยทีมบุคลากรสุขภาพ (ผ่านหลักสูตรอบรม

ระยะสั้น) และขับเคลื่อนการนำใช้โปรแกรมการกระตุ้นสมองอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ในเขตสุขภาพที่ 1-12 เพื่อกระตุ้นสมรรถภาพสมองหลายด้านในผู้สูงอายุกลุ่มที่ยังไม่มีปัญหาความจำ ดำเนินการภายใต้ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร (CDC system)[11] ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงสนใจศึกษาถึงผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเผยแพร่และนำสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่งของการจัดบริการโปรแกรมสุขภาพในระดับพื้นที่[11] และในบทความนี้จะรายงานผลวิจัยในช่วงระยะเวลาเริ่มดำเนินการจนถึงระยะติดตามผล 6 เดือน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพสมองก่อน (pre-test) และหลัง (post-test) เข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน[11]

วิธีการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินโครงการวิจัยต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ในบทความนี้จะรายงานผลวิจัยตั้งแต่ระยะแรกและติดตามต่อเนื่องในช่วงระยะเวลา 6 เดือน

ประชากร เป็นผู้ที่มีอายุ 50 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่มารับบริการในหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่เครือข่ายการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร

กลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และเน้นกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่เครือข่ายการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่มีโรคทางกายและโรคทางจิตเวชที่อาจมีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ปัญหาการมองเห็นการได้ยิน การเคลื่อนไหว ไม่มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าจากผลการคัดกรองด้วยแบบประเมิน hospital anxiety and depression scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS) ในแต่ละด้านน้อยกว่า 11 คะแนน (คะแนนเต็ม 21 คะแนน) และมีคะแนนแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (Montreal cognitive assessment: MoCA) version 2011 มากกว่า 25 คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้ง 5 ครั้ง และปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ ทั้งระยะก่อนและระหว่างดำเนินการ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling)[12] โดยผู้ร่วมวิจัยแต่ละพื้นที่ (11 พื้นที่) ใช้เครื่องมือคัดกรองค้นหาผู้สูงอายุที่มีความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ จนครบจำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างดำเนินการวิจัย[11,13] จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มละ 40 คนต่อพื้นที่ รวม 720 คน

ในระหว่างการดำเนินการและการติดตามการคงศักยภาพของสมองอย่างต่อเนื่อง พบว่า ภายหลังการทดลองมาแล้ว 6 เดือน (post-test) เป็นช่วงระยะเวลาที่ห่างกันค่อนข้างนานและมีพื้นที่ศึกษาหลายพื้นที่ จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะสูญเสียกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทางคณะผู้วิจัยจึงกำหนดแนวทางแก้ไขร่วมกัน คือ การติดตามประเมินซ้ำที่บ้านในชุมชนจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือใกล้เคียง ในกรณีติดตามไม่ได้จะถูกคัดออกจากการวิจัย และรายงานผลการวิจัยตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างคงเหลือในแต่ละช่วงระยะเวลาที่ติดตาม[13] เนื่องด้วยไม่สามารถ

ติดตามประเมินซ้ำได้ มีพื้นที่ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการระหว่างดำเนินการ 2 พื้นที่ ทำให้กลุ่มตัวอย่างคงเหลือ 600 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 313 ราย (ร้อยละ 52.2) และกลุ่มควบคุม 287 ราย (ร้อยละ 47.8)

พื้นที่ศึกษาวิจัย[10] เป็นในพื้นที่เครือข่ายพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่ภาวะสมองเสื่อมครบวงจร จำนวน 11 แห่ง มีบุคลากรในพื้นที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (กรุงเทพมหานคร) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (นครราชสีมา) โรงพยาบาลบ้านฝาง (ขอนแก่น) โรงพยาบาลศรีรัฐนิคม (สุราษฎร์ธานี) โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ (สงขลา) โรงพยาบาลแม่ใจ (พะเยา) โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ (ชลบุรี) โรงพยาบาลหาดใหญ่ (สงขลา) โรงพยาบาลพุทธโสธร (ฉะเชิงเทรา) โรงพยาบาลบ้านตาก (ตาก) และ โรงพยาบาลพระพุทธบาท (สระบุรี)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรอง ประกอบด้วย (1) แบบประเมิน hospital anxiety and depression scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS) เพื่อคัดกรองอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า ก่อนการประเมินสมรรถภาพสมอง[11,14-15] (2) แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (Montreal cognitive assessment: MoCA-version 2011) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย โสพพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์[16] ใช้คัดแยกผู้ที่มีภาวะสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นออกจากผู้ที่มีความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ ที่พัฒนาขึ้นโดย ดาวชมพู นาคะวิโร และคณะ[17] ออกแบบตามทฤษฎีการรู้คิด (cognitive reserve) เพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการกระตุ้นศักยภาพสมองหลายด้าน 5 ชุดกิจกรรม จัดกิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง ในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ห่างกันทุก ๆ 2 สัปดาห์ แต่ละชุดกิจกรรมมีหลักการสำคัญของการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) กิจกรรมการเคลื่อนไหว 2) กิจกรรมกระตุ้น และ 3) กิจกรรมต่อเนื่อง (การบ้าน) มุ่งเน้นให้นำไปฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รวมทั้งการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เน้นการกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด (cognitive function) ทั้งด้านทักษะการบริหารจัดการ (executive function) ความใส่ใจ (attention) ความจำ (memory) มิติสัมพันธ์ (visuospatial) และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social cognition) รายละเอียดชุดกิจกรรม[11] มีดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 “การจำชื่อและความใส่ใจ” (สัปดาห์ที่ 1) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสามารถของสมอง การทำกิจกรรมกระตุ้นสมรรถภาพสมองที่มีส่วนช่วยชะลอความเสื่อมถอยของการทำหน้าที่ของสมอง เทคนิคช่วยจำ โดยการใช้ท่าทางเคลื่อนไหวและระบุลักษณะพิเศษบนใบหน้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการจำ การสลับความใส่ใจและเลือกความใส่ใจ ฝึกความสนใจต่อเนื่องและสลับความสนใจไปอยู่กับอีกสิ่งที่สำคัญ โดยไม่ละเลยสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการระบายสีตามช่องและสลับไปทำงานที่กำหนด และกิจกรรมต่อเนื่องให้ไปฝึกทำต่อที่บ้าน ได้แก่ ฝึกจำชื่อ สังเกตลักษณะเด่น ของคนที่รู้จักใหม่ ๆ เชื่อมโยงกับข้อมูล เช่น อาชีพ สถานที่ที่รู้จัก และการจดบันทึกสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันและสิ่งที่ต้องทำ ในแต่ละวันลงในสมุดที่รับคนละ 1 เล่ม

กิจกรรมครั้งที่ 2 “ความใส่ใจและความจำ” (สัปดาห์ที่ 4) เริ่มด้วยกิจกรรมฝึกความใส่ใจความรู้สึกตัวกิจกรรมการเคลื่อนไหวด้วยการออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การจดจำข้อมูล ฝึกความตั้งใจจำข้อมูลจากการมองเห็นและได้ยินเสียง เช่น การจินตนาการภาพเพื่อช่วยในการจำ การจดจำข้อความ โดยมีการผูกโยงเรื่องราวหรือจัดกลุ่ม และกิจกรรมต่อเนื่องที่ให้ไปฝึกทำต่อที่บ้าน ได้แก่ การจดบันทึกสิ่งของที่ตั้งใจ

จะซื้อ จดบันทึกสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวันและสิ่งที่ต้องทำในแต่ละวัน เขียนอัตชีวประวัติ วาดแผนภูมิครอบครัวและเขียนเหตุการณ์ที่ประทับใจในชีวิต 1 เรื่อง ในสมุดที่กลุ่มทดลองรับคนละ 1 เล่ม

กิจกรรมครั้งที่ 3 "ความจำระยะยาวและสั้น" (สัปดาห์ที่ 7) เริ่มด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวเสริมสร้างความจำด้วยตาราง 9 ช่อง เพื่อฝึกความใส่ใจจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการเชื่อมโยงการทำงานของสมองและกล้ามเนื้อ กิจกรรมเล่าเหตุการณ์ที่ประทับใจในชีวิตพร้อมเหตุผลที่ประทับใจเพื่อทบทวนความจำระยะยาว โดยเฉพาะเรื่องที่สำคัญและมีความหมายในชีวิต เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดี กิจกรรมฝึกสรุปประเด็นและบันทึกด้วยรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพวาด สรุปย่อ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองหลาย ๆ ส่วน จากการเล่าเรื่องเล่าของเพื่อนแต่ละคนในกลุ่ม และให้เล่าเรื่องเพื่อทบทวนความจำโดยไม่อ่านสิ่งที่เขียนไว้ เพื่อทบทวนความจำระยะสั้น ถ้ามีการสรุปประเด็นหรือจัดเรียงข้อมูลให้เป็นระบบจะช่วยให้จำได้ดีขึ้น และมีกิจกรรมต่อเนื่องที่ให้ไปฝึกทำต่อที่บ้าน ได้แก่ จดบันทึกสิ่งรบกวนความจำขณะฟังข่าว สรุปข่าวที่ได้ยินในแต่ละวันใส่ลงในสมุดและบันทึกสิ่งที่ต้องทำในแต่ละวัน

กิจกรรมครั้งที่ 4 "มิติสัมพันธ์" (สัปดาห์ที่ 10) กิจกรรมการเคลื่อนไหวโดยการกระตุ้นสมองซีกซ้ายและขวาพร้อมกัน ฝึกความใส่ใจจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการเชื่อมโยงการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีกและกล้ามเนื้อ กิจกรรมการรับรู้มิติรูปทรง ด้วยการดูภาพที่มีรูปทรงต่าง ๆ ซ้อนกัน และต่อบล็อกไม้รูปทรงตามแบบที่กำหนด กิจกรรมแผนที่และระยะทาง เลือกเส้นทางเดินตามสถานการณ์สมมุติ เขียนแผนที่และอธิบายเส้นทาง และมีกิจกรรมต่อเนื่องที่ให้ไปฝึกทำต่อที่บ้าน ได้แก่ จดบันทึกสิ่งรบกวนความใส่ใจและความจำ สิ่งที่ต้องทำในแต่ละวัน เส้นทางที่ใช้ประจำ ระบุจุดสังเกตที่ทำให้เดินทางได้อย่างแม่นยำ

กิจกรรมครั้งที่ 5 "การตัดสินใจ" (สัปดาห์ที่ 13) เริ่มด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ตาราง 9 ช่อง ฝึกสมองซีกซ้ายและขวา เพื่อฝึกความใส่ใจจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการเชื่อมโยงการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีกและกล้ามเนื้อ กิจกรรมฝึกความคิดการเป็นเหตุเป็นผล การวางแผนการตัดสินใจ ด้วยการซื้อของและทำอาหาร วางแผนการใช้จ่ายและแบ่งหน้าที่ในกลุ่มย่อย จากนั้นสรุปประเด็นสำคัญจากโปรแกรมการฝึกทั้งหมด และปิดกิจกรรม

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมิน (Thai HADS)[11] (3) แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA test ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดยโสพพัทธ เหมรัญชโรจน[16] (4) แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (ADAS-modified: Thai version) ดัดแปลงโดย ดาวชมพู นาคะวิโร[11,18] เป็นเครื่องมือทางคลินิกที่ใช้ประเมินการทำงานสมรรถภาพสมองของผู้ที่มีโรคอัลไซเมอร์และภาวะสมองเสื่อมอื่น ๆ ฉบับภาษาไทย ปรับปรุงจากต้นฉบับ เพื่อให้สามารถใช้ได้ดี มีความละเอียดในการวัดความเสื่อมของสมรรถนะสมองในกลุ่มผู้ป่วยที่หลากหลาย โดยเฉพาะในการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคสมองเสื่อม[11,18-19]

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เอกสารเลขที่ 6/2560 ลงวันที่ 12 มกราคม 2560 กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลสำหรับการเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลโครงการ วัตถุประสงค์ ลักษณะกิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการวิจัยและการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล หากให้ความยินยอมจึงลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย[11]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งขั้นตอนการดำเนินการเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับทีมวิจัย ผู้ร่วมวิจัยแต่ละพื้นที่ (11 พื้นที่) ผู้พัฒนาชุดโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมบำบัด เพื่อชี้แจงแผนการดำเนินโครงการวิจัย การนำใช้แบบประเมินต่างๆเพื่อเก็บรวบข้อมูล และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกทักษะการนำใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองหลายด้าน ด้วยกิจกรรมกลุ่มในผู้ที่มีความสามารถของสมองปกติ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ระยะที่ 2 ก่อนการทดลอง (pre-test) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า เพื่อค้นหาผู้ที่มีความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากการใช้แบบประเมิน Thai HADS ระดับคะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน ถือว่าไม่มีภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA (version 2011) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ระดับคะแนน มากกว่า 25 คะแนน ถือว่ามีความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน IADLs และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-Modified Thai version

ระยะที่ 3 ดำเนินการตามโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มทดลอง) ได้รับกระตุ้นศักยภาพสมองด้วยโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ จากผู้ร่วมวิจัยแต่ละพื้นที่ (11 พื้นที่) ที่ผ่านการฝึกอบรม จำนวน 5 ชุดกิจกรรม จัดกิจกรรมจำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง ในรูปแบบกิจกรรมกลุ่มแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง จัดกิจกรรมห่างกันทุก 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมนี้และได้รับบริการสุขภาพตามปกติ

ระยะที่ 4 ติดตามหลังการทดลอง (post-test) เป็นการติดตามการคงศักยภาพของสมองอย่างต่อเนื่อง ภายหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกิจกรรมกลุ่มสำหรับผู้สูงอายุที่มีความสามารถของสมองปกติ มาเป็นระยะเวลา 6 เดือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมิน Thai HADS และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA (version 2011) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย แบบประเมิน IADLs และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-Modified Thai version สำหรับหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว คณะผู้วิจัยทำการตรวจสอบความความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics V.28.0 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น[20] ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติแบบเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) เปรียบเทียบผลของกระตุ้นศักยภาพสมองหลายด้านด้วยโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกิจกรรมกลุ่ม ระหว่างกลุมทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการวิเคราะห์ทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยใช้สถิติ The Kolmogorov–Smirnov test พบมีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent samples t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้ paired t–test[11,13]

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ศึกษา 11 พื้นที่ ในระหว่างดำเนินการวิจัยพบว่า มีพื้นที่ที่ไม่สามารถดำเนินการศึกษาวิจัยต่อเนื่องได้จนครบกระบวนการ ทำให้คงเหลือพื้นที่เข้าร่วมวิจัย 9 พื้นที่ ดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

ระยะก่อนการทดลอง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์จากพื้นที่ศึกษา 9 พื้นที่ จำนวน 600 ราย

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม (ทดลอง) 313 ราย (ร้อยละ 52.2) และกลุ่มไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม (ควบคุม) 287 ราย (ร้อยละ 47.8) เป็นเพศหญิง 424 คน (ร้อยละ 70.67) และเพศชาย 176 คน (ร้อยละ 29.33)[10]

(1) กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 64.43 ปี อายุมากที่สุด คือ 89 ปี และน้อยที่สุด คือ 53 ปี เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 73.48) เป็นเพศหญิง 231 คน (ร้อยละ 73.80) และเพศชาย 82 คน (ร้อยละ 26.20) ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาหรือเรียนน้อยกว่า (ร้อยละ 38.02) อาศัยอยู่ร่วมกับคู่สมรส จำนวน 162 คน (ร้อยละ 51.76) ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการได้รับการกระทบกระเทือนทางสมอง 291 คน (ร้อยละ 92.97) มีสมาชิกในครอบครัวหรือญาติที่ป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อมและโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด 111 คน (ร้อยละ 35.48) และประวัติญาติมีภาวะสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ (alzheimer's disease) 24 คน (ร้อยละ 7.67) (2) กลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 63.47 ปี อายุมากที่สุดคือ 93 ปี และน้อยที่สุด คือ 51 ปี เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 69.34) เป็นเพศหญิง 193 คน (ร้อยละ 67.25) และเพศชาย 94 คน (ร้อยละ 32.75) จบระดับประถมศึกษาหรือเรียนน้อยกว่า (ร้อยละ 48.08) อาศัยอยู่ร่วมกับคู่สมรส 141 คน (ร้อยละ 49.13) ไม่มีประวัติการได้รับการกระทบกระเทือนทางสมอง 263 คน (ร้อยละ 91.64) สมาชิกในครอบครัวหรือญาติที่ป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อมและโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด 116 คน (ร้อยละ 40.42) และประวัติญาติมีภาวะสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ 24 คน (ร้อยละ 8.36)

2. ผลการประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน Thai HADS

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ด้วยแบบประเมิน Thai HADS ระยะก่อนการทดลอง (n = 600) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (n = 574) พบว่า (1) กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยด้านอาการวิตกกังวล 2.79 คะแนน (SD $\pm$ 2.128) มีค่าคะแนนวิตกกังวลอยู่ระหว่าง 1.21-3.50 คะแนน ซึ่งไม่บ่งชี้ถึงอาการวิตกกังวล ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านอาการซึมเศร้า 2.21 คะแนน (SD $\pm$ 2.103) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1.21-3.28 คะแนน ซึ่งไม่บ่งชี้ถึงอาการซึมเศร้า (2) กลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยด้านอาการวิตกกังวล 2.74 คะแนน (SD $\pm$ 2.329) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.65-4.70 คะแนนไม่บ่งชี้ถึงอาการวิตกกังวล ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านอาการซึมเศร้า 1.97 คะแนน (SD $\pm$ 2.005) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.30-2.90 คะแนน ไม่บ่งชี้ถึงอาการซึมเศร้า

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระยะก่อนการทดลองและระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยเฉพาะคะแนนภาวะซึมเศร้าที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.324) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลลดลงเล็กน้อย (p = 0.482)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าจากแบบประเมิน Thai HADS ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนการทดลอง (pre-test) และระยะติดตามหลังการทดลอง (post-test) (6 เดือน) (n = 600)

ระยะดำเนินการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean ± SD)					
	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม (ทดลอง) (n = 313)			กลุ่มไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ควบคุม) (n = 287)		
	Pre-test	Post-test	p-value	Pre-test	Post-test	p-value
คะแนนความวิตกกังวล	2.79 ± 2.128	2.49 ± 2.319	0.283	2.74 ± 2.329	2.45 ± 2.565	0.482
คะแนนความซึมเศร้า	2.21 ± 2.103	1.85 ± 2.042	0.324	1.97 ± 2.005	1.98 ± 2.186	0.392

3. ผลการประเมินสมรรถภาพสมองด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA test ฉบับแปลเป็นภาษาไทย และแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-modified Thai version

3.1 เปรียบเทียบคะแนนผลประเมินด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA test ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ระยะก่อนการทดลอง (n=600) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (n = 574)

กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยในระยะก่อนการทดลอง 26.64 คะแนน (SD ± 1.636) และค่าคะแนนเฉลี่ยในระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) 26.42 คะแนน (SD ± 2.450) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม พบว่า คะแนนหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองลดลงเล็กน้อย แต่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) บ่งชี้ว่า โปรแกรมอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคะแนน แม้จะลดลงเพียงเล็กน้อย นั่นคือโปรแกรมและกิจกรรมที่จัดขึ้นอาจยังไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพสมองได้อย่างชัดเจนในช่วงระยะเวลาติดตาม 6 เดือน หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มควบคุม พบว่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.642$) ระหว่างคะแนนก่อนและหลัง แสดงถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนสมรรถภาพสมองภายในกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมิน MoCA test ภายในกลุ่มทดลอง (n = 313) และกลุ่มควบคุม (n = 287) ระยะก่อนการทดลอง (pre-test) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (post-test)

ประเมินสมรรถภาพสมอง	ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean±SD)							
	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม (ทดลอง)				กลุ่มไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ควบคุม)			
	Pre-test	Post-test	t-test(df)*	p-value	Pre-test	Post-test	t-test(df)*	p-value
ค่าคะแนนเฉลี่ย MoCA test	26.64±1.636	26.42±2.450	3.78	0.001	26.50±1.637	25.98±2.497	0.47	0.642

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลประเมินด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง MoCA test ฉบับแปลภาษาไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งในระยะก่อนการทดลอง (pre-test) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (post-test) เข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย MoCA test ก่อนเริ่มโปรแกรมไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างสองกลุ่ม ($t(576) = -1.79$, $p = 0.074$) แสดงถึงทั้งสองกลุ่ม มีระดับสมรรถภาพสมองพื้นฐานใกล้เคียงกันก่อนเริ่มโปรแกรม ค่าคะแนนเฉลี่ย MoCA test ภายหลังได้รับโปรแกรมและติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(573) = 4.05$, $p < 0.001$) แสดงถึงกลุ่มทดลองมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนหลังได้รับโปรแกรม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยแบบประเมิน MoCA test ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 313) และกลุ่มควบคุม (n = 287) ในระยะก่อนการทดลอง (pre-test) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (post-test)

คะแนนเฉลี่ย MoCA test	ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean ± SD)		t-test (df)*	p-value
	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม (ทดลอง)	กลุ่มไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ควบคุม)		
Pre-test	26.64 ± 1.636	26.50 ± 1.637	-1.79 (576)	0.074
Post-test	26.42 ± 2.450	25.98 ± 2.497	4.05 (573)	< 0.001

3.2 เปรียบเทียบคะแนนผลประเมินด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-modified Thai version ระยะก่อนการทดลอง (pre-test) (n = 600) และระยะติดตามหลังการทดลอง (post-test) (6 เดือน) (n = 574)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามความสามารถของสมองในด้านต่าง ๆ ด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-modified Thai version โดยเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยภายในแต่ละกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ระยะก่อนการทดลอง (pre-test) (n = 600) และระยะติดตามหลังการทดลอง (post-test) ในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม (ทดลอง) มีความเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายด้าน ได้แก่ ด้านความจำคำ (word recognition; p = 0.002) ความใส่ใจทางสายตาและสมาธิ (number cancellation; p = 0.004) และการทำงานของสมองส่วนทักษะการบริหาร (executive function; p = 0.001) โดยมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แสดงให้เห็นถึงผลของกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานสมรถภาพสมองในขณะที่กลุ่มที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ควบคุม) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในด้าน word recognition (p = 0.037) number cancellation (p < 0.001) และ executive function (p = 0.001) เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาทิศทางของการเปลี่ยนแปลง พบว่า executive function มีคะแนนลดลง ซึ่งอาจสะท้อนถึงการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางการรู้คิด (cognitive) สำหรับด้านอื่น ๆ ได้แก่ word recall delayed word recall และ constructional praxis ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในทั้งสองกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า การเข้าร่วมกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นสมรรถภาพสมอง อาจมีส่วนช่วยในการคงไว้หรือปรับปรุงสมรรถภาพสมอง โดยเฉพาะด้าน executive function ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและการใช้ชีวิตประจำวันอย่างอิสระ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลประเมินด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-modified Thai version ภายในกลุ่มทดลอง (n = 600) และกลุ่มควบคุม (n = 574) ระยะก่อนการทดลอง (pre-test) และระยะติดตามหลังการทดลอง (6 เดือน) (post-test)

ADAS-modified	กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม			กลุ่มไม่เข้าร่วมกิจกรรม		
	Pre-test	Post-test	p-value	Pre-test	Post-test	p-value
Memory						
• word recall	2.86 ± 1.418	2.81 ± 1.328	0.635	3.16 ± 1.326	3.09 ± 1.355	0.495
• delayed Word recall-delay recall	2.62 ± 1.946	2.48 ± 1.580	0.313	2.81 ± 1.686	2.97 ± 1.764	0.093
• word recognition	4.15 ± 4.051	3.58 ± 3.952	0.002	3.88 ± 3.898	4.27 ± 4.281	0.037
Visuospatial						
• constructional praxis	1.58 ± 1.649	1.28 ± 1.713	0.074	1.80 ± 1.735	1.83 ± 1.769	0.419
Visual attention and concentration						
• number cancellation	25.88 ± 7.485	24.23 ± 7.300	0.004	25.27 ± 7.512	23.63 ± 7.020	0.000
Executive function						
• executive function (maze)	62.13 ± 48.499	72.37 ± 42.776	0.001	70.526 ± 49.297	60.51 ± 37.849	0.001

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาผลโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน[10] ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 ราย โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 313 ราย (ร้อยละ 52.2) และกลุ่มควบคุม 287 ราย (ร้อยละ 47.8) อายุเฉลี่ยประมาณ 64 ปี และมีลักษณะที่คล้ายกัน เช่น ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และอาศัยอยู่ร่วมกับคู่สมรส นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการได้รับการกระทบกระเทือนทางสมอง และบางส่วนมีประวัติครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อมและโรคหัวใจและหลอดเลือด

การประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน Thai HADS ในระยะก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยด้านอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ที่ไม่บ่งชี้ถึงอาการที่รุนแรง ในระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนลดลงอย่างชัดเจนในด้านอาการซึมเศร้า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งสะท้อนถึงผลบวกจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการออกแบบให้เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในทั้งสองตัวแปรนี้ ($p = 0.283$) ซึ่งอาจบ่งชี้ว่า แม้จะมีแนวโน้มในการลดลงของอาการซึมเศร้าในกลุ่มทดลอง แต่ยังไม่สามารถแสดงผลที่ชัดเจนในระยะสั้นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Belleville และคณะ[21] ที่พบว่า กิจกรรมกลุ่มสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และทักษะการบริหารจัดการในผู้สูงอายุได้ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่โปรแกรมการฝึกสมองสามารถช่วยเพิ่มทักษะทางสมองและส่งผลดีต่อความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า[20] และงานวิจัยของ Sunghee และคณะ[22] ที่พบว่า สมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดดีขึ้นและภาวะซึมเศร้าของผู้เข้าร่วมกิจกรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม the 'Connect Memories' เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แสดงถึงประโยชน์ด้านสุขภาพจิตที่อาจเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมโปรแกรมในกิจกรรมทางปัญญา ซึ่งสามารถเพิ่มความเป็นอยู่โดยรวมได้[22]

ผลของการกระตุ้นศักยภาพสมองหลายด้าน ด้วยโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติโดยเปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมอง พบว่า จากการประเมินสมรรถภาพสมองด้วยแบบประเมินสมรรถภาพสมอง MoCA test พบว่า ในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยอาจยังไม่สามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนาในสมรรถภาพสมองในช่วงเวลาสั้น ๆ ที่ศึกษานี้ได้อย่างชัดเจน แตกต่างจากงานวิจัยของจุฑามาศ วงจันทร์ และคณะ[23] ที่พบว่า โปรแกรมการบริหารสมอง โดยให้ความรู้และการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ร่วมกับกิจกรรมบริหารสมองและทำแบบฝึกหัดต่อเนื่องที่บ้าน เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง พบค่าคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลอง ($p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดด้านมิติสัมพันธ์/การบริหารจัดการ การเรียกชื่อ ความจดจ่อใส่ใจ และการทวนซ้ำของผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$, $p = 0.018$, $p = 0.005$, $p = 0.008$ ตามลำดับ) แต่ค่าคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดด้านการใช้ภาษา ความคิดเชิงนามธรรมและการรับรู้สภาวะรอบตัวก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ซึ่งระยะเวลาการเก็บข้อมูลภายหลังการทดลองในระยะเวลาที่สั้น ห่างกัน 4 สัปดาห์ และห่างกัน 6 เดือน อาจมีผลต่อการค่าคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด ที่แสดงถึงผลลัพธ์ของการคงศักยภาพสมองจากโปรแกรมฯ

จากการประเมินสมรรถภาพสมอง ด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ADAS-modified Thai version เช่น ความจำ (word recall, word recognition) พบว่า ความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีคะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านการจำคำ (word recognition) หลังการทดลอง (p = 0.002) ขณะที่กลุ่มควบคุม มีคะแนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (p = 0.037) การเปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมองในด้านอื่น ๆ เช่น การจัดการ (maze) และความสนใจ (number cancellation) พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นในด้านการบริหารจัดการ (maze) ซึ่งสะท้อนถึงผลบวกของโปรแกรมที่ช่วยพัฒนาสมรรถภาพสมองในด้านการบริหารจัดการ (executive function) อย่างมีนัยสำคัญ (p=0.001) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนลดลงอย่างชัดเจนในบางมิติ เช่น ความสนใจจากการมองเห็นและการจดจ่อ (number cancellation) (p = 0.000) ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงการเสื่อมถอยของสมรรถภาพสมองในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกฝนหรือการเข้าร่วมกิจกรรมสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Belleville และคณะ[21] การทดลองที่ใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกความจำและทักษะการบริหารจัดการ (executive function) ในผู้สูงอายุ พบว่า กิจกรรมกลุ่มช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกันและเสริมสร้างการรู้คิดที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่เน้นกิจกรรมแบบกลุ่มและกิจกรรมต่อเนื่อง (การบ้าน) เพื่อเสริมประสิทธิภาพสมองในชีวิตประจำวัน[21]

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองแบบกลุ่ม สำหรับผู้ที่มีสมรรถภาพสมองปกติ อาจส่งผลดีต่อการลดอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มทดลองได้ในระยะสั้น รวมทั้งส่งผลต่อสมรรถภาพสมองในบางมิติ เช่น ความสนใจและการบริหารจัดการ เมื่อพิจารณาในภาพรวมผลการวิจัยครั้งนี้ อาจยังไม่สามารถแสดงผลที่ชัดเจนในด้านสมรรถภาพสมองโดยรวม ภายหลังการติดตามในระยะเวลา 6 เดือน โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองในงานวิจัยนี้ การเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมและการดำเนินการที่ต่อเนื่อง อาจจะสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในระยะยาวได้ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการป้องกันหรือชะลอความเสื่อมถอยในการหน้าที่ของสมอง ลดโอกาสที่จะพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมได้ในอนาคต ซึ่งทางคณะผู้วิจัยมีการวางแผนและดำเนินการติดตามผลของโปรแกรมฯ นี้ต่อเนื่องในอีก 2 ระยะ คือ ในระยะเวลา 1 ปี และ 2 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์จากโปรแกรมต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการนำใช้ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการในชุมชนขนาดเล็ก อาจไม่สามารถสรุปผลลัพธ์ให้ครอบคลุมในชุมชนขนาดใหญ่ที่มีลักษณะทางประชากรและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้ การติดตามผลการพัฒนาสมรรถภาพสมองมีระยะเวลาเพียง 6 เดือน หลังสิ้นสุดโปรแกรม อาจยังไม่เพียงพอที่จะประเมินผลระยะยาวหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1-2 ปี ความหลากหลายของกิจกรรมในโปรแกรมฯ เน้นกิจกรรมที่ออกแบบตามหลักการพัฒนาสมรรถภาพสมองแบบเฉพาะเจาะจง อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองที่แตกต่างกันได้ จึงควรพิจารณาออกแบบโปรแกรม/กิจกรรมที่สามารถปรับให้เหมาะสมหรือโปรแกรมแบบปรับได้ (adaptive program) กับสมรรถภาพสมองของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน รวมถึงเพิ่มกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ที่มีปัญหาสมรรถภาพสมองบางด้านในการทำวิจัยครั้งต่อไป ข้อมูลสามารถนำไปปรับปรุงการออกแบบโปรแกรมและการวิจัยในอนาคตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความครอบคลุมในการพัฒนาสมรรถภาพสมองที่มีสมรรถภาพสมองปกติได้อย่างยั่งยืน

References

1. World Health Organization. Dementia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Mar 15]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia
2. Rojanudomsat A, Kiewkhajee J, Tantirittisak T, editors. Guidelines for the management of dementia (complete edition 2020). Nonthaburi: Neurology Institute, Ministry of Public Health; 2021. (in Thai)
3. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2024 Nov 30]. Available from: https://www.who.int/publications-detail-redirect/global-action-plan-on-the-public-health-response-to-dementia-2017-2025
4. Alzheimer's Disease International. Numbers of people with dementia worldwide: an update to the estimates in the World Alzheimer Report 2015 [Internet]. London: Alzheimer's Disease International; 2020 [cited 2024 Nov 30]. Available from: https://www.alzint.org/about/
5. World Health Organization. Dementia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 May 8]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia
6. National Statistical Office. The 2021 survey of the older persons in Thailand [Internet]. Bangkok: National Statistical Office; 2022 [cited 2024 May 8]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/index (in Thai)
7. Prasatkul P, editor. The situation of older persons in Thailand 2021. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Co., Ltd.; 2022. (in Thai)
8. World Health Organization. Dementia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2024 Nov 30]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia
9. Mayo Clinic. Alzheimer's stages [Internet]. Rochester (MN): Mayo Foundation for Medical Education and Research; c1998-2020 [updated 2019 Apr 19; cited 2019 Sep 9]. Available from: https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/in-depth/alzheimers-stages/art20048448
10. World Health Organization. Dementia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2024 Dec 22]. Available from: https://www.who.int/health-topics/dementia#tab=tab_1
11. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services. Group-based multidimensional cognitive stimulation programs for elderly people with normal cognitive functions [Internet]. Bangkok: Department of Medical Services; 2024 [cited

2024 Nov 30]. Available from: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2024/12/11122567_001.pdf (in Thai)
12. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Designing clinical research. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2013.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
14. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983;67(6):361-70.
15. Jobsubin J. Prevalence of anxiety and depression and related factors in breast cancer patients receiving chemotherapy at King Chulalongkorn Memorial Hospital [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2020 [cited 2024 Dec 7]. Available from: https://www.car.chula.ac.th
16. Hemrungrojn S, Tangwongchai S, Charoenboon T, Panasawat M, Supasitthumrong T, Chaipresertsud P, et al. Use of the Montreal cognitive assessment Thai version to discriminate amnestic mild cognitive impairment from Alzheimer's disease and healthy controls: machine learning results. Dement Geriatr Cogn Disord 2021;50(2):183-94
17. Daochompu D, Kongsakol R, Suksatan W. The effect of cognitive stimulation programs on executive function in individuals with early cognitive impairment. J Psychiatr Assoc Thailand 2020;65(4):345-56. (in Thai)
18. Chupanya P, Kosiyaporn H. The modified version of the Alzheimer's disease assessment scale (ADAS) in Thai population. J Med Assoc Thai 2013;96(10):1-7. (in Thai)
19. Jittrapirom P, Chentanez S. The validation of the Thai version of the ADAS-cog for the diagnosis of Alzheimer's disease. J Geriatr Psychiatry Neurol 2015;28(4):255-60
20. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows [software]. Version 28.0. Armonk (NY): IBM Corp; 2021.
21. Belleville S, Fouquet C, Hudon C, Gagnon JF, Greenwood C, Tsolaki M, et al. Training-related brain plasticity in subjects at risk of developing Alzheimer's disease. Brain 2011;134(6):1623-34. doi: 10.1093/brain/awr068.
22. Park S, Choi S, Kim J, Kim JY, Heo JH. The effect of cognitive programs on cognitive functions of the elderly with normal cognitive functions in the community: based on the program 'Connect Memories'. J Korean Neurol Assoc 2023;41(1):11-7. doi: 10.17340/jkna.2023.1.2.
23. Wongjan J, Leethong-In M, Piyawattanapon S. Impact of brain exercise programme on older adults' cognition. J Thai Nurse Midwife Counc [Internet] 2020 [cited 2024 Dec 11];35(2):70-84. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/202323 (in Thai)

การศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

ธญานี พลธนะ พย.บ.* สุปราณี พลธนะ ปร.ด.** ธนนันท์ ขุนพิลึก พย.บ.*
เบญจพร บุพศิริ พย.บ.* กมลวรรณ เกิดในมงคล พย.บ.*** จุฑามณี สงฆ์มหาดไทย พย.บ.***
วรินทร เชิดสูงเนิน พย.บ.**** ปิยะนันท์ เรืองพลับพลา พย.บ.**** พศิกา พิมวรณ์ พย.บ.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และผลกระทบด้านสุขภาพของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 150 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ แบบประเมินสุขภาพทางกาย และแบบประเมินสุขภาพทางจิต มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .813, .852 และ .857 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 70.67 กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีปัญหาสุขภาพทางกาย ร้อยละ 38.67 โดยผลกระทบด้านการใช้ชีวิตประจำวันเริ่มมีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 68.67 ส่วนผลกระทบด้านจิตใจเข้าข่ายภาวะซึมเศร้าควรได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อให้การช่วยเหลือถึงร้อยละ 56.67 พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลกระทบด้านร่างกาย และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลกระทบด้านจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r=-.256 และ .262 ตามลำดับ)

ภายใต้บริบทที่มีลักษณะเฉพาะขององค์กร สถาบันการศึกษาควรมีการคัดกรองพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และหาแนวทางป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักเรียนพยาบาล เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: การติดสื่อสังคมออนไลน์ นักเรียนพยาบาล ผลกระทบด้านสุขภาพ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย COA-NMD-REC 032/66 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 1 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 12 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 15 กรกฎาคม 2568

***พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า**
****นาวาโทหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล supraneephol@gmail.com**
*****พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์**
******พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศิริราช**

A study on social media addiction behaviors and their health effects among nursing students in Bangkok

Thayanee Polthana B.N.S.* Supranee Pholtana Ph.D.**
Thananan Khunpiluek B.N.S.* Benjaphon Buphasiri B.N.S.*
Kamonwan Koednaimongkhon B.N.S.*** Chuthamanee Songmahadthai B.N.S.***
Warintorn Cherdsoongnern B.N.S.**** Piyanun Ruengpalbpla B.N.S.**** Pasika Pimworn B.N.S.****

Abstract

This descriptive research aimed to examine the relationship between social media addiction behaviors and their health effects among nursing students at a college in Bangkok. The sample included 150 students in the 2023 academic year. Research instruments consisted of Social Media Addiction Behavior Scale, Physical Health Assessment Scale, and Mental Health Assessment Scale, with reliability coefficients of 0.813, 0.852, and 0.857, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

The results showed that the majority of the students (70.67%) were at moderate risk for social media addiction. About 38.67% began experiencing physical health problems, with the most significant impact on daily life (68.67%). Regarding mental health, 56.67% reported symptoms indicating depression requiring diagnosis and assistance. Social media addiction behaviors were significantly negatively correlated with physical health effects and positively correlated with mental health effects at the level of 0.01. (r=-.256 and .262, respectively)

Within the unique context of each organization, educational institutions should implement screening for social media addiction behaviors and find strategies to prevent negative impacts on both physical and mental health. They should also organize activities that are appropriate to the lifestyles of nursing students to promote a better quality of life.

keywords: social media addiction; nursing student; health effects

Ethical approval: COA-NMD-REC 032/66, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 1 March 2025, Revised 12 July 2025, Accepted 15 July 2025

***Registered nurse, Somdech Phra Pinklao Hospital**
****Commander, Assistant professor, Royal Thai Navy College of Nursing, Corresponding author, E-mail: supraneephol@gmail.com**
*****Registered nurse, Somdech Phra Nangchao Sirikit Hospital**
******Registered nurse, Siriraj Hospital**

บทนำ

สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นในยุคดิจิทัล ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์มีแพลตฟอร์มการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ ไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) วอตส์แอป (WhatsApp) ทวิตเตอร์ (Twitter/X) อินสตาแกรม (Instagram) ยูทูบ (YouTube) และติ๊กต็อก (TikTok) เป็นต้น ทำให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัยสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ สะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชันแซด (Gen Z) และเจเนอเรชันวาย (Gen Y) ที่อยู่ในวัยเรียนหรือวัยทำงาน เป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันมากที่สุด[1] ส่วนใหญ่นักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเข้าถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ ค้นหาข้อมูลความรู้ด้านการศึกษา และด้านความบันเทิงมากที่สุด[2-3] ถึงแม้ว่าสื่อสังคมออนไลน์จะถูกนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการศึกษา ด้านการแพทย์และการพยาบาล ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง ด้านการตลาดและการทำธุรกรรมต่าง ๆ แต่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มากเกินไปจะนำไปสู่การติดสื่อสังคมออนไลน์ได้ ซึ่งลักษณะของการติดสื่อสังคมออนไลน์ (social media addiction) ส่งผลให้บุคคลมีอาการ 3 กลุ่มอาการ ได้แก่ 1) ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้เป็นไปตามที่กำหนดได้ 2) มีความคิดหรือหมกมุ่นกับการใช้งานมากจนเกินไป และ 3) ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่หรือการดำเนินชีวิตประจำวันด้านอื่น ๆ และมีแนวโน้มสูญเสียสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในชีวิตจริง[4]

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของประเทศไทย มีความผิดปกติจากการเสพติดอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 52.40 ซึ่งมากกว่านักศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย เวียดนาม มาเลเซีย และพม่า[5] โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Gen Y) มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนถึง ร้อยละ 71[1] เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีพฤติกรรมรติดสมาร์ทโฟน ร้อยละ 56.5 นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือมีความชุกการติดสมาร์ทโฟน ร้อยละ 49[3] ใกล้เคียงกับนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต ร้อยละ 39.10[6] ส่วนนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ร้อยละ 21.72[7] การติดสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยคอ บ่าไหล่ ปวดหลัง หูอื้อ ตาแห้ง แสบตา ปวดตา ตาพร่ามัว ประสาทตาล้า สายตาสั้น ตาเสื่อม มองเห็นไม่ชัด ปวดข้อนิ้ว นิ้วชา นิ้วเกร็ง อาการนิ้วล็อค หงุดหงิด นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ความจำและสมาธิลดลง เครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า เป็นต้น[3,8-10] นอกจากนี้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ยังส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตอีกด้วย เช่น ความสนใจในการเรียน การใช้เวลากับเพื่อน ๆ การรับประทานอาหาร เป็นต้น[10]

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพตนเอง ($r=.359$, $p<.01$)[2] ซึ่งในการศึกษาของวรรณคล เชื้อมงคล และคณะ[6] พบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม สุขภาพทางกายด้านสายตา สุขภาพทางกายด้านการได้ยิน สุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิ และสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วย รวมทั้งมีผลต่อภาวะซึมเศร้าและความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของปริยานุช วุฒิ ชูประดิษฐ์ และคณะ[11] พบว่า การติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ความเครียด ความวิตกกังวล และความรู้สึกว้าเหว่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดกองทัพเรือ กระทรวงกลาโหม ที่มีระเบียบปฏิบัติด้านการศึกษาและการปกครองแตกต่างจากมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนอื่น ๆ รูปแบบการใช้ชีวิตของนักเรียนพยาบาลทหารเรือ มีลักษณะคล้ายโรงเรียนประจำ

มีการกำหนดตารางการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันอย่างชัดเจน นักเรียนทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด นักเรียนต้องเรียนและพักอาศัยภายในสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น การออกนอกพื้นที่อาคารเรียนและหอพักต้องได้รับอนุญาตก่อนทุกครั้ง ดังนั้น นักเรียนจึงใช้เวลาส่วนใหญ่กับการเรียนในห้องเรียนและการพักผ่อนในหอพัก จากการสัมภาษณ์นักเรียนพยาบาลทหารเรือ จำนวน 5 คน พบว่าหลังเลิกเรียนหรือหลังการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย นักเรียนจะใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อความบันเทิง และใช้ในการติดต่อกับบุคคลอื่น ภายใต้บริบทเฉพาะของสถาบันการศึกษา ทำให้สื่อสังคมออนไลน์กลายมาเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญและจำเป็นต่อการเรียน การดำเนินชีวิตและการติดต่อสื่อสารของนักเรียนพยาบาลทหารเรืออย่างยิ่ง แต่ถ้านักเรียนพยาบาลใช้สื่อสังคมออนไลน์มากเกินไปจะนำไปสู่การติดสื่อสังคมออนไลน์ได้

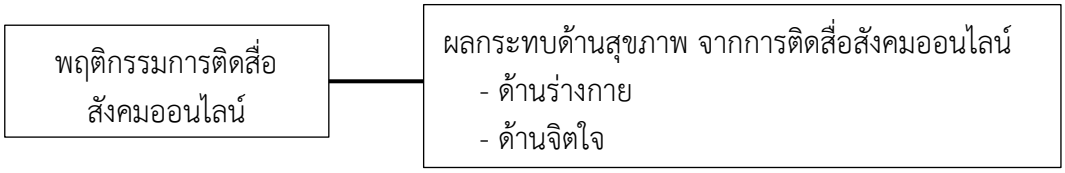
จากการศึกษาที่ผ่านมา พบการศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ในนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพกลุ่มต่าง ๆ เช่น นักศึกษาแพทย์ระดับปรีคลินิก นิสิตเภสัชศาสตร์ นักศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาในนักเรียนพยาบาล สังกัดกระทรวงกลาโหม และงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจมีค่อนข้างจำกัด จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพ จากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนคัดกรองพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียนให้สอดล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน เพื่อสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ และคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่มองว่า หากบุคคลได้รับการดูแลร่างกายและจิตใจที่ดีจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ ของบุคคล แต่หากเกิดผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพด้านใดด้านหนึ่ง จะมีแนวโน้มส่งผลต่อปัญหาสุขภาพองค์รวมได้[12] และจากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ พบการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจมีค่อนข้างจำกัด งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพเพียงมิติใดมิติหนึ่งเท่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 240 คน ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) เป็นนักเรียนพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยความสมัครใจ 2) เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊คน้อยกว่า 30 นาทีต่อวัน 3) เกณฑ์การถอนออกจากการวิจัย (withdrawal criteria) เจ็บป่วย หรือไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นการวิจัยหรือผู้เข้าร่วมการวิจัยขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 150 คน

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตย์นรากูล[13]) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
N = ขนาดประชากร (240 คน)
e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (5%)

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (proportional stratified random sampling)[13] ตามสัดส่วนประชากรในแต่ละชั้นปี ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพยาบาลทหารเรือ จำแนกตามระดับชั้นปี

ระดับชั้นปี	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	60	38
2	60	38
3	60	37
4	60	37
รวม	240	150

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ (social media addiction screening scale; S-MASS) ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ เพื่อวัดระดับการติดสื่อสังคมออนไลน์ แบบสอบถามนี้ มีค่าความคงที่ภายใน (internal consistency) เท่ากับ 0.90 เมื่อนำไปใช้กับนักศึกษา

ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.90[14] ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือและปรับสำนวนภาษาข้อคำถามบางข้อให้ตรงกับบริบทและกลุ่มเป้าหมาย มีข้อคำถาม จำนวน 16 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่าแบบ likert scale แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่ใช่เลย (0 คะแนน) ไม่น่าใช่ (1 คะแนน) น่าจะใช่ (2 คะแนน) และใช่เลย (3 คะแนน) ให้ประเมินความรู้สึกของตนเองในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา เกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้ 0-15 คะแนน มีความเสี่ยงต่ำ (low-risk) 16-30 คะแนน มีความเสี่ยงปานกลาง (moderate-risk) 31-48 คะแนน มีความเสี่ยงสูง (high-risk)

2. แบบประเมินสุขภาพทางกาย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินทางกายของวรรณคล เชื้อมงคล และคณะ[6] มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือและปรับสำนวนภาษาข้อคำถามบางข้อให้ตรงกับบริบทและกลุ่มเป้าหมาย มีข้อคำถาม จำนวน 31 ข้อ เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (rating scales) 4 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และ ไม่เคย ให้ประเมินความรู้สึกของตนเองในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน	จำนวน 6 ข้อ	ได้แก่ ข้อ 1-6
ด้านสายตา	จำนวน 5 ข้อ	ได้แก่ ข้อ 7-11
ด้านการได้ยิน	จำนวน 4 ข้อ	ได้แก่ ข้อ 12-15
ด้านความจำและสมาธิ	จำนวน 5 ข้อ	ได้แก่ ข้อ 16-20
ด้านความเจ็บป่วย	จำนวน 11 ข้อ	ได้แก่ ข้อ 21-31

แบบประเมินชุดนี้ มีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 4, 6, 12, 16, 17, 22 และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 23 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 5, 7-11, 13-15, 18-21, 23-31 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความรุนแรงหรือความถี่	ข้อมูลเชิงบวก	ข้อมูลเชิงลบ	
เป็นประจำ	3	0	คะแนน
บ่อยครั้ง	2	1	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	1	2	คะแนน
ไม่เคย	0	3	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบประเมินสุขภาพทางกาย มีการแปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้าน

การแปลผลสุขภาพทางกายรายด้าน แบ่งเป็น

ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน มี 6 ข้อ

คะแนนรวม เท่ากับ 0-6	แปลว่า สุขภาพด้านการใช้ชีวิตประจำวันผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 7-12	แปลว่า สุขภาพด้านการใช้ชีวิตประจำวันเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 13-18	แปลว่า สุขภาพด้านการใช้ชีวิตประจำวันเป็นปกติ

ด้านสายตา มี 5 ข้อ

คะแนนรวม เท่ากับ 0-5	แปลว่า สุขภาพด้านสายตาผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 6-10	แปลว่า สุขภาพด้านสายตาเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 11-15	แปลว่า สุขภาพด้านสายตาปกติ

ด้านการได้ยิน มี 4 ข้อ

คะแนนรวม เท่ากับ 0-4	แปลว่า สุขภาพด้านการได้ยินผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 5-8	แปลว่า สุขภาพด้านการได้ยินเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 9-12	แปลว่า สุขภาพด้านการได้ยินปกติ

ด้านความจำและสมาธิ มี 5 ข้อ

คะแนนรวม เท่ากับ 0-5	แปลว่า สุขภาพด้านความจำและสมาธิผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 6-10	แปลว่า สุขภาพด้านความจำและสมาธิเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 11-15	แปลว่า สุขภาพด้านความจำและสมาธิปกติ

ด้านความเจ็บป่วย มี 11 ข้อ

คะแนนรวม เท่ากับ 0-11	แปลว่า สุขภาพด้านความเจ็บป่วยผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 12-22	แปลว่า สุขภาพด้านความเจ็บป่วยเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 23-33	แปลว่า สุขภาพด้านความเจ็บป่วยปกติ

การแปลผลสุขภาพทางกายโดยรวม

คะแนนรวม เท่ากับ 0-31	ถือว่า มีสุขภาพทางกายโดยรวมผิดปกติ
คะแนนรวม เท่ากับ 32-61	ถือว่า มีสุขภาพทางกายโดยรวมเริ่มมีปัญหา
คะแนนรวม เท่ากับ 62-93	ถือว่า สุขภาพร่างกายโดยรวมเป็นปกติ

3. แบบประเมินสุขภาพทางจิต ผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D) ฉบับภาษาไทย ของอุมาพร ตรังคสมบัติ แบบประเมินดังกล่าว ถูกนำไปใช้กับนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86[6] ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือและปรับสำนวนภาษาข้อคำถามบางข้อให้ตรงกับบริบทและกลุ่มเป้าหมาย มีข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (rating scales) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เลย นาน ๆ ครั้ง บ่อย ๆ และตลอดเวลา ให้ตอบตามความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ความรุนแรงหรือความถี่		**การให้คะแนน**	
ไม่เลย	(<1 วัน)	0	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	(1-2 วัน)	1	คะแนน
บ่อย ๆ	(3-4 วัน)	2	คะแนน
ตลอดเวลา	(5-7 วัน)	3	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวม 1-21 คะแนน ถือว่าปกติ หากผลรวมมากกว่า 22 คะแนน ถือว่าเข้าข่ายภาวะซึมเศร้า ควรได้รับการตรวจวินิจฉัย เพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และแบบประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 ของวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า แบบประเมินพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .813 และแบบประเมินผลกระทบด้านร่างกายจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .852 และแบบประเมินผลกระทบด้านจิตใจจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .857

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เอกสารรับรองหมายเลข COA-NMD-REC 032/66 ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 18 ตุลาคม 2567 และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

ให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือขอถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรมแพทย์ทหารเรือแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุญาตจากสถาบันการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยประสานตัวแทนนักเรียน เพื่อนัดหมายกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา สถานที่เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน[13,15] ดังนี้ 1) ข้อมูลที่ได้จากตัวแปร X และ Y อยู่ในระดับการวัดแบบอันตรภาคหรืออัตราส่วน 2) การแจกแจงของข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปร X และ Y มีการแจกแจงปกติ 3) ตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์เชิงเส้น

ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)[15]

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		ความหมาย
ค่าสหสัมพันธ์ทางบวก	ค่าสหสัมพันธ์ทางลบ	
0.81 ถึง 1.00	-0.81 ถึง -1.00	สูงมาก
0.61 ถึง 0.80	-0.61 ถึง -0.80	สูง
0.41 ถึง 0.60	-0.41 ถึง -0.60	ปานกลาง
0.21 ถึง 0.40	-0.21 ถึง -0.40	ต่ำ
0.00 ถึง 0.20	0.00 ถึง -0.20	ต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 25.33 ปีที่ 2 ร้อยละ 25.33 ปีที่ 3 ร้อยละ 24.67 และปีที่ 4 ร้อยละ 24.67 กลุ่มตัวอย่างใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกวัน ร้อยละ 96.67 ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด 6-8 ชั่วโมง ร้อยละ 44.67 ส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านความบันเทิง ร้อยละ 37.89 ซึ่งใกล้เคียงกับด้านการสื่อสาร ร้อยละ 35.11 โดยใช้ผ่านสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต/ไอแพดมากที่สุด ร้อยละ 41.19 กลุ่มตัวอย่างใช้สื่อสังคมออนไลน์ประเภทอินสตาแกรมมากที่สุด ร้อยละ 16.86 รองลงมา คือ ไลน์ ร้อยละ 16.74

2. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด ร้อยละ 70.67 รองลงมา คือ มีพฤติกรรมเสี่ยงต่ำต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 24 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล (n = 150)

พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีความเสี่ยงต่ำ (0-15 คะแนน)	36	24.00
มีความเสี่ยงปานกลาง (16-30 คะแนน)	106	70.67
มีความเสี่ยงสูง (31-48 คะแนน)	8	5.33

3. ผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพด้านร่างกายโดยรวมเป็นปกติ ร้อยละ 61.33 และสุขภาพด้านจิตใจเข้าข่ายภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 56.67 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล (n = 150)

ผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านร่างกาย (mean = 63.17, SD = 10.41, min = 34, max = 84)		
สุขภาพทางกายโดยรวมเริ่มมีปัญหา (32-61 คะแนน)	58	38.67
สุขภาพร่างกายโดยรวมเป็นปกติ (62-93 คะแนน)	92	61.33
ด้านจิตใจ (mean = 23.13, SD = 7.14, min = 9, max = 50)		
ไม่เข้าข่ายภาวะซึมเศร้า (1-21 คะแนน)	65	43.33
เข้าข่ายภาวะซึมเศร้า (>22 คะแนน)	85	56.67

4. ผลกระทบด้านร่างกายจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล จำแนกตามรายด้าน เรียงลำดับจากที่เริ่มมีปัญหามากไปน้อย ได้แก่ ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน ร้อยละ 68.67 ด้านความจำและสมาธิ ร้อยละ 52.00 ด้านการได้ยิน ร้อยละ 41.33 ด้านความเจ็บป่วย ร้อยละ 39.33 และด้านสายตา ร้อยละ 38.00 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลกระทบด้านร่างกายจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล จำแนกตามรายด้าน (n = 150)

ผลกระทบด้านร่างกาย	Mean	SD	ผิดปกติ	เริ่มมีปัญหา	ปกติ
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน	10.95	2.28	7 (4.67)	103 (68.67)	40 (26.67)
ด้านสายตา	8.41	2.16	11 (7.33)	57 (38.00)	82 (54.67)
ด้านการได้ยิน	10.50	3.09	8 (5.33)	62 (41.33)	80 (53.33)
ด้านความจำและสมาธิ	9.91	2.27	5 (3.33)	78 (52.00)	67 (44.67)
ด้านความเจ็บป่วย	23.41	5.20	3 (2.00)	59 (39.33)	88 (58.67)

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ กับผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล ด้วยสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ติดสื่อสังคมออนไลน์เริ่มมีปัญหาทางด้านสุขภาพ และเข้าข่ายภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.256$, $p < .01$; $r = .262$, $p < .01$ ตามลำดับ)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์และผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 70.67 เนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิตของนักเรียนพยาบาลอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะคล้ายโรงเรียนประจำ นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถาบันอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การเรียน การดำเนินชีวิต และต้องพักอาศัยภายในสถานที่ที่สถาบันการศึกษากำหนดไว้เท่านั้น ภายใต้เงื่อนไขบริบทดังกล่าว ทำให้นักเรียนพยาบาลหันมาใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น ตั้งแต่การสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียน การติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง และการทำธุรกรรมต่าง ๆ ซึ่งระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาลประมาณ 6-8 ชั่วโมง จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์เฉลี่ยตั้งแต่ 5 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป มีโอกาสเกิดปัญหาการติดสื่อสังคมออนไลน์ถึง 1.92 เท่า และการใช้สังคมออนไลน์เพื่อความบันเทิงเฉลี่ยตั้งแต่ 3 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป ก็มีโอกาสเกิดปัญหาการติดสื่อสังคมออนไลน์ได้ถึง 1.73 เท่า[5] สอดคล้องกับการศึกษาของปริยานุช วุฒิ ชูประดิษฐ์ และคณะ[11] พบว่า นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยไทย มีการติดสื่อสังคมออนไลน์อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 58.00 และในการศึกษาของวริศรา เรืองทวี และคณะ[14] พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 47.90

การศึกษาพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจของนักเรียนพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีปัญหาสุขภาพทางกาย ร้อยละ 38.67 ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในเด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี พบว่า การใช้สื่อออนไลน์ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพองค์รวมในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาสุขภาพด้านร่างกายอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผลกระทบต่อด้านร่างกายจะค่อยเป็นค่อยไปและใช้เวลานานกว่าด้านอารมณ์ สังคมและสติปัญญา[16] ในส่วนของผลกระทบเชิงบวก พบว่า การใช้สื่อ TikTok มีอิทธิพลต่อมุมมองสุขภาพกาย ส่งผลให้เด็กและเยาวชนมีการเคลื่อนไหวร่างกายและหันมาใส่ใจในสุขภาพกายตนเองมากขึ้น[17]

ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพด้านจิตใจ พบว่า เข้าข่ายภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 56.67 (mean = 23.13, SD = 7.14) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า สถาบันการศึกษา ควรประเมินและตรวจวินิจฉัย เพื่อให้การช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยงต่อไป หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อาจส่งผลทำให้ผู้เรียนเครียดและวิตกกังวล เนื่องจากนักเรียนต้องบูรณาการองค์ความรู้จาก การเรียนภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติการพยาบาล ต้องดูแลผู้รับบริการบนพื้นฐานความถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ปัจจัยดังกล่าวทำให้นักเรียนพยาบาลหันมาใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อทำให้ตนเองผ่อนคลาย ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนพยาบาลส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านความบันเทิง ร้อยละ 37.89 รองลงมาด้านการสื่อสาร ร้อยละ 35.11 โดยใช้ผ่าน

สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต/ไอแพด ถึงแม้ว่าสื่อสังคมออนไลน์จะมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นในยุคดิจิทัล แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า การเสพติดสมาร์ทโฟนส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต[3,7-8,10,18] ได้แก่ พักผ่อนไม่เพียงพอ นอนไม่หลับ ปวดเมื่อยคอ บ่าและไหล่ อาการตาเสื่อม อาการนิ้วล็อค โรคอ้วน และโรคซึมเศร้า[8] ในนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพก็พบปัญหาด้วย เช่น นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์มีอาการปวดศีรษะ การนอนไม่หลับ เครียดและวิตกกังวล[3] ส่วนนักเรียนพยาบาลจะพบอาการปวดตึงต้นคอ หลัง หรือไหล่ ร้อยละ 60.90 รองลงมามักมีอาการตาแห้ง น้ำตาไหล ร้อยละ 35.60 และพบมีปัญหาทางสุขภาพจิต คือ เครียด ร้อยละ 7.53 นอนไม่หลับ ร้อยละ 20.16 หงุดหงิดง่าย ร้อยละ 12.43 และ เบื่ออาหาร ร้อยละ 5.51[18] นอกจากนี้ ยังพบภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึง ปานกลาง ร้อยละ 13.33-39.82[19,7] แต่ผลกระทบเชิงบวกจากการใช้สื่อ TikTok พบว่า TikTok มีอิทธิพลต่อมุมมองสุขภาพจิตใจ เพราะสื่อสามารถเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่เด็กและเยาวชน[17]

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์กับผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับผลกระทบด้านร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = -.256) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีปัญหาสุขภาพทางกายทั้งในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน ด้านการได้ยิน ด้านสายตา ด้านความจำและสมาธิ และด้านความเจ็บป่วย ร้อยละ 38.67 (mean = 63.17, SD = 10.41) (คะแนน 62-93 ถือว่าสุขภาพร่างกายโดยรวมเป็นปกติ) เนื่องจากนักเรียนพยาบาลมีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ถึงร้อยละ 70.67 และระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ประมาณ 6-8 ชั่วโมง ร้อยละ 44.67 สอดคล้องกับผลการศึกษาในเด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี พบว่า ประเภทของอินเตอร์เน็ตที่ใช้และระยะเวลาที่ใช้อินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัญหาสุขภาพองค์รวม[16] สะท้อนให้เห็นว่า ถ้านักเรียนพยาบาล มีพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านร่างกายมากขึ้นด้วย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสุขภาพ ($p < .01$)[2] สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณคล เชื้อมงคล และคณะ[6] พบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตของนิสิตเภสัชศาสตร์ มีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม สุขภาพทางกายด้านสายตา สุขภาพทางกายด้านการได้ยิน สุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิ และสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังพบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะพยาบาลในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลกระทบจากการใช้สมาร์ทโฟนทำให้เกิดมีอาการแสบตา ปวดตา ตาพร่ามัว สายตาสั้น ปวดศีรษะ ปวดข้อนิ้ว นิ้วชา นิ้วเกร็ง ความจำสมาธิลดลง หูอื้อ เครียด และ วิตกกังวล[9]

ส่วนพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับผลกระทบด้านจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .262) ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ถึงร้อยละ 70.67 และกลุ่มตัวอย่างเข้าข่ายภาวะซึมเศร้า หรือภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าร้อยละ 56.67 จะเห็นได้ว่า เมื่อนักเรียนพยาบาลเริ่มมีปัญหาสุขภาพทางกายก็จะส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพด้านจิตใจตามมาด้วย ประกอบกับการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถาบันการศึกษาอย่างเคร่งครัด ทำให้นักเรียนไม่สามารถใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามที่ตนเองต้องการ นักเรียนจึงใช้เวลาส่วนใหญ่กับการเรียนในห้องเรียนและการพักผ่อนในหอพัก ทำให้สื่อสังคมออนไลน์กลายมาเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญและจำเป็นต่อการเรียน การดำเนินชีวิตและการติดต่อสื่อสารของ

นักเรียน การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนพยาบาลของสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่มีพฤติกรรมการเสพติดการใช้สื่อสังคมออนไลน์สูง มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า 2.40 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีพฤติกรรมการเสพติดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่ำ[19] ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[6,20] เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของปริยานุช วุฒิ ชูประดิษฐ์ และคณะ[11] พบว่า การติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ความเครียดความวิตกกังวล และความรู้สึกว้าเหว่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .352, .326, .307 และ .209 ตามลำดับ) และใกล้เคียงกับการศึกษาของดวงดาว อุบลแย้ม และคณะ[7] พบว่า พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน มีความสัมพันธ์กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (nomophobia) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .49, .37, .56 ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์กับภาวะสมาธิสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[1]

ถึงแม้ว่านักเรียนพยาบาลจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ในระดับที่ไม่รุนแรง แต่ถ้านักเรียนพยาบาลไม่ได้รับการดูแลและป้องกันเกี่ยวกับใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างเหมาะสม อาจมีโอกาสเพิ่มผลกระทบที่รุนแรงและขยายสู่ปัญหาสุขภาพด้านอื่นเพิ่มขึ้นได้ หากบุคคลได้รับการดูแลร่างกายและจิตใจที่ดี จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ ของบุคคล แต่หากเกิดผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพด้านใดด้านหนึ่ง จะมีแนวโน้มส่งผลต่อปัญหาสุขภาพองค์รวมได้[12] อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารสุขภาพในยุคดิจิทัลมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .46$, $p < .001$ และ $r = .39$, $p < .001$ ตามลำดับ)[21]

อย่างไรก็ตาม สื่อสังคมออนไลน์นับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนนับเป็นความท้าทายของผู้สอนในยุคดิจิทัลอย่างยิ่ง การส่งเสริมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเป็น ความสมดุลกลมกลืนระหว่างร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และจิตวิญญาณเป็นวิถีของการมีสุขภาพ ที่ดีและงดงาม โดยเฉพาะสุขภาพองค์รวมในระดับบุคคลซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่จะส่งผลถึงสุขภาพองค์รวมในระดับครอบครัว ชุมชน และระดับสังคม ซึ่งหัวใจสำคัญของสุขภาพแบบองค์รวม (holistic health) คือ การที่บุคคลสามารถดูแลสุขภาพของตนเองโดยพัฒนาทัศนะและแบบแผนการมีสุขภาพดี (healthy lifestyle) และมีตนเองเป็นผู้กำหนด เป็นผู้รับผล และเป็นผู้ประเมินสุขภาพตนเอง[17]

ดังนั้น สถาบันการศึกษาควรนำแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมมาเป็นกรอบในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแนวใหม่ ด้วยการส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ผ่านแพลตฟอร์มที่ผู้เรียนสนใจ เช่น อินสตาแกรม ไลน์ เป็นต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มากเกินไปจะนำไปสู่การติดสื่อสังคมออนไลน์ได้ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (digital health literacy) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง และทำให้ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดีต่อไป

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงปานกลางต่อการติดสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 70.67 โดยพบว่า

กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีปัญหาสุขภาพทางด้านร่างกาย ร้อยละ 38.76 และเข้าข่ายภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 56.67 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับผลกระทบด้านร่างกายและด้านจิตใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.256$, $p < .01$; $r = .262$, $p < .01$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้น ภายใต้บริบทที่มีลักษณะเฉพาะขององค์กร สถาบันการศึกษาควรมีการคัดกรองพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อหาวิธีการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมและเอื้อต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักเรียนพยาบาล เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

2. อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ฝ่ายปกครองควรกำกับและติดตามพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อหาแนวทางในการให้ความรู้และปรับพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เหมาะสมแก่นักเรียนพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการติดสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนพยาบาล เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) การรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ (social media literacy)

References

1. Wattanasittinoppakun N, Ammawat K, Keeratipranon M. The relationship of smartphone addiction behavior and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the generation y population. Phranakhon Rajabhat Res J Sci Technol 2023;18(2):52-65. (in Thai)
2. Pansakun N, Kantow S. Relationships between smartphone usage behaviors and health conditions among public university students. HCU J Health Sci 2019;23(2):279-91. (in Thai)
3. Chinwong D, Sukwuttichai P, Jaiwong N, Saenjum C, Klinjun N, Chinwong S. Smartphone use and addiction among pharmacy students in Northern Thailand: a cross-sectional study. Healthcare [Internet]. 2023 Apr [cited 2025 Feb 26];11(9):1264. Available from: https://doi.org/10.3390/healthcare11091264
4. Srisoem C, Chopsiang L. Social media use and mental health in adolescents: strengths, limitations, and social media addiction. J Legal Entity Manag Local Innov 2020;6(6):355-70. (in Thai)
5. Turnbull N, Peltzer K, Pengpid S, Low WY, Huu TN, Rochmawati E, et al. Pathological internet use and psychosocial risk factors among ASEAN university students. Iran J Psychiatry Behav Sci 2018;12(1):e10063.

6. Chuemongkon W, Inthitanon T, Wangsate J. Impact of smartphone and tablet use on health and academic performance of pharmacy students at Srinakharinwirot University. Srinagarind Med J 2019;34(1):90-8. (in Thai)
7. Ubolyaem D, Namdej N, Rangdang N. The relationship between smartphone addiction behaviors and mental health problems among nursing students at Praboromarajchanok Institute. J Nurs Educ 2022;15(1):76-94. (in Thai)
8. Silangam W. Dangers of smartphone addiction. HCU Journal of Health Science 2018;22(43-44):193-204. (in Thai)
9. Prasitthimet T, Sittirit S, Sangpaew K, Phromsoonthorn S, Saentalad J. Behavior and effects of smartphone use in online learning among nursing students during the coronavirus disease 2019 epidemic. J MCU Soc Dev 2022;7(1):348-58. (in Thai)
10. Thitasan A, Bussahong S. Social media use and its influence on nursing students'health status: a study at Boromarajonani college of nursing Sunpasitthiprasong 2024;8(3):1-15. (in Thai)
11. Chupradit PW, Chupradit S. The influences of social media addiction on mental health status among university students in Thailand. Suthiparithat J 2022;36(3) :188-207. (in Thai)
12. Sukmag P. Principles: health, well-being, health determinants, and health promotion. In: Proceedings of the workshop on health promotion evaluation for the Northern Health Promotion Evaluation Network. Songkhla: Southern Health System Management Institute, Prince of Songkla University; 2022. (in Thai)
13. Srisatidnarakul B. Effect size, power analysis, optimal sample size calculations using G*Power software. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2020. (in Thai)
14. Ruengtawee W, Nonjui P. Proportion and associated factors of risk for social media addiction in undergraduate students, Khon Kaen University. Res Dev Health Syst J 2022;15(1):28-42. (in Thai)
15. Wijitwanna S. Correlation in statistics: how to use. J Humanit Soc Sci Rajapruk Univ 2021;8(2):1-15. (in Thai)
16. Wonginchan A, Tangpukdee J, Wonginchan S, Kearttiwongkru S, Khonggungong S. Association of online media use and holistic health problems of school-aged children in Thailand 4.0 era. Songklanagarind J Nurs 2022;42(1):61-72. (in Thai)
17. Michom T, Sriarporn T, Donsinphun W, Jayakan S, Jontapa S, Jiraratsatit K. The influence of TikTok on holistic health perspectives in children and youth. Lanna J Health Promot Environ Health 2025;15(1):162-76. (in Thai)
18. Uraiwan P, Leeyutthanont M, Kaewsakulthong J. The relationships between personal factors, internet utilization, and depression among nursing students at Boromarajonani College of Nursing Suratthani. J Health Res Innov 2019;2(1):12-24. (in Thai)

19. Norasing N, Kaewkiaw J. Factors associated with depression among nursing students in a specific region of Thailand. J Health Sci Pedagogy 2024;4(3):77-91. (in Thai)
20. Phoolawan P, Insin N, Tassna-iem S, Chomchaipon J. Relationships between smartphone addiction, depression, stress, and academic performance among students at Sakon Nakhon Rajabhat University. Health Sci J Thai 2022;4(4):36-43. (in Thai)
21. Junsawang C, Jianvitayakij S. Relationships between health literacy, digital health literacy, and health behaviors among undergraduate nursing students. Nurs Res Inno J 2023;29(2):251-64. (in Thai)

ปัจจัยทางสังคมและการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีผลต่อการเข้าถึงการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง ในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

ยุวดี บุญเนาว์ พย.ม.*

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของประชากรโลก โดยเฉพาะกลุ่มประชากรเปราะบาง มักเผชิญอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพในขณะที่อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการเป็นสะพานเชื่อมระหว่างชุมชนกับระบบสุขภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางสังคมและการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง จำนวน 255 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป ปัจจัยทางสังคม การสนับสนุนจาก อสม. และการเข้าถึงบริการสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.47) อายุเฉลี่ย 69.85 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 85.88) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 50.59) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 88.63) โรคที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 74.12) และเบาหวาน (ร้อยละ 56.86) ปัจจัยทางสังคม การสนับสนุนจาก อสม. และการเข้าถึงบริการสุขภาพมีค่าเฉลี่ยระดับสูง (mean = 4.01, SD = 0.47; mean = 3.82, SD = 1.17; และ mean = 4.61, SD = 0.24 ตามลำดับ) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (β = 0.257) การประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพโดย อสม. (β = 0.208) และสภาพแวดล้อมในชุมชน (β = 0.160) โดยสามารถพยากรณ์การเข้าถึงบริการสุขภาพได้ ร้อยละ 20.6

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางมากที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ รองลงมา คือ การประสานส่งต่อของอาสาสมัครสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น จึงควรพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพในชุมชน เสริมศักยภาพ อสม. ด้านการประสานส่งต่อ และจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการ

คำสำคัญ: การเข้าถึงบริการสุขภาพ เครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE 68-1-003 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 25 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 กรกฎาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 7 สิงหาคม 2568

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล boonnao2557@gmail.com

Social factors and support from village health volunteers affecting access to healthcare for chronic disease patients in vulnerable populations in Na Fai Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province

Yuwadee Boonnao M.N.S.*

Abstract

Globally, non-communicable diseases (NCDs) are the leading cause of death, especially in vulnerable populations facing the obstacle of healthcare access. Village Health Volunteers (VHVs) play a crucial role as coordinators between communities and health systems. The purpose of this study was to examine social factors and support from VHVs that affected healthcare access among patients with chronic disease in vulnerable populations in Na Fai Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province. A cross-sectional survey study was established on 255 patients with chronic diseases in vulnerable populations, selected through proportional stratified random sampling. Data were collected using a questionnaire covering demographics, social factors, VHV support, and healthcare access. Data analysis employed descriptive statistics and stepwise multiple linear regression.

The results showed that the majority of participants were female (76.47%), had an average age of 69.85 years, had primary education (85.88%), were employed in agriculture (50.59%), and earned less than 5,000 baht per month (88.63%). The most chronic disease cases were hypertension (74.12%) and diabetes (56.86%), respectively. Social factors, VHV support, and healthcare access had high mean scores (mean = 4.01, SD = 0.47; mean = 3.82, SD = 1.17; and mean = 4.61, SD = 0.24, respectively). Multiple regression analysis revealed that three significant predictors of healthcare access were access to health information (β = 0.257), care coordination and referral to the healthcare system by VHVs (β = 0.208), and community environment (β = 0.160). These factors could predict 20.6% of the variance in healthcare access.

In conclusion, the factors that influenced the access to health services for patients with chronic diseases in vulnerable populations were access to health information, followed by the coordination of public health volunteers and the community environment. Thus, community health information systems should be developed, VHV referral capacity strengthened, and a supportive community environment provided.

keywords: healthcare access; social support networks; chronic disease patients; village health volunteers

Ethical approval: HE 68-1-003, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 25 March 2025, Revised 29 July 2025, Accepted 7 August 2025

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University, Corresponding author, E-mail: boonnao2557@gmail.com**

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และมะเร็ง ยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของประชากรทั่วโลก องค์การอนามัยโลก รายงานว่า ในปี ค.ศ. 2019 มีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กว่า 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมด[1] ภาระของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมิได้กระจายตัวอย่างเท่าเทียม โดยกลุ่มประชากรเปราะบาง เช่น ผู้มีรายได้น้อย ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม มักแบกรับผลกระทบที่รุนแรงกว่า ทั้งยังเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น ส่งผลให้เกิดการควบคุมโรคที่ไม่เพียงพอ นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน การสูญเสียคุณภาพชีวิต และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

การศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยทางสังคมเป็นตัวกำหนดสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[2] ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ รายได้ การศึกษา อาชีพ เครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม วัฒนธรรม และบรรทัดฐานทางสังคม ปัจจัยป้องกันเชิงบวก เช่น การมีโครงข่ายสนับสนุนทางสังคมที่แข็งแกร่งและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้บุคคลและชุมชนสามารถเลือกวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพได้ ในทางตรงกันข้าม การขาดปัจจัยด้านบวกจะจำกัดทางเลือกและนำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกันด้านสุขภาพ เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ด้อยโอกาสมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่า เช่น สูบบุหรี่ บริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ และขาดการออกกำลังกาย รวมถึงมีโอกาสเข้าถึงบริการป้องกันโรคและการดูแลรักษาน้อยกว่า[1]

นอกจากนี้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (village health volunteers: VHV) ก็มีบทบาทสำคัญในการเป็นสะพานเชื่อมระหว่างชุมชนกับระบบสุขภาพ โดยเฉพาะในประเทศไทย อสม. ทำหน้าที่ให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตรวจคัดกรองและเชื่อมต่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการ ให้การสนับสนุนช่วยเหลือเรื่องการใช้ยา ติดตามอาการ ประสานงานส่งต่อ รวมถึงให้คำปรึกษาด้านจิตใจและสังคมแก่ผู้ป่วยและครอบครัว หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นว่า การบริการโดย อสม. สามารถพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาทิ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มความร่วมมือในการรักษา ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิต[3]

แม้จะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมและบทบาทของ อสม. ต่อการควบคุมโรคและการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระดับนานาชาติ แต่หลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทไทย โดยเฉพาะในระดับตำบลยังคงมีอยู่จำกัด การศึกษาวิจัยก่อนหน้าส่วนใหญ่ในประเทศไทยจะเน้นศึกษาการเข้าถึงบริการในกลุ่มผู้สูงอายุ งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงสังคมที่ส่งผลต่อการเข้าถึงการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มเปราะบางยังมีค่อนข้างน้อยและยังขาดข้อมูลในระดับชุมชนท้องถิ่น เช่น การศึกษาของ Sommanapan[4] ที่ศึกษาการเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุในชุมชนแออัด แต่ไม่ได้เจาะลึกเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง งานวิจัยของ Jirathananuwat[5] ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนเมืองของประเทศไทย แต่ไม่ได้วิเคราะห์รายละเอียดบทบาทของ อสม. ส่วนการศึกษาของ Wattanayingcharoenchai[6] เป็นการศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเขตเมืองและยังไม่ชัดเจนในเรื่องบทบาทการสนับสนุนของ อสม.

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยทางสังคมและการสนับสนุนของ อสม. ที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการดูแลโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางในบริบทชนบทไทย โดยศึกษากรณี

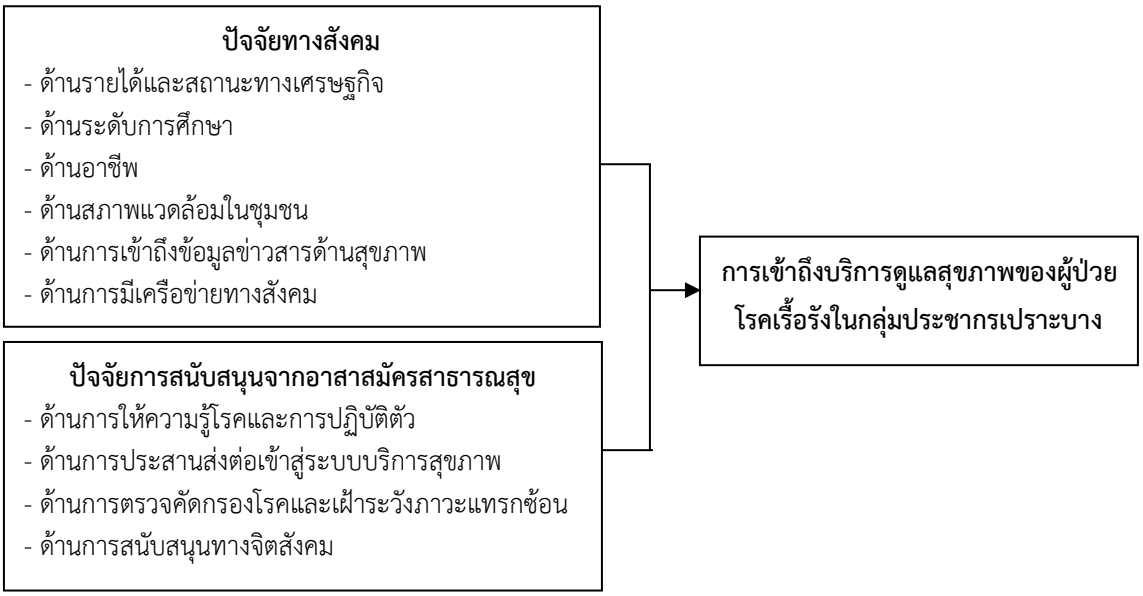
ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยกำหนดการเข้าถึงบริการในมิติต่าง ๆ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน รวมถึงบทบาทของ อสม. ในการขจัดอุปสรรคและส่งเสริมโอกาสการเข้าถึงบริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข่องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยประยุกต์ทฤษฎีปัจจัยกำหนดทางสังคมของสุขภาพ (social determinants of health) ซึ่งอธิบายว่า สถานะสุขภาพและความไม่เท่าเทียมทางสุขภาพของบุคคลและประชากรเป็นผลมาจากปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลต่อสภาพความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมของบุคคล ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ รายได้และสถานะทางสังคม ระดับการศึกษา ภาวะการทำงาน ความเครียด การเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพ การมีที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย การเข้าถึงบริการสุขภาพ และการได้รับการยอมรับทางสังคม ความแตกต่างของปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ช่องว่างของสุขภาพ[7] ร่วมกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชนเพื่อสุขภาพ (community empowerment for health) ซึ่งมองว่า การพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีความสามารถในการระบุปัญหา ตัดสินใจแก้ไข วางแผนและดำเนินการเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสุขภาพของคนในชุมชน ผ่านทั้งระดับบุคคล องค์กร และชุมชน เป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดความไม่เท่าเทียมด้านสุขภาพ[8]



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางที่อาศัยอยู่ในตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 255 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane[9] ดังนี้ n = N1+N(e)2 โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง N = จำนวนประชากรทั้งหมด e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดที่ระดับ 0.05) จากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝายปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้าเกณฑ์ดังกล่าว ทั้งสิ้น 557 คน แทนค่าในสูตรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 232 คน จากนั้นเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 255 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามจำนวนผู้ป่วยแต่ละหมู่บ้าน ๆ ละ 15 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน

2. อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ และมีทะเบียนบ้านอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 1 ปี ณ วันที่เก็บข้อมูล

3. มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และ/หรือ มีรายได้ครอบครัวไม่เกิน 30,000 บาทต่อปี และ/หรือ เป็นผู้พิการซึ่งมีบัตรประจำตัวผู้พิการ และ/หรือ จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

4. สามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้ดี ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินหรือการมองเห็น และสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่

1. มีภาวะสมองเสื่อม โรคทางจิตเวช หรือไม่สามารถให้ข้อมูลในการศึกษาได้

2. เคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่ศึกษาระหว่างดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา โรคประจำตัว และระยะเวลาการเป็นโรค จำนวน 9 ข้อ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ ประกอบด้วย คำถาม 15 ข้อ จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านรายได้และสถานะทางเศรษฐกิจ (4 ข้อ) ด้านระดับการศึกษา (2 ข้อ) ด้านอาชีพ (2 ข้อ) ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน (3 ข้อ) ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (2 ข้อ) และด้านการมีเครือข่ายทางสังคม (2 ข้อ) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ Best[10] 3 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.67-5.00 (ระดับสูง) ค่าเฉลี่ย 2.34-3.66 (ระดับปานกลาง) และค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 (ระดับน้อย)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ประกอบด้วย คำถาม 11 ข้อ จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการให้ความรู้โรคและการปฏิบัติตัว (4 ข้อ) ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (3 ข้อ) ด้านการตรวจคัดกรองโรคและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน (2 ข้อ) และ ด้านการสนับสนุนทางจิตสังคม (2 ข้อ) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ Best[10] 3 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.67-5.00 (ระดับสูง) ค่าเฉลี่ย 2.34-3.66 (ระดับปานกลาง) และค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 (ระดับน้อย)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ Best[10] 3 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.67-5.00 (ระดับสูง) ค่าเฉลี่ย 2.34-3.66 (ระดับปานกลาง) และ ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 (ระดับน้อย)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และแบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน (try out) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.85, 0.79 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ อสม. นำพาผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยไปพบอาสาสมัครที่บ้าน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม หลังจากตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถามแล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูป และกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบ 0.05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ 1) ตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) โดยมีค่าความเบ้ (absolute z-skewness < 3) และค่าความโด่ง (absolute z-kurtosis < 10) 2) ตัวแปรทำนายทุกตัวและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง 3) ตัวแปรทำนายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันสูง (multicollinearity) โดยพิจารณา

จากค่า variance inflation factor (VIF) น้อยกว่า 10 และค่า tolerance เข้าใกล้ 1 4) ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรทำนายมีค่าคงที่ (homoscedasticity) และ 5) ค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระจากกัน (Durbin-Watson เท่ากับ 2.074)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่โครงการ HE 68-1-003 วันที่ 31 มกราคม 2568 ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการเก็บข้อมูล การรักษาความลับ สิทธิของผู้ให้ข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลทุกคนเข้าร่วมโดยความสมัครใจ มีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการบริการที่ได้รับ ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมการเข้าร่วมก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ นำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่จะสามารถสืบค้นถึงตัวผู้ให้ข้อมูลได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 195 คน ร้อยละ 76.47 มีอายุระหว่าง 71-80 ปี จำนวน 87 คน ร้อยละ 34.12 (mean = 69.85, SD = 0.37) อายุน้อยที่สุด 31 ปี อายุมากที่สุด 90 ปี มีสถานภาพสมรส จำนวน 156 คน ร้อยละ 61.18 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 219 คน ร้อยละ 85.88 ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 129 คน ร้อยละ 50.59 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 226 คน ร้อยละ 88.63 สิทธิการรักษาสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 217 คน ร้อยละ 85.10 มีโรคประจำตัว จำนวน 145 คน ร้อยละ 66.21 โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 189 คน ร้อยละ 74.12 รองลงมา ได้แก่ โรคเบาหวาน จำนวน 145 คน ร้อยละ 56.86 และโรคไขมันในหลอดเลือด จำนวน 95 คน ร้อยละ 37.25 ตามลำดับ โดยส่วนมีระยะเวลาที่เป็นโรคมากกว่า 15 ปี จำนวน 104 คน ร้อยละ 40.78 รองลงมา ได้แก่ 6-10 ปี จำนวน 61 คน ร้อยละ 23.92 และ 1-5 ปี จำนวน 52 คน ร้อยละ 20.39 ตามลำดับ

2. ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง (mean = 3.82, SD = 1.17) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านอาชีพ (mean = 4.85, SD = 0.46) รองลงมา ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (mean = 4.51, SD = 0.81) และ ด้านการมีเครือข่ายทางสังคม (mean = 4.15, SD = 0.97) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านรายได้และสถานะทางเศรษฐกิจ (mean = 3.30, SD = 0.46)

3. การได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขในการเข้าถึงบริการสุขภาพ พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง (mean = 3.82, SD = 1.17) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการสนับสนุนทางจิตสังคม (mean = 3.93, SD = 1.24) รองลงมา ได้แก่ ด้านการให้ความรู้โรคและการปฏิบัติตัว (mean = 3.80, SD = 1.26) ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (mean = 3.80, SD = 1.21) และด้านการตรวจคัดกรองโรคและ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน (mean = 3.79, SD = 1.26) ตามลำดับ

4. การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง (mean = 4.61, SD = 0.24) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ได้เข้ารับการตรวจรักษากับแพทย์

อย่างสม่ำเสมอในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (mean = 4.91, SD = 0.40) รองลงมาได้แก่ พบแพทย์ตรงตามวันเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง (mean = 4.90, SD = 0.39) และ ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพโดยรวม (mean = 4.85, SD = 0.40) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตได้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายของแพทย์ (mean = 4.13, SD = 1.02) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง (n = 255)

การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง	Mean	SD	ระดับ
1. ได้เข้ารับการตรวจรักษากับแพทย์อย่างสม่ำเสมอในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	4.91	0.40	สูง
2. มารับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ได้ครบถ้วนและต่อเนื่อง	4.84	0.48	สูง
3. พบแพทย์ตรงตามวันเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง	4.90	0.39	สูง
4. ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำปี เช่น ตรวจตา ตรวจเท้า	4.42	1.04	สูง
5. สามารถควบคุมระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตได้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายของแพทย์	4.13	1.02	สูง
6. พึงพอใจกับคุณภาพการดูแลรักษาที่ได้รับจากสถานบริการสุขภาพ	4.83	0.41	สูง
7. ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลตนเอง	4.72	0.54	สูง
8. ระยะเวลาการรอคอยเพื่อพบแพทย์หรือรับบริการในแต่ละครั้งมีความเหมาะสม	4.29	1.03	สูง
9. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการสุขภาพไม่เป็นอุปสรรค	4.47	0.77	สูง
10. สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลของตนเองได้อย่างสะดวก เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ บันทึกการรักษา	4.26	1.00	สูง
11. รู้สึกว่าสามารถเข้ารับบริการสุขภาพได้ทุกครั้งที่จำเป็น โดยไม่มีอุปสรรคใด ๆ	4.73	0.52	สูง
12. ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพโดยรวม	4.85	0.40	สูง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	**4.61**	**0.24**	**สูง**

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง มีจำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งสามารถร่วมพยากรณ์การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางได้ร้อยละ 20.6 (F = 4.824, p-value of F = 0.029) โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยทางสังคมด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (β = 0.257, p-value = 0.001) ปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (β = 0.208, p-value < 0.001) และปัจจัยทางสังคมด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน (β = 0.160, p-value = 0.029) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง ด้วยวิธี stepwise multiple linear regression analysis (n = 255)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่ (constant)	3.912	0.089	-	43.765	<0.001
ปัจจัยทางสังคม ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (x_1)	0.075	0.022	0.257	3.491	0.001
ปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (x_2)	0.041	0.011	0.208	3.658	<0.001
ปัจจัยทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน (x_3)	0.051	0.023	0.160	2.196	0.029
R = 0.453, R^2 = 0.206, SEE = 0.211, F = 4.824*, Sig. of F = 0.029					

*p-value < 0.05, **p-value < 0.0

จากตารางสามารถแทนค่าสมการ ได้ดังนี้

$Y' = 3.912 + (0.075)(x_1) + (0.041)(x_2) + (0.051)(x_3)$

หรือ

การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง = 3.912 + (0.075) (ปัจจัยทางสังคม ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ)+(0.041) (ปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ)+(0.051) (ปัจจัยทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน)

สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ถ้าการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง (Y') เท่ากับ 3.912 แสดงว่าไม่มีปัจจัยใด ๆ มากระทบ หากกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยทางสังคมด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะทำให้การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง เพิ่มขึ้น 0.075 หน่วย

หากกลุ่มตัวอย่าง มีปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุขด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะทำให้การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง เพิ่มขึ้น 0.041 หน่วย

หากกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยปัจจัยทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะทำให้การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง เพิ่มขึ้น 0.051 หน่วย

อภิปรายผลการวิจัย

การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง

ผลการวิจัยพบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง และค่าเฉลี่ย

รายข้ออยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง[11-12] ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาฝาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 71-80 ปี ร้อยละ 34.12 (mean = 69.85, SD = 10.37) และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.21 ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในหลอดเลือดตามลำดับ ซึ่งผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยทั้งจากความเสื่อมตามวัยและโรคเรื้อรัง ทำให้มีการใช้บริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้นตามมา เช่น กลุ่มตัวอย่างได้เข้ารับการตรวจรักษากับแพทย์อย่างสม่ำเสมอในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (mean = 4.91, SD = 0.40) ได้การพบแพทย์ตรงตามวันเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง (mean = 4.90, SD = 0.39) มารับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ได้ครบถ้วนและต่อเนื่อง (mean = 4.84, SD = 0.48) และได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลตนเอง (mean = 4.72, SD = 0.54) เป็นต้น ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความพึงพอใจต่อการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพตามมา (mean = 4.85, SD = 0.40) สอดคล้องกับการศึกษาของ Cherdchoo และคณะ[13] ที่ศึกษาการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิง เข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่าเพศชาย 2.08 เท่า และผู้สูงอายุ 70-90 ปี เข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้น 1.99 เท่า สอดคล้องกับการศึกษา Namwong และคณะ[12] ซึ่งพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการเข้าถึงบริการสุขภาพ และลักษณะที่ตั้งของเมืองที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ร้อยละ 85.10 ใช้สิทธิการรักษาสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tonboot[14] พบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีการเข้าถึงบริการมากกว่าผู้สูงอายุที่ใช้สิทธิ์อื่นถึง 1.569 เท่า ผลการวิจัยยังแสดงถึงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของหน่วยงานภาครัฐในระบบหลักประกันสุขภาพที่มีความชัดเจนเป็นระบบ และสามารถตอบโจทย์การให้บริการแก่ประชาชนได้เป็นอย่างดี[14]

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบาง ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (β = 0.257, p-value = 0.001) ปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (β = 0.208, p-value < 0.001) และปัจจัยทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน (β = 0.160, p-value = 0.029) โดยปัจจัยทั้งสาม สามารถร่วมกันทำนายการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางได้ร้อยละ 20.6 (R^2 = 0.206)

ปัจจัยทางสังคม ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.257, p-value = 0.001) เป็นไปตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House[15] ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านทรัพยากร โดยการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการสุขภาพที่มีอยู่ การแนะนำแพทย์หรือสถานพยาบาลที่เหมาะสม และการช่วยอธิบายขั้นตอนการเข้าถึงบริการ ทั้งจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ และองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน จะช่วยส่งเสริมให้ตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสมและเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น[12] สอดคล้องกับการศึกษาของ Kwanjaroensub และคณะ[16] พบว่า

กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก จะมีโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนน้อยหรือปานกลางถึง 1.91 เท่า

ปัจจัยการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.208, p-value < 0.001) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ อสม. เป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชุมชน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพ คอยแนะนำเผยแพร่ข่าวสารและความรู้ด้านสุขภาพต่าง ๆ ตลอดจนการประสานงานและการให้บริการสุขภาพด้านต่าง ๆ ในชุมชน จึงเป็นกำลังหลักที่มีความสำคัญและมีความใกล้ชิดกับชุมชนมากที่สุด และเป็นศูนย์กลางในการบูรณาการงานด้านสุขภาพภาคประชาชนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ และกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน[17] ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ เกิดพฤติกรรมการแสวงหาบริการสุขภาพที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้บริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ ที่พบว่า มีการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการประสานส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ อยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับ Cherdchoo และคณะ[13] ที่ศึกษาการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผู้สูงอายุที่มีบุคลากรทางสาธารณสุขดูแลเมื่อเจ็บป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพเป็น 2.45 เท่าของผู้ที่ไม่มีบุคลากรทางสาธารณสุขดูแล

ปัจจัยทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรเปราะบางได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.160, p-value = 0.029) อาจเป็นเพราะความสะดวกด้านระบบคมนาคมในชุมชน เช่น ที่อยู่อาศัยสะดวกต่อการเดินทางไปรับบริการ มีพาหนะหรือถนนที่เดินทางได้สะดวก เป็นต้น ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่ช่วยลดอุปสรรคในการเดินทางส่งผลให้เข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น โดยการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อย จะมีการเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาเดินทางมากกว่า[18] และลักษณะที่ตั้งของเมืองที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพ Namwong และคณะ[12] นอกจากนี้ การจัดสภาพแวดล้อมในชุมชนที่ส่งเสริมการดูแลสุขภาพหรือมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดูแลสุขภาพ เช่น ลานออกกำลังกาย มุมให้ความรู้ ชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น จะช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการเข้ารับบริการของผู้สูงอายุมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kwanjaroensub และคณะ[16] พบว่า ผู้สูงอายุมีการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.50 โดยผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในสถานบริการที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสม เช่น รถเข็น ราวจับทางเดิน/ห้องน้ำ เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการยอมรับในคุณภาพการให้บริการที่ได้รับอย่างเหมาะสม นอกจากนี้การมีขั้นตอนในการให้บริการที่เขาใจง่ายและสะดวก ทำให้เข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น[19]

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจกระบวนการและกลไกที่ อสม. ใช้ในการสนับสนุนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ที่มีระบบการสนับสนุนจาก อสม. ที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice guidelines) สำหรับการใช้ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

2. จัดอบรมเสริมทักษะ ให้กับ อสม. อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในเรื่องการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนและการให้คำปรึกษา

3. พัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสาร ของ อสม. เพื่อให้สามารถถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2025 Jan 24]. Available from: https://www.who.int/publications-detail-redirect/ncd-country-profiles-2018
2. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cited 2025 Jan 24]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241564854
3. Jeet G, Thakur JS, Prinja S, Singh M. Community health workers for non-communicable diseases prevention and control in developing countries: evidence and implications. PLoS One 2017;12(7):e0180640. doi: 10.1371/journal.pone.0180640. PMID: 28704405; PMCID: PMC5509237.
4. Sommanapan P. Healthcare access among elderly in urban slum communities. Thai J Public Health 2015;45(3):234-48.
5. Jirathananuwat A. Factors affecting access to health services by older adults in an urban community in Thailand: a cross-sectional study. F1000Res 2022;11:467. doi:10.12688/f1000research.110551.1
6. Wattanayingcharoenchai R. Access to diabetes care in urban areas: a case study. J Health Sci 2016;25(4):45-58. (in Thai)
7. Marmot M, Wilkinson RG. Social determinants of health. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.
8. Waverijn G, Wolfe MK, Mohnen S, Rijken M, Spreeuwenberg P, Groenewegen P. A prospective analysis of the effect of neighbourhood and individual social capital on changes in self-rated health of people with chronic illness. BMC Public Health 2014;14:675.
9. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
10. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.

11. Khuneepong A. Factors influencing elderly's health services access in Pathum Thani province. J DMS [Internet] 2019 Oct 1 [cited 2025 Jun 27];44(5):75-80. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JDMS/article/view/246646 (in Thai)
12. Namwong A, Fukfon K, Kajai C, Lertwacharasakul S. Situations of inequities in access to essential health care services among older people: a qualitative study. J R Thai Army Nurses [Internet] 2023 Dec 10 [cited 2025 Jun 27];24(3):368-77. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/264039 (in Thai)
13. Cherdchoo A, Boonshuyar C, Chareonku C. Accessibility to health care service of the elderly in Bang Pa-in district, Ayutthaya province. J Safe Health [Internet] 2019 Aug 27 [cited 2025 Jun 27];12(2):1-13. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JSH/article/view/196465 (in Thai)
14. Tonboot S. The determinant of access to health services of elderly in regional level of Thailand [dissertation]. Phitsanulok: Naresuan University; 2023. Available from: http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5794 (in Thai)
15. House JS. Work stress and social support. Reading (MA): Addison-Wesley; 1981.
16. Kwanjaroensub S, Suwannapong N, Tipayamongkholgul M, Manmee C. Health need assessment and accessibility to health services of rural elderly in Wihandaeng district, Saraburi province. R Thai Navy Med J 2019;46(1):215-30. (in Thai)
17. Sirikan C, Khaikham J, Maleelai K, Boonsu T. The role of village health volunteers in advocating health promotion among the elderly at That sub-district, Warin Chamrap district, Ubon Ratchathani province. Thai J Public Health Health Sci 2021;4(2):176-89. (in Thai)
18. Detboon P, Jumneansuk A, Arsa R, Klahan B, Kawlomlevd R, Seesa R. Factors associated with access to health service among elders in Nhong Nam Yai sub-district, Phak Hai district, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. Wichcha J 2017;36(1):50-60. (in Thai)
19. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. Med Care 1981;19(2):127-40.

ผลของโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้และพฤติกรรมของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

บุณณดา ขาวงาม พย.บ.* อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู สามารถช่วยป้องกันการเจ็บป่วยรุนแรง ลดการติดเชื้อ เพิ่มปริมาณน้ำนมของมารดาได้ พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลจึงมีความจำเป็นยิ่งที่ควรมีการรับรู้สมรรถนะตนเอง มีความรู้ และมีพฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มนี้อย่างเหมาะสม **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้และพฤติกรรมของพยาบาล **วิธีวิจัย:** เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด จำนวน 19 คน เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้สำหรับการทดลอง คือ โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ทดสอบหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และ 2) เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ และพฤติกรรมของพยาบาล หาค่า CVI เท่ากับ 0.90, 0.95 และ 0.95 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.80 แบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมด้วยค่า Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้เท่ากับ 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และสถิติที

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ทั้งระยะทันที ระยะ 2 สัปดาห์ และระยะ 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) นอกจากนี้ พฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที ยังสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุปผล ควรมีการส่งเสริมการใช้โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูแก่พยาบาล เพื่อให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ และพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลที่ดี ซึ่งเอื้อต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การดูแลแบบแกงการูสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ของพยาบาล พฤติกรรมของพยาบาล หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE 671307, KEMOU 67015 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วันที่รับบทความ 2 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 7 สิงหาคม 2568

***นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล watcha@kku.ac.th**

The effects of kangaroo premature infant care program on perceived self-efficacy, knowledge, and behavior of nurses in the sick newborn unit

Bunnada Khowngam B.N.S.* Atchariya Wonginchan Ph.D.**

Abstract

The kangaroo care for premature infants can help prevent serious illness, reduce infections, and increase breast milk supply. Therefore, it is crucial for nurses providing care to possess self-efficacy, knowledge, and appropriate caregiving behaviors for this group of premature infants. **Objective:** This study aimed to examine the effects of the kangaroo care program on self-efficacy, knowledge, and behavior of nurses. **Research Method**: This was a quasi-experimental study. The sample consisted of 19 nurses working in the sick newborn unit (SNB). The research instruments were verified by five experts and consisted of two parts: 1) the experimental instrument, the Kangaroo Premature Infant Care Program, which had a content validity index (CVI) of 0.95; and 2) the instruments for data collection were questionnaires on perceived self-efficacy, knowledge, and behavior of nurses, with CVI values of 0.90, 0.95, and 0.95, respectively. The reliability test revealed Cronbach's alpha coefficient of the perceived self-efficacy questionnaire of 0.80, and the Kuder-Richardson 20 (KR-20) coefficient of the knowledge and behavior questionnaires of 0.95 and 0.97, respectively. Data analysis employed descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation; repeated measures ANOVA; and dependent t-tests.

Results: The study found that nurses had statistically significant higher mean scores of perceived self-efficacy and knowledge regarding kangaroo care for premature infants after participating in the program-immediately, at 2 weeks, and at 4 weeks post-intervention-compared with before receiving the program ($p < .01$). In addition, nurses' behaviors related to providing kangaroo care for premature infants immediately after receiving the program was statistically significantly higher than before receiving the program ($p < .01$).

Conclusion: The use of the Kangaroo premature infant care program should be promoted among nurses to improve their perceived self-efficacy, knowledge, and behaviors in providing effective Kangaroo care for premature infants. This will result in better care for premature infants, contributing to their appropriate growth and development.

keywords: kangaroo care for premature infants; self-efficacy; nurses' knowledge; nurses' behavior; neonatal ward

Ethical approval: HE 671307, KEMOU 67015, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 2 July 2025, Revised 7 August 2025, Accepted 7 August 2025

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

บทนำ

ทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับต้น ๆ ของกลุ่มทารกแรกเกิด และส่งผลเสียมากมายในหลายด้าน เช่น มีอัตราการครองเตียงที่สูง มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่สูง มีผลกระทบทั้งต่อครอบครัวและตัวของทารกเกิดก่อนกำหนดเอง เป็นต้น[1] อุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบประมาณร้อยละ 5 ถึง 7 ของทารกแรกเกิดทั้งหมด และประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ ร้อยละ 12 ซึ่งมากเป็นลำดับที่ 55 ของโลก[2] ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2567 พบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดในประเทศไทย มีมากถึง ร้อยละ 12.47, 11.63, 10.42 และ 9.98 ตามลำดับ ในเขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนด ร้อยละ 10.27[3] หากพิจารณาข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2567 ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบอัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดเท่ากับ ร้อยละ 10.77, 9.68, 10.57 และ 12.51 ตามลำดับ[1] จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้อัตราการเกิดของทารกเกิดก่อนกำหนดในสถานพยาบาล มีแนวโน้มลดลงแต่ก็ยังมีปริมาณของทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับที่สูง ดังนั้น การมีแนวทางในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม จึงมีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู คือ การสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อของมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด (skin to skin contact) เป็นการส่งเสริมความรัก ความผูกพัน เสริมสร้างภาวะสุขภาพ รวมถึงเป็นการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา และการเปลี่ยนผ่านสู่การดูดนมจากเต้ามารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดให้ประสบผลสำเร็จ[4] การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู มีผลดีทั้งต่อมารดาและทารก ผลดีต่อมารดา เช่น พักผ่อนเพียงพอ มีปริมาณน้ำนมมากขึ้นเพียงพอต่อความต้องการของทารก และผลดีต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น ช่วยลดการเกิดภาวะหยุดหายใจชั่วคราว เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดคงที่ และทำให้อุณหภูมิร่างกายสม่ำเสมอ[5] ลดการติดเชื้อรุนแรงทั้งโรคปอดอักเสบและโลหิตเป็นพิษ[6] เพิ่มการเจริญเติบโตของเส้นรอบศีรษะ ลดอัตราการตายและลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล[7] ช่วยให้การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาประสบผลสำเร็จ โดยทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้ทำแกงการูจะได้รับนมมารดาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอายุ 3 เดือน ช่วยส่งเสริมพัฒนาการและพฤติกรรมที่เหมาะสมตามวัยในช่วงปีแรก[8] และส่งผลดีต่อระยะเวลานอนหลับลึกเพิ่มขึ้น การตื่นลดลง การใช้พลังงานลดลงทำให้การเจริญเติบโตของร่างกายเพิ่มขึ้น[9] ผลประโยชน์ที่ได้ทำให้การจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้เร็วขึ้น ช่วยลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลน้อยลง นอกจากนี้ พยาบาลยังถือเป็นบุคคลสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น การช่วยเหลือมารดาได้อุ้ม ได้สัมผัสและได้ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู[10] ซึ่งปฏิบัติการดูแลแบบแกงการูที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพนั้น พยาบาลควรต้องมีความรู้ ความมั่นใจ และทักษะปฏิบัติการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูทุกขั้นตอนได้อย่างถูกวิธีและเหมาะสม[11] ยกตัวอย่าง ผลการศึกษาอัตราการเต้นของหัวใจทารกเกิดก่อนกำหนด เปรียบเทียบก่อนและหลังการดูแลแบบแกงการูโดยพยาบาล พบว่า ภายหลังได้รับการดูแลอัตราการเต้นของหัวใจทารกเกิดก่อนกำหนดช้าลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01[12] จากผลการศึกษาการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นนั้น มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัย ได้แก่ การมีแนวปฏิบัติที่เหมาะสม การมอบหมายงานที่เฉพาะ การเข้าร่วมกับแผนการดูแลประจำวันด้วยการระบุการปฏิบัติ การจัดสรรสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว เป็นต้น หากพยาบาลได้รับการส่งเสริมด้านการปฏิบัติหน้าที่ ผ่านการอบรม ได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง และได้รับข้อมูลความรู้อย่างเพียงพอส่งผลต่อการสร้างความมั่นใจในสมรรถนะของตน จะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก

พยาบาลเป็นผู้มีความใกล้ชิดในการดูแลทั้งมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นระยะเวลามากที่สุด พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู

ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความเชื่อมั่นใจในตนเองของพยาบาลต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูให้ประสบผลสำเร็จมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การกำหนดนโยบายการดูแลแบบแกงการูที่ชัดเจน การสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม การสนับสนุนด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ งบประมาณ อัตรากำลังบุคลากร การจัดสรรเวลาของบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม[13] พยาบาลได้รับความรู้ มีประสบการณ์ ผ่านการอบรมการดูแลทารกแบบแกงการู[14] ได้รับการฝึกทักษะ ได้รับมอบหมายอย่างเฉพาะมีระบุการปฏิบัติรวมกับแผนการดูแลประจำวัน[15] ทารกเกิดก่อนกำหนดมีอุณหภูมิร่างกายที่คงที่ มารดาให้ความร่วมมือในการดูแลแบบแกงการู[16] เหล่านี้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้สำเร็จมากที่สุด ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลอย่างมีแบบแผนที่ดีขึ้น และขณะเดียวกัน พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ก็มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory) ของ Bandura[17] อธิบายได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) จะเป็นตัวเชื่อมความรู้กับการปฏิบัติให้เกิดกระบวนการเชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการอย่างเหมาะสม และมีผลซึ่งกันและกัน หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะและความสามารถของตนเองที่จะดำเนินการและจัดการต่อการกระทำในพฤติกรรมนั้นและคาดหวังในผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้น (outcome expectation) ก็จะทำให้บุคคลนั้นตั้งใจที่จะปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้ดีขึ้นด้วย ดังนั้น หากมีการส่งเสริมแนวทางหรือขั้นตอนการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูที่ชัดเจนและเหมาะสม เชื่อว่าจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นได้

ตามแนวคิดของ Bandura พยาบาลจะดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูได้ประสบผลสำเร็จ สามารถเรียนรู้การพัฒนาการับรู้สมรรถนะแห่งตนได้จากแหล่งต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) การได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal) เช่น คำแนะนำ อธิบาย การทำสมาธิ การสะท้อนคิด คำพูดชื่นชม เป็นต้น 2) การใช้ตัวแบบ (modeling) ซึ่งอาจใช้ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (live model) หรือตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (symbolic model) ได้แก่ การสาธิต แบบแสดงอารมณ์ของเล่น คู่มือ หนังสือ การ์ตูน สื่อออนไลน์ สื่อวิดีทัศน์ วิทยุหรือโทรทัศน์ เป็นต้น 3) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (mastery experience) เช่น การร่วมกิจกรรม การแสดงบทบาทการเป็นผู้ดูแลมารดาหรือทารกเกิดก่อนกำหนด การร่วมฝึกทักษะปฏิบัติสถานการณ์จำลองการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู เป็นต้น และ 4) การใช้คำพูดชี้แนะหรือชักจูงด้วยวาจา (verbal persuasion) เช่น การให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชื่นชม เสริมพลัง ร่วมอภิปราย การใช้คำพูดพร้อมยกตัวอย่างบุคคลที่มีประสบการณ์ในการได้รับการส่งเสริมเป็นผู้ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติหน้าที่และเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ว่ามีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ต้องการได้บรรลุเป้าหมาย[18] ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เชื่อว่า การใช้รูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดิทัศน์ การใช้คู่มือเป็นสื่อให้ความรู้ การจัดให้มีการฝึกทักษะปฏิบัติ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูผ่านโปรแกรมที่ประกอบด้วย กิจกรรมทั้ง 4 ด้าน ตามแนวคิดดังข้างต้น น่าจะช่วยส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้ มีความมั่นใจและแสดงพฤติกรรมผ่านการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งต่อมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย

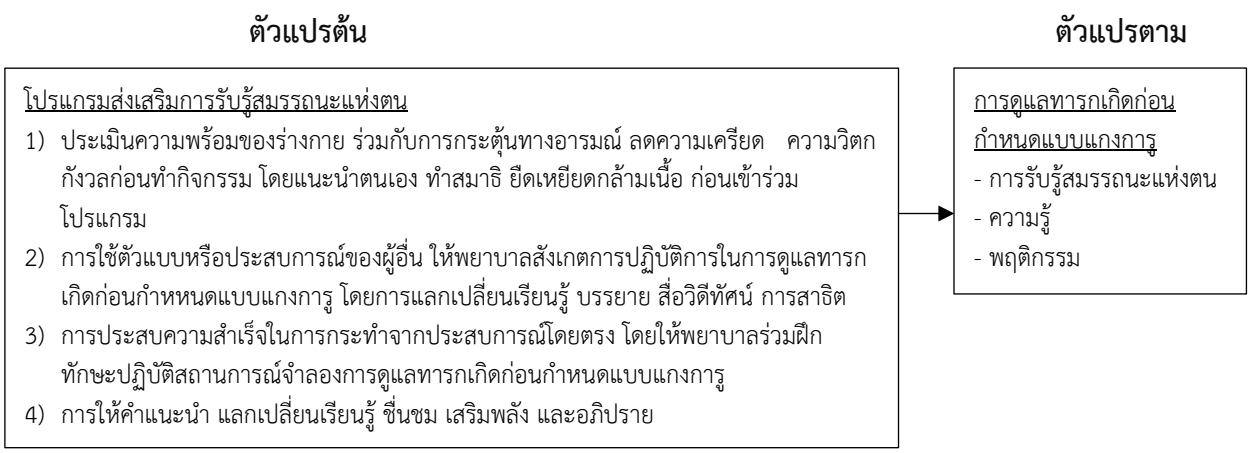
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ และแบบ 4 สัปดาห์
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ และแบบ 4 สัปดาห์
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ และแบบ 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
2. คะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ และแบบ 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองของ Bandura[17-18] มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ ซึ่งจะนำสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลที่เหมาะสมได้ บุคคลจะต้องมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะและความสามารถของตนที่จะดำเนินการและจัดการต่อการกระทำในพฤติกรรมนั้น และคาดหวังในผลของการกระทำที่จะเกิดขึ้น (outcome expectation) หากบุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง มีความอุตสาหะ มีความอดทน และกระตือรือร้นที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จได้ดังต้องการ ดังนั้น สิ่งที่สามารถกำหนดประสิทธิภาพและการแสดงออกของบุคคลนั้น จึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวการณ์นั้น ๆ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) การกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal) 2) การใช้ตัวแบบ (modeling) 3) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (mastery experiences) และ 4) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) รายละเอียดดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเพียง 1 กลุ่ม ดำเนินการทดสอบต่อเนื่องกันในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน (one group pre-posttest design repeated measured) วัดผลทั้งหมด จำนวน 4 ครั้ง เริ่มจากก่อนให้โปรแกรมฯ หลังให้โปรแกรมฯ ทันที เว้นระยะห่างในการวัดซ้ำ คือ หลัง 2 สัปดาห์ และหลัง 4 สัปดาห์ เพื่อให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลในการวัดซ้ำหลัง 2 สัปดาห์ และหลัง 4 สัปดาห์ เป็นการรายงานด้วยตนเอง (self-report) เพื่อให้เกิดความแม่นยำของข้อมูลมากที่สุดในส่วนของรายงานพฤติกรรม จึงเปรียบเทียบผลของตัวแปรพฤติกรรมระหว่างก่อนให้โปรแกรมฯ กับหลังให้โปรแกรมฯ ทันทีเท่านั้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.90 กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.30 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ซึ่งเป็นค่าระดับปานกลาง[19] คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ เท่ากับ 15 คน พร้อมชดเชย เพื่อความสมบูรณ์ของตัวอย่างอีกร้อยละ 25 จึงมีกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมดเป็น 19 คน โดยกำหนดคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพได้รับการขึ้นทะเบียนมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้น 1 จากสภาพยาบาล 2) เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และ 3) มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) หัวหน้าหอผู้ป่วย และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองได้จนครบตามกำหนดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์เชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญการพยาบาลเด็กและทารกแรกเกิด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลเด็กและทารกแรกเกิด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพเป็นการหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย คู่มือ และสื่อวีดิทัศน์มีรายละเอียดเนื้อหาที่ครอบคลุมเรื่องการทำแกงการู โดยการใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา เรียนรู้ผ่านตัวแบบหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่น มีการกระตุ้นทางอารมณ์ และการประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผ่านกิจกรรม ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ คู่มือ บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำกิจกรรมกลุ่ม การปฏิบัติ อภิปรายผล และการร่วมประเมินผล โดยมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม หรือวิธีดำเนินกิจกรรม แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการดูแลแบบแกงการูผ่านกูเกิลฟอร์ม (google form)

ระยะที่ 2 เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสรรถนะแห่งตนผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ในการช่วยมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดทำแกงการู เรียนรู้จากสื่อวีดีทัศน์ ฟังการบรรยาย ศึกษาคู่มือความรู้ผ่านคิวอาร์โค้ดหรือลิงก์ สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำแคงการูโดยใช้สถานการณ์สมมติ ทำแบบสอบถามหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผ่านกูเกิลฟอร์มทั้งหมด 3 ครั้ง

ระยะที่ 3 ประเมินผลหลังเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรม

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรม ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์หาค่า CVI เท่ากับ 0.90, 0.95 และ 0.95 ตามลำดับ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง (try out) ที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.80 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรม ด้วยค่า Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้เท่ากับ 0.95 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของเครื่องมือวิจัยเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน[20] โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง

2.2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู เนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมให้มารดาคลอดก่อนกำหนดดูแลทารกแบบแกงการู จำนวน 20 ข้อ เป็นมาตราวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มั่นใจมากที่สุด ในการปฏิบัติตามข้อนั้นได้
4 คะแนน หมายถึง มั่นใจมาก ในการปฏิบัติตามข้อนั้นได้
3 คะแนน หมายถึง มั่นใจปานกลาง ในการปฏิบัติตามข้อนั้นได้
2 คะแนน หมายถึง มั่นใจน้อย ในการปฏิบัติตามข้อนั้นได้
1 คะแนน หมายถึง มั่นใจน้อยที่สุด ในการปฏิบัติตามข้อนั้นได้

การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ ใช้หลักเกณฑ์การแบ่งค่าพิสัย ด้วยการใช้ค่าสูงสุดลบด้วยค่าต่ำสุดแล้วหารด้วยจำนวน 3 ช่วงตามที่กำหนด แปลผลเรียงจากน้อยไปหามาก คือ ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ตามลำดับ[21] โดยใช้คะแนนเฉลี่ยกำหนดช่วงในการแบ่งระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ดังนี้

73.36-100.00 คะแนน หมายถึง ระดับสูง
46.68-73.35 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง
20.00-46.67 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

2.3) แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ประกอบด้วยความรู้ที่มีเนื้อหาและทักษะเกี่ยวกับ ข้อบ่งชี้ การให้ข้อมูล การเตรียมตัวมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดขณะทำแกงการู จำนวน 20 ข้อ เป็นการเลือกตอบตามความรู้ที่มีต่อการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ดังนี้

1 คะแนน ตอบใช่ หมายถึง ประโยคนั้นตรงกับความเข้าใจของท่าน
0 คะแนน ตอบไม่ใช่/ไม่ทราบ หมายถึง ท่านไม่เข้าใจ/ไม่แน่ใจกับข้อความประโยค

การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ[21] โดยใช้คะแนนเฉลี่ยกำหนดช่วงในการแบ่งระดับความรู้ ดังนี้

13.34-20.0 คะแนน หมายถึง ระดับสูง

6.67-13.33 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

0.00-6.66 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

2.4) แบบสอบถามพฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ประกอบไปด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินทารกเกิดก่อนกำหนด การช่วยมารดาในการเตรียมตัวทำแกงการูและแนวปฏิบัติในการทำแกงการู จำนวน 20 ข้อ เป็นการเลือกตอบ ดังนี้

1 คะแนน ปฏิบัติถูกต้อง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน

0 คะแนน ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย/ปฏิบัติไม่ครบขั้นตอน

การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ[21] โดยใช้คะแนนเฉลี่ยกำหนดช่วงในการแบ่งระดับพฤติกรรม ดังนี้

13.34-20.00 คะแนน หมายถึง ระดับสูง

6.67-13.33 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

0.00-6.66 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลขอนแก่น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้ 1) ดำเนินการส่งหนังสือที่ได้รับการอนุมัติจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาและรวบรวมข้อมูลวิจัย ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 2) ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ 3) กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ เข้าเก็บข้อมูลโดยติดตามและดำเนินการ ทั้งสิ้น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (ก่อนทดลอง) ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอน และทำแบบทดสอบ ใช้เวลาในการดำเนินการ 70 นาที ระยะที่ 2 (ทดลอง) เริ่มกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมสรรถนะแห่งตน ดังนี้ แนะนำตนเอง ทำสมาธิ กิจกรรมยืดเหยียดร่างกาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม ฟังบรรยาย เรียนรู้ผ่านสื่อวีดีทัศน์ คู่มือ แนวปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติ อภิปรายผล และทำแบบสอบถามหลังเข้าร่วมโปรแกรมทันที ใช้เวลาในการดำเนินการ 120 นาที ระยะที่ 3 (หลังการทดลอง) ติดตามและดำเนินการทำแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที 4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนที่ต้องการภายในระยะเวลาที่กำหนด ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในส่วนของข้อมูลคุณลักษณะบุคคล วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ repeated measures ANOVA ในการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คะแนนความรู้ เกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ด้วยการหาค่า Shapiro-Wilk test ซึ่งค่าการทดสอบที่ได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด คือ .05 แปลผลได้ว่า การแจกแจงของข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ แล้วจึงหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล พบว่า ค่าการทดสอบที่ได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด .05 พิจารณาค่า F คือ 13.95 และ 17.41 ค่า p-value < .001 ดังนั้น ความแปรปรวนของคะแนน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคะแนนความรู้ มีความแปรปรวนเท่ากัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่ามีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคะแนนความรู้อย่างน้อย 1 คู่ ที่มีความแตกต่างกัน ในการทดสอบนี้ จึงใช้สถิติ repeated measures ANOVA เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลในแต่ละช่วงเวลา เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความรู้ และใช้สถิติที (dependent t-tests) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมของพยาบาลในช่วงเวลาก่อนและหลัง โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ พบว่า การแจกแจงเป็นแบบปกติ โดยค่า t คือ 11.059 มีค่ามากกว่าค่า t ในตาราง คือ 3.610 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่าคะแนนก่อนให้โปรแกรมไม่เท่ากับคะแนนหลังให้โปรแกรม ดังนั้น จึงพิจารณาการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที (dependent t-tests)[22]

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 671307 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลขอนแก่น เอกสารเลขที่ KEMOU 67015 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2567 ได้ดำเนินการวิจัยและพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) แนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย 2) ขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารให้ความยินยอม 3) ชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมงานวิจัย และเมื่อเข้าร่วมการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมงานวิจัยได้ตามความต้องการของผู้ร่วมวิจัย และ 4) ข้อมูลจากการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บเป็นความลับและเปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยเฉพาะส่วนที่เป็นข้อสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดเป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 33.89 ปี (SD = 7.05) มีสถานภาพโสดและสมรสมากเท่ากัน ร้อยละ 42.10 การศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ร้อยละ 100 มีระดับตำแหน่งงาน เป็นระดับชำนาญการขึ้นไป ร้อยละ 63.16 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานเฉลี่ย 8.53 ปี (SD = 6.61) ผ่านการอบรมเฉพาะทางทารกแรกเกิด ร้อยละ 47.37 ผ่านการอบรมการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ร้อยละ 57.58 และมีประสบการณ์ในการดูแลมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดทำแกงการู ร้อยละ 36.58 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (N = 19)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) (mean = 33.89 SD = 7.05)		
21-30 ปี	8	42.10
31-40 ปี	7	36.85
41-50 ปี	3	15.79
51-60 ปี	1	5.26

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (N = 19) **(ต่อ)**

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	8	42.10
สมรสอยู่ด้วยกัน	8	42.10
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	3	15.80
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	19	100
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
ระดับตำแหน่งการปฏิบัติงาน		
ระดับปฏิบัติการ	7	36.85
ระดับชำนาญการขึ้นไป	12	63.15
ประสบการณ์การปฏิบัติงาน (ปี) (mean = 8.53 SD=6.61)		
ไม่เกิน 5 ปี	7	36.85
6-10 ปี	10	52.60
มากกว่า 11 ปี	2	10.55
การอบรมเฉพาะทางทารกแรกเกิด		
ผ่านการอบรม	9	47.37
ไม่เคยผ่านการอบรม	10	52.63
การอบรมเกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู		
ผ่านการอบรม	11	57.89
ไม่เคยผ่านการอบรม	8	42.11
ประสบการณ์การดูแลมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู		
มีประสบการณ์	6	31.58
ไม่มีประสบการณ์	13	68.42

ส่วนที่ 2 ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้ของพยาบาล

ผลการวิจัย พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด หลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 85.26, SD = 9.99) หลังได้รับ 2 สัปดาห์ อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 73.40, SD = 15.37) และหลังได้รับ 4 สัปดาห์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 72.04, SD = 15.48) ซึ่งทั้งหมดสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) ที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 54.05, SD = 18.07)

และค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$=16.73, SD=1.85) หลังได้รับ 2 สัปดาห์ อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 15.00, SD = 1.91) และหลังได้รับ 4 สัปดาห์ อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 13.41, SD = 2.12) ซึ่งทั้งหมดสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) ที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 10.84, SD = 4.10) รายละเอียดตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้ของพยาบาล (N = 19)

ตัวแปรก่อนและหลังได้รับโปรแกรม	Min	Max	Range	$\bar{X}$	SD	IQR	F	p-value	แปลผล
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน									
ก่อนได้รับ	25	80	55	54.05	18.07	33			ปานกลาง
หลังได้รับทันที	68	100	32	85.26	9.99	17	13.95	.001**	สูง
หลังได้รับ 2 สัปดาห์	42	94	52	73.40	15.37	20			สูง
หลังได้รับ 4 สัปดาห์	40	90	50	72.04	15.48	21			ปานกลาง
ความรู้									
ก่อนได้รับ	4	18	14	10.84	4.10	8			ปานกลาง
หลังได้รับทันที	14	20	6	16.73	1.85	3	17.41	.001**	สูง
หลังได้รับ 2 สัปดาห์	11	19	8	15.00	1.91	2			สูง
หลังได้รับ 4 สัปดาห์	10	18	8	13.41	2.12	2			สูง

หมายเหตุ **p-value < 0.01

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้ของพยาบาล

3.1) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด พบว่า ระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที และแบบ 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p = .001) และแตกต่างกับแบบ 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .008) และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเฉพาะภายหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที มีความแตกต่างกับแบบ 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .013) ส่วนระหว่างหลังได้รับโปรแกรมฯ ทันทีกับแบบ 2 สัปดาห์ และระหว่างแบบ 2 สัปดาห์ กับแบบ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2) ความรู้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูของพยาบาลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด พบว่า ระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที และแบบ 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p = .001) และแตกต่างกับแบบ 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .035) และเมื่อเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเฉพาะภายหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที มีความแตกต่างกับแบบ 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p = .001) ส่วนระหว่างหลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที กับแบบ 2 สัปดาห์ และระหว่างแบบ 2 สัปดาห์ กับแบบ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (N = 19)

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู		Mean difference	95% CI		p-value
			lower	upper	
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน					
ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับทันที	-31.263	-44.082	-18.444	.001**
	หลังได้รับ 2 สัปดาห์	-19.105	-31.924	-6.286	.001**
	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	-16.000	-28.819	-3.180	.008*

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความรู้ของพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (N = 19) (ต่อ)

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู		Mean difference	95% CI		p-value
			lower	upper	
หลังได้รับทันที	หลังได้รับ 2 สัปดาห์	15.263	-.661	24.977	.069
	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	12.157	2.444	28.082	.013*
หลังได้รับ 2 สัปดาห์	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	3.105	-9.713	15.924	.920
ความรู้ของพยาบาล					
ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับทันที	-5.894	-8.142	-3.647	.001**
	หลังได้รับ 2 สัปดาห์	-4.157	-6.405	-1.910	.001**
	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	-2.368	-4.615	-.121	.035*
หลังได้รับทันที	หลังได้รับ 2 สัปดาห์	1.736	-.510	3.984	.186
	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	3.526	1.279	5.773	.001**
หลังได้รับ 2 สัปดาห์	หลังได้รับ 4 สัปดาห์	1.789	-.457	4.036	.165

หมายเหตุ *p-value < 0.05, **p-value < 0.01

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมของพยาบาล

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด หลังได้รับโปรแกรมฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 1.84, SD = 1.70) และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 10.57, SD = 4.40) รายละเอียดตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ (N = 19)

ตัวแปรก่อนและหลังได้รับโปรแกรม	Min	Max	Range	$\bar{x}$	SD	t	p-value	แปลผล
พฤติกรรม								
ก่อนได้รับ	4	17	13	10.57	4.04	11.09	.001**	ปานกลาง
หลังได้รับทันที	14	20	6	16.84	1.70			สูง

หมายเหตุ **p-value < 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลที่มีประสบการปฏิบัติงานเฉลี่ย 8.53 ปี ผ่านการอบรมเฉพาะทางทารกแรกเกิด ร้อยละ 47.37 ผ่านการอบรมการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ร้อยละ 57.58 และเคยมีประสบการณ์ในการดูแลมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดทำแกงการู ร้อยละ 36.58 อาจเป็นคุณสมบัติ ที่มีส่วนช่วยให้พยาบาลเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เรียนรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูได้อย่างมีประสิทธิภาพมากมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลต่อการตรวจคัดกรองและกระตุ้นพัฒนาการเด็ก พบว่า พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการประเมินพัฒนาการเด็กเฉลี่ย 6.00 ปี และผ่านการอบรมเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการเด็ก ร้อยละ 62.50 เป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้พยาบาลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่ม

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการตรวจคัดกรองและกระตุ้นพัฒนาการเด็กได้ สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)[23] และการวิจัยการปฏิบัติของพยาบาลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า พยาบาลมีประสบการณ์การปฏิบัติงานเฉลี่ย 11.81 ปี ประสบการณ์ในการให้การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดเฉลี่ย 9.49 ปี และเคยผ่านการอบรมเกี่ยวข้องกับการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ร้อยละ79.73 ส่งผลให้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรมการดูแลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)[24]

ผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า พยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแคงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) และแบบ 4 สัปดาห์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) อธิบายได้ว่าหากพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่โดยไม่มีความวิตกกังวล มีสมาธิ (emotional arousal) จะเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ ทั้งการเรียนรู้แบบผ่านประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จในกิจกรรมที่ทำ (modeling) ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีทัศน์ การฟังการบรรยายพร้อมมีคู่มือประกอบในการเรียนรู้ (symbolic modeling) ประกอบกับมีกิจกรรมฝึกทักษะช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (mastery experiences) สามารถสอบถามและรับข้อเสนอแนะได้ตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อเป็นการเสริมพลังกับกิจกรรมฝึกปฏิบัติ (verbal persuasion) ส่งผลให้พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่เกิดความมั่นใจต่อการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะ และพฤติกรรมของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบของผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับข้อมูลโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากพยาบาลคนอื่นที่มีประสบการณ์ การได้ชมสื่อวีดีทัศน์ การศึกษาคู่มือ และการใช้คำพูดชักจูงเพื่อให้พยาบาลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[16] และการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนต่อการรับรู้สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่รับการสวนหัวใจ ใช้การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากพยาบาลต้นแบบ ชมวีดีทัศน์ เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติการดูแลเด็กก่อนและหลังสวนหัวใจ การได้รับคำพูดชักจูงให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนร่วมกับการอภิปรายผล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่รับการสวนหัวใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01[15] ดังนั้น รูปแบบโปรแกรมที่เน้นให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติในทุกขั้นตอน ประกอบกับการใช้สื่อวิดิทัศน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความเข้าใจ รวมทั้งการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์และการยอมรับในความแตกต่างกันของแต่ละบุคคลจากการทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้พยาบาลเกิดความมั่นใจและมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้สูงขึ้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาล (ตารางที่ 2) หลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที มีค่าเท่ากับ 85.26 คะแนน (SD = 9.99) หลังผ่านไป 2 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 73.40 คะแนน (SD = 15.37) และหลังผ่านไป 4 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 72.04 คะแนน (SD = 15.08) จากผลการวิจัยถึงแม้ค่าคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป แต่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลยังอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ ความจำเป็นในการส่งเสริมการให้ความรู้ที่ต่อเนื่องเพื่อช่วยให้พยาบาลเกิดความมั่นใจในตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่คาดหวัง ความจำเป็นในการนำใช้

โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีการรับรู้สมรรถนะในระดับที่ดีเกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเกิดความต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัยตามสมมติฐาน ข้อที่ 2 พบว่า พยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแคงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที แบบ 2 สัปดาห์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p = 0.001) และแบบ 4 สัปดาห์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = 0.035) อธิบายได้ว่า หากพยาบาลให้ความใส่ใจและมีสมาธิต่อการเรียนรู้ (emotional arousal) จะทำให้สามารถจดจำผ่านตัวแบบ สื่อ หรือวีดีโอ (modeling) ได้ง่ายขึ้น ร่วมกับฝึกทักษะเพิ่มประสบการณ์ให้กับตนเอง จะทำให้บุคคลสามารถจดจำเนื้อหาความรู้ผ่านการฝึกหรือประสบการณ์ตรงได้ดียิ่งขึ้น (mastery experiences) เปิดใจรับฟังข้อเสนอแนะเสริมพลังบวกในกระบวนการฝึกและอภิปราย (verbal persuasion) ส่งผลให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการจดจำเนื้อหา และขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลต่อความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สื่อวิดิทัศน์ ร่วมกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการฝึกปฏิบัติ พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001[25] เมื่อความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีความสามารถในการปฏิบัติการได้ดีและมีคุณภาพที่มากขึ้น จากตัวอย่างสื่อวิดิทัศน์เป็นตัวแบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่พยาบาลได้ แต่เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว มีข้อจำกัดในการตอบสนองการเรียนรู้บางประเด็น ในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้ตัวแบบที่เป็นสื่อวิดิทัศน์ร่วมกับการบรรยาย การสาธิต การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อเพิ่มโอกาสให้มีการร่วมอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับพยาบาลที่มีประสบการณ์ ตามขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลทารกแรกเกิด ส่งผลให้พยาบาลเกิดความรู้ความเข้าใจและเชื่อมโยงความรู้ได้ดีขึ้น และอีกตัวอย่างเกี่ยวกับการศึกษาผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการความปวดเฉียบพลันในทารกแรกเกิดต่อความรู้ของพยาบาล พบว่า ภายหลังได้รับการส่งเสริมการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดเฉียบพลันในทารกแรกเกิดเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01[26] เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาล (ตารางที่ 2) ก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเท่ากับ 10.84 คะแนน (SD = 4.10) ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แบบทันที มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงขึ้น เท่ากับ 16.73 คะแนน (SD = 1.85) หลังผ่านไป 2 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 15.00 คะแนน (SD = 1.91) และหลังผ่านไป 4 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 13.41 คะแนน (SD = 2.12) จากผลการวิจัยถึงแม้ค่าคะแนนเฉลี่ย มีแนวโน้มลดลง เมื่อระยะเวลาผ่านไป แต่ความรู้ของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูยังอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ความจำเป็นในการส่งเสริมการให้ความรู้ที่ต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถใช้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำหน้าที่ได้ถูกต้องตามที่คาดหวัง การใช้โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้ในระดับที่ดี เกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูให้เกิดความต่อเนื่องอย่างเหมาะสม จึงมีความสำคัญมากขึ้น

ผลการวิจัยตามสมมติฐาน ข้อที่ 3 พบว่า พยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าการส่งเสริมให้บุคคลมีความพร้อมในการเรียนรู้จดจ่อมีสมาธินั้น จะช่วยส่งเสริมความสามารถให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ (emotional arousal) การได้เรียนรู้ผ่านตัวแบบจะทำให้บุคคลเกิดการยอมรับและสามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ให้สำเร็จได้ตามที่ต้องการ (modeling) การสร้างทักษะในขั้นตอน

ปฏิบัติเป็นการสร้างประสบการณ์โดยตรง (mastery experiences) ร่วมกับการพูดชมเชยให้กำลังใจเมื่อบุคคลนั้นปฏิบัติได้ถูกต้อง (verbal persuasion) เป็นการชี้ให้เห็นว่า บุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในพฤติกรรมที่พึงประสงค์[27] สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะและพฤติกรรมของพยาบาล ในการป้องกันปอดอักเสบของผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับข้อมูลโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากพยาบาลคนอื่นที่มีประสบการณ์ การได้ชมสื่อวีดีทัศน์ การศึกษาคู่มือ และการใช้คำพูดชักจูงเพื่อให้พยาบาลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[16] สื่อวิดิทัศน์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเร็วตามการเติบโตของเทคโนโลยี ควรส่งเสริมให้พยาบาลสร้างหรือนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู เพื่อช่วยให้สามารถเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ความรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู สามารถช่วยให้พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้ดีขึ้น ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมการนำโปรแกรมฯ ไปใช้กับพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดอย่างเป็นวงกว้าง เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลในมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป ซึ่งพิจารณาได้จากผลของระยะเวลา 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความรู้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแคงการูมีค่าลดลง แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ระดับสูง แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง พยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดควรได้รับการส่งเสริมให้นำไปใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแคงการูต่อไป

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการวิจัย

1. โปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะ ความรู้และพฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ควรขยายผลการศึกษาเพิ่มเติม ในการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลแบบแกงการู เช่น มีการเก็บข้อมูลในส่วนของผลการใช้โปรแกรมที่มีผลต่อมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดในการทำแกงการู ได้แก่ ปริมาณน้ำนมของมารดา น้ำหนักตัวของทารก ระยะเวลาการนอนของทารก เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงประจักษ์ได้มากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดา และทารกเกิดก่อนกำหนดเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมให้มารดาดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการส่งเสริมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพมากที่สุด

3. การสังเกตการณ์ (observation) การรายงานพฤติกรรมจากกลุ่มตัวอย่าง ควรมีการจัดทำการสังเกตการณ์พฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูของพยาบาล โดยตรงซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้ผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่กำหนด

4. การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability testing) ควรมีการทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ การใช้วิธีการประเมินโดยผู้สังเกตการณ์หลายคน (inter-rater reliability) เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องและเชื่อถือได้

References

1. Center for Newborns Khon Kaen Hospital. Statistics of the neonatal at Khon Kaen Hospital. Khon Kaen: Khon Kaen Hospital; 2024. (in Thai)
2. Kitima K. Effect of developing a surveillance and monitoring model for pregnant women at risk of preterm birth using a line application. PMJCS 2023;31(2):62-3. (in Thai)
3. Ministry of Public Health. Report on maternal and child health standards: percentage of newborns with birth weights less than 2,500 grams [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024 [cited 2025 Jun 15]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th (in Thai)
4. World Health Organization. Kangaroo mother care: a practical guide [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2025 Jun 15]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9241590351
5. Homsombut P, Wittayasoporn J, Daramas T. Effects of kangaroo care on sleep duration of preterm infants. Rama Nurs J 2020;26(1):31-45. (in Thai)
6. Chongkae J. The effect of informational and emotional support on maternal uncertainty regarding the illness of preterm infants. Nurse Sci J Thai 2008;35(1):56-67. (in Thai)
7. Brotherton H, Gai A, Kebbeh B, Njie Y, Walker G, Muhammad AK, et al. Impact of early kangaroo mother care versus standard care on survival of mild-moderately unstable neonates. EClinicalMedicine 2021;39:10-56.
8. De Castro Silva MG, De Moraes Barros MC, Pessoa U, Guinsburg R. Kangaroo mother care method and neurobehavior of preterm infants. Early Human Development 2016;95:55-60.
9. Hack M, Klein NK, Taylor HG. Long-term developmental outcomes of low birth weight infants. The future of children 1995:176-96.
10. Anderson G, Chiu S, Dombrowski M, Swinth J, Albert J, Wada N. Mother-newborn contact in a randomized trial of kangaroo (skin-to-skin) care. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2003;32(5):604-12.
11. Cai Q, Chen D, Wang H, Zhang Y, Yang R, Xu W, et al. What influences the implementation of kangaroo mother care: an umbrella review. BMC Pregnancy Childbirth 2022;22:18-51.
12. Kommers DR, Joshi R, van Pul C, Atallah L, Feijs L, Oei G, et al. Features of heart rate variability capture regulatory changes during kangaroo care in preterm infants. J Pediatr 2017;182:92-8.

13. Kantevongsa K, Ueamumnuay M, Pimphaporn K. Factors related to the promotion of maternal care for preterm infants using kangaroo care [Internet]. Burapha University; 2017 [cited 2025 Jun 15]. Available from: https:// cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/ Info/item/dc:86757 (in Thai)
14. Kalamae R. Basic knowledge about video technology. Yala: Computer Department, Faculty of Science, Technology, and Agriculture, Yala Rajabhat University; 2021. (in Thai)
15. Phunthurat P. Effect of a self-efficacy development program on nurses' competence in caring for pediatric patients undergoing heart catheterization. Queen Sirikit Natl Inst Child Health J 2017;25(2):2-10. (in Thai)
16. Pengpist K, Khunlan Theunnadee S. Effects of promoting perceived self-efficacy program on perceived self-efficacy and behavior of nurses to prevent ventilator-associated pneumonia. J Nurs Sci Health 2017;40(2):1-10. (in Thai)
17. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 1997;84(2):191-215.
18. Riegel B, Westland H, Iovino P, Barelds I, Slot JB, Stawnychy MA, et al. Characteristics of self-care interventions for patients with a chronic condition: a scoping review. Int J Nurs Stud 2021;116:103713.
19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 2009;41(4):1149-60
20. Wonginchan A, Tangpukdee J, Wonginchan S, Kearttiwongkru S, Khonggungong S. Development of an instrument for measuring health problem levels of school-aged children who have access to online media in the Thailand 4.0: IMHP-Sac. J Nurs Sci Health 2022;45(1):98-111. (in Thai)
21. Lopez-Fernandez O. Emerging health and education issues related to internet technologies and addictive problems. Int J Environ Res Public Health 2021;18(1):1-19.
22. Kim TK, Park JH. More about the basic assumptions of t-test: normality and sample size. Korean journal of anesthesiology 2019;72(4):331-5.
23. Rungchutiphopan W, Paipayob T, Phankhian T, Phetcharat S. Effect of a nurses' self-efficacy enhancement program on screening and stimulating development of early-stage children with developmental problems at a sub-district health promoting hospital in Nakhon Sawan province. Nurs J CMU 2024;51(4):166-79. (in Thai)
24. Matayaboon D, Klunklin P, Urharmnuay M. Practices of nurses and related factors on developmental care for preterm infants. Nurs J CMU 2016;43(4):1-11. (in Thai)
25. Morakot K, Srinuan O, Darawan R. Effects of evidence-based nursing practice program on knowledge, attitudes, and practices of professional nurses: a case study in the cardiac intensive care unit. In: Proceedings of the 3rd Graduate Research Conference. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat University; 2013. (in Thai)

26. Watcharin P. Effects of promoting evidence-based practices in managing acute pain in neonates on nurses' knowledge, practices, and effectiveness of pain management at Thammasat Chalermphrakiat Hospital. Pathum Thani: General Pediatrics Department, Thammasat Chalermphrakiat Hospital; 2012. (in Thai)
27. Khankaew K, Wonginchan A, Pancha S, Senthon V, Seepala S, Teerawattananant W, et al. Effects of a self-regulation program on knowledge and self-care behaviors of hospitalized heart failure patients. J Res Nurs Midwifery Health Sci 2025;45(1):37-51. (in Thai)

ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลตติยภูมิ*

สุมนา สัมฤทธิ์รินทร์ พย.ม.** ฉนันทา ภาเคน พย.ม.*** ทัศนีย์ นุศิษย์ภาพ พย.ม.****
พงษ์ลัดดา ปาระลี พย.ม.**** พรเพียร วชิราเจียรนนท์ พย.ม.**** ผาติ อังคสิทธิ์ พ.บ.*****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เป็นการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉินในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และประเมินความเป็นไปได้ในการนำใช้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซูคัพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 83 คน และพยาบาล 43 คน เก็บข้อมูลวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 เครื่องมือวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉิน แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ แบบสอบถามความเป็นไปได้ การนำใช้แนวปฏิบัติและแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ paired t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน การบาดเจ็บหลายระบบมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยา เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง และภาวะช็อกที่เกิดจากการเสียเลือด เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้

หลังการนำใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า 1) ตัวชี้วัดเวลาที่สำคัญดีขึ้น ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดเหตุถึงโรงพยาบาล เฉลี่ย 9.86 นาที ระยะเวลาที่ได้พบแพทย์เฉพาะทางเฉลี่ย 1.78 นาที และระยะการรักษาจนกระทั่งจำหน่าย เฉลี่ย 80.25 นาที 2) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว และค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรู้สึกตัว ก่อนจำหน่ายสูงกว่าเมื่อแรกรับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และ $p < 0.010$ ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีภาวะช็อกไม่แตกต่างกัน 3) ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำใช้แนวปฏิบัติฯ และความพึงพอใจของพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60 (SD = 0.541)

ดังนั้น การนำใช้แนวปฏิบัติฯ ส่งผลให้การพยาบาล การเข้าถึงการรักษาและการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของร่างกายผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ตั้งแต่จุดเกิดเหตุจนกระทั่งนำส่งโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพิการ และเพิ่มอัตราการรอดชีวิต

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ระยะฉุกเฉิน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE671572 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน
วันที่รับบทความ 8 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 28 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 มกราคม 2569

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการวิจัย R2D มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2568**
****พยาบาลชำนาญการพิเศษ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์**
*****พยาบาลปฏิบัติการ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล chananta@kku.ac.th
******พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์**
*******ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

Evaluation of the impact of implementing clinical nursing practice guidelines for emergency multiple trauma patients at a tertiary hospital*

Sumana Sumritrin M.S.N.** Chananta Phaken M.S.N.*** Tassanee Nusitpap M.S.N.****
Pongladda Paralee M.S.N.**** Pornpian Wachirachiaranon M.S.N.**** Phati Angkasith M.D.*****

Abstract

This quasi-experimental study evaluated the outcomes of adopting clinical nursing practice guidelines for emergency multiple trauma patients at a tertiary hospital. Additionally, it assessed the feasibility of implementation and the level of nursing satisfaction with the use of the guidelines. The study was guided by the Soukup's evidence-based framework. The sample included 83 multiple trauma patients and 43 nurses. Data collection took place from March 1 to June 30, 2025. The research instruments comprised: the Clinical Nursing Practice Guidelines for Emergency Multiple trauma Patients, a general demographic data form, a multiple trauma patient outcome record, a feasibility questionnaire concerning guideline implementation, and a nurse satisfaction assessment form. Data were analyzed utilizing descriptive statistics and the paired t-test. Multiple trauma significantly impacts physiological changes, frequently leading to hypoxia, altered levels of consciousness, and hemorrhagic shock, which can increase the risk of mortality.

Results following the implementation of the guidelines revealed that: 1) key time metrics showed improvement: The average time from the incident scene to the hospital arrival was 9.86 minutes. The average time until specialist physician consultation was 1.78 minutes. The average treatment time until discharge was 80.25 minutes. 2) patient outcomes: The patient-focused results demonstrated that the mean values for peripheral oxygen saturation and the mean score for the level of consciousness upon discharge were significantly higher than those recorded upon admission statistically significant at $p < 0.001$ and $p < 0.010$, respectively. However, the mean shock Index showed no significant difference. 3) Feasibility and Satisfaction: The evaluation of the feasibility of implementing the guidelines and the nurses' satisfaction level were both rated at the highest level, with a mean score of 4.60 (SD = 0.541).

The implementation of these clinical nursing practice guidelines effectively improved the nursing care, access to definitive treatment, and physiological surveillance of multiple trauma patients, spanning from the incident scene through transport and hospital admission. This adoption resulted in enhanced efficiency and effectiveness, contributing to the reduction of complications, disability factors, and increasing survivability.

keywords: nursing practice guidelines; multiple trauma patients; emergency phase

Ethical approval: HE671572, Plagiarism checked, 2 Reviewers.
Received 8 September 2025, Revised 28 December 2025, Accepted 6 January 2026

***This research was supported by the R2D research project, Khon Kaen University, 2025**
**** Registered nurse, Senior professional level, Accident and emergency department, Srinagarind Hospital**
*****Registered nurse, Accident and emergency department, Srinagarind Hospital, Corresponding author, E-mail: chananta@kku.ac.th**
******Registered nurse, Accident and emergency department, Srinagarind Hospital**
*******Assistant professor, Trauma Surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University**

บทนำ

การบาดเจ็บหลายระบบ คือ ภาวะวิกฤตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่อร่างกายอย่างรุนแรง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสำคัญ เช่น ภาวะเลือดเป็นกรด ความดันโลหิตต่ำและภาวะเลือดแข็งตัวช้า[1] ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง นำไปสู่การเสียชีวิตอย่างรวดเร็วในห้องฉุกเฉิน สถิติโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.00 เป็น 5.56 ในปี พ.ศ. 2567 พบจำนวนผู้เสียชีวิตในห้องฉุกเฉินสูงถึง ร้อยละ 44.44 การเสียชีวิตแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เสียชีวิตทันที ระยะที่ 2 เสียชีวิตภายใน 2-3 ชั่วโมง และระยะที่ 3 เกิดขึ้นภายในช่วงระยะเวลาเป็นสัปดาห์หรือเดือนจากภาวะแทรกซ้อน[2] ซึ่งการเสียชีวิตในระยะที่ 2 สามารถป้องกันและให้การรักษาได้ หากได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องก่อนนำส่งโรงพยาบาลตามหลัก prehospital trauma life support (PHTLS)[3–5] การส่งต่อโรงพยาบาลที่เหมาะสมและการบริหารจัดการในชั่วโมงแรก (golden hour) ที่ห้องฉุกเฉินจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านบุคลากร อุปกรณ์ และสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสม ในการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบขั้นสูงตามหลัก advanced trauma life support (ATLS)[4] จากหลักการที่กล่าวข้างต้น เน้นการดูแลรักษาตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ขณะนำส่ง และการดูแลรักษาในห้องฉุกเฉินอย่างเป็นระบบและมีความรวดเร็ว[6] การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมีการนำใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เกิดจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงหรือปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้[7] ซึ่งมีความสำคัญต่อผลลัพธ์ของการดูแลรักษา

จากการทบทวนเวชระเบียนและวิเคราะห์สถานการณ์ของพยาบาลในการปฏิบัติงาน พบว่า การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ใช้ระยะเวลาที่จุดเกิดเหตุเกิน 10 นาที ซึ่งระยะเวลานานที่สุด 30 นาที สาเหตุเกิดจากผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมีอาการบาดเจ็บรุนแรง ติดภายในรถไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ทันที การช่วยเหลือเบื้องต้นจะเกิดขึ้นต่อเมื่อนำผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบออกจากรถได้ เมื่อนำส่งผู้ป่วยบาดเจ็บมาที่ห้องฉุกเฉิน พบว่า การประเมินของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไม่เป็นลำดับขั้นตอนตามหลักการ ATLS เช่น ประเมินระดับความรู้สึกตัวก่อนประเมินทางเดินหายใจ ร้อยละ 37.5 ให้ออกซิเจนผิดชนิด ร้อยละ 50 ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบการให้ออกซิเจนที่เหมาะสม คือ ให้ชนิดทางหน้ากากและมีถุงลมเสมอ และให้สารน้ำก่อนห้ามเลือด ร้อยละ 75 เป็นต้น พยาบาลขาดการประเมินค่าดัชนีภาวะช็อก ซึ่งค่าดัชนีภาวะช็อกเป็นเครื่องมือที่ใช้งานได้ง่าย ให้ค่าที่มีความแม่นยำสูง ช่วยทำนายภาวะสูญเสียเลือดออกได้[8-9] การเฝ้าระวังค่าการเปลี่ยนแปลงของระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว และค่าคะแนนระดับความรู้สึกตัวไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเสียชีวิต นอกจากนี้ แนวปฏิบัติการพยาบาลเดิมที่ใช้ในหน่วยงานไม่ทันสมัย[10] ไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่นการบริหารยา tranexamic acid (TXA) เกิน 3 ชั่วโมง ที่มีความล่าช้าหลังการบาดเจ็บ ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นยาสำคัญที่ช่วยยับยั้งการสลายของลิ่มเลือดและเพิ่มปัจจัยการแข็งตัวของเลือด จากทบทวนวรรณกรรม การบริหารยา TXA ทันทีหรือภายใน 3 ชั่วโมง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการของผู้ป่วยได้[11-12] และแนวปฏิบัติเดิมผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมอุบัติเหตุล่าช้าใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 30 นาที และตรวจรักษาในห้องฉุกเฉินมีระยะเวลาเกิน 4 ชั่วโมง มีผลทำให้การดูแลรักษาล่าช้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉิน โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซูคัพ (Soukup)[13] ให้เหมาะสมและทันสมัย เฉพาะเจาะจงกับบริบทการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉินในโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ในระยะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ประกอบด้วย ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว คะแนนระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อก แรกรับและก่อนจำหน่าย ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ
2. เพื่อประเมินระยะเวลาตั้งแต่ออกเหตุจนกระทั่งนำส่งผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบส่งโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ได้พบแพทย์เฉพาะทางและระยะการรักษาจนกระทั่งจำหน่าย
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อกก่อนจำหน่ายสูงกว่าเมื่อแรกรับ หลังการใช้แนวปฏิบัติฯ

2. ระยะเวลาตั้งแต่ออกเหตุจนกระทั่งนำส่งผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบส่งโรงพยาบาลระยะเวลาที่ได้พบแพทย์เฉพาะทางและระยะการรักษาจนกระทั่งจำหน่าย มีระยะเวลาลดลงหลังการนำใช้แนวปฏิบัติฯ

3. แนวปฏิบัติฯ มีความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ มีระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซูคัพ (Soukup)[13] โดยมีขั้นตอนดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาปัญหาทางคลินิก (evidence-trigger phase) จากข้อมูล 2 แหล่ง โดยทบทวนเวชระเบียน วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลและทบทวนวรรณกรรม ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-supported phase) คัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์และสรุปประเด็นงานวิจัยที่สืบค้น ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแนวปฏิบัติและนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน (evidence-observed phase) และขั้นตอนที่ 4 นำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence-observed phase) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉินตามกรอบแนวคิดของซูคัพแล้ว ทั้ง 3 ขั้นตอน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉิน ประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยเป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (the one-group pretest-posttest design) เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉิน แรกรับและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บออกจากห้องฉุกเฉิน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง

กลุ่มทดลอง	แรกรับ	แนวปฏิบัติฯ	ก่อนจำหน่าย
E	O1	x	O2

เมื่อ E แทน ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

O1 แทน ประเมินผลก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยประเมินค่าระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อกแรกรับ

X แทน แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉิน

O2 แทน ประเมินผลหลังการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ค่าระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อก ก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 พยาบาลวิชาชีพ คัดเลือกเฉพาะเจาะจงโดยมีคุณสมบัติ คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 2 ปี และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 เดือน

2.2 ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีอวัยวะบาดเจ็บมากกว่าหรือเท่ากับ 2 อวัยวะขึ้นไป อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่เข้ารับการรักษานำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และถูกคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงระดับ 1 หรือ 2 ที่เข้าห้องกู้ชีพ ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นขณะนำส่งโรงพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่มีการใช้ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งใช้เกณฑ์การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างทุกรายที่เข้าตามเกณฑ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วย คำนวณปริมาณกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1.9.7 ผู้วิจัยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ ระดับนัยสำคัญ alpha=0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) = 0.8 ค่าขนาดอิทธิพล effect size 0.33 โดยใช้ค่าดัชนีภาวะช็อกมากำหนดค่า effect size ซึ่งได้จากการศึกษาจากงานวิจัยก่อนหน้าของเสาวรส จันทมาศ และคณะ[14] ได้ขนาดตัวอย่าง 75 ราย และป้องกันการสูญหายของข้อมูลผู้วิจัยเพิ่ม กลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10[15] ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 83 ราย

กลุ่มพยาบาล คัดเลือกพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 2 ปี และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 6 เดือน จำนวน 43 ราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉิน ที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดของซูคัพ มีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติฯ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1) ค้นหาปัญหาในคลินิก (evidence-trigger phase) มีการประชุมระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาโดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน โดยการปฏิบัติการทางคลินิก เฝ้าสังเกตการณ์ ทบทวนเวชระเบียน สถิติอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและทบทวนวรรณกรรม สรุปการวิเคราะห์ปัญหาได้ ดังนี้ 1. ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมีอาการทรุดลง การเฝ้าระวัง

การเปลี่ยนแปลงของระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ค่าคะแนนระดับความรู้สึกตัวประเมินไม่ต่อเนื่องและไม่มีการประเมินค่าดัชนีภาวะช็อก 2. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบตั้งแต่จุดเกิดเหตุถึงห้องฉุกเฉินไม่เป็นระบบ พยาบาลปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยแตกต่างกันตามความรู้และประสบการณ์ การเฝ้าระวังและการบันทึกทางการพยาบาลแตกต่างกัน 3. การเตรียมความพร้อมของทีมในการดูแลขาดการมอบหมายงานที่ชัดเจน ขั้นตอนที่ 2) ทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-supported phase) ผู้วิจัยได้สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล Pub Med, CINAHL, Science Direct, Scopus, Thaijo, ProQuest, Google Scholar และ Google การสืบค้นด้วยมือ โดยใช้คำสำคัญ PICOT มีทั้งหมด 18 เรื่อง จัดลำดับความน่าเชื่อถือ (level of evidence) ได้ดังนี้ ระดับ 1B 3 เรื่อง ระดับ 1D 2 เรื่อง ระดับ 2B 3 เรื่อง ระดับ 2C 3 เรื่อง ระดับ 3C 2 เรื่อง ระดับ 3D 2 เรื่อง ระดับ 3E 2 เรื่องระดับ 4D 1 เรื่อง โดยจัดระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของสถาบัน Joanna Briggs ได้จัดแบ่งเกรด (grade of recommendation) ดังนี้ ระดับ A 15 เรื่อง ระดับ B 3 เรื่อง และดำเนินการสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย หลักการการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบก่อนถึงโรงพยาบาล หมวดที่ 1 การออกปฏิบัติการของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การคัดแยกผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทางโทรศัพท์ หมวดที่ 2 การรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ ประกอบด้วย 1) exsanguinate hemorrhage 2) airway management and cervical spine stabilization 3) breathing and ventilation 4)circulation 5) disability 6) expose/environment หมวดที่ 3 การเคลื่อนย้าย หมวดที่ 4 การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) airway with restriction of cervical 2) breathing and ventilation 3) circulation and hemorrhage control 4)disability 5)exposure/environment control และหมวดที่ 5 การบริหารจัดการเพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับการวินิจฉัยและการรักษา ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแนวปฏิบัติและนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน (evidence-observed phase) นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ แพทย์ 2 คน พยาบาลเชี่ยวชาญด้านอุบัติเหตุ 3 คน ได้ค่า CVI 0.98 และนำมาประเมินคุณภาพ Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II) ทั้งหมด 6 หมวด 23 ข้อ โดยมีความเชี่ยวชาญทางคลินิก จำนวน 4 ราย ได้ค่าคะแนนร้อยละ 80 และขั้นตอนที่ 4 นำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence-base phase) โดยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ขณะนำส่ง และการดูแลที่ห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแนวปฏิบัติฯ มีดังนี้ การดูแลที่จุดเกิดเหตุ ประกอบด้วย 1) การห้ามเลือดในอวัยวะที่เสียเลือดมาก 2) การดูแลทางเดินหายใจและป้องกันกระดูกต้นคอเคลื่อน 3) การให้ออกซิเจน และเฝ้าระวังภาวะ pneumothorax 4) การให้สารน้ำและควบคุมการเสียเลือด 5) เฝ้าระวังและประเมินระดับความรู้สึกตัว 6) การควบคุมสิ่งแวดล้อมและอุณหภูมิกาย[3] และการดูแลที่ห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) การดูแลทางเดินหายใจ และป้องกันกระดูกต้นคอเคลื่อน 2) การให้ออกซิเจน และเฝ้าระวังภาวะ pneumothorax 3) การให้สารน้ำและควบคุมการเสียเลือด การประเมิน shock index 4) ประเมินระดับความรู้สึกตัวและเฝ้าระวัง 5) การควบคุมสิ่งแวดล้อมและอุณหภูมิกาย[4] ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วประกาศใช้ในหน่วยงานและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ประกอบด้วย เพศ อายุ วัน เวลาที่เข้ารับ การรักษา การนำส่ง ระยะเวลาที่เกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาล เวลาที่ได้รับการตรวจจากศัลยแพทย์อุบัติเหตุ สาเหตุของ

การบาดเจ็บ กลไกการบาดเจ็บ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ การคัดแยกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ สัญญาณชีพแรกรับ ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อก การรักษาและการพยาบาลที่ได้รับและผลการรักษา

2. ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน การอบรมเฉพาะทางและประสบการณ์การเข้าอบรมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

3. แบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ ประยุกต์ใช้เครื่องมือของราชวัช ทวีคูณ และคณะ[16] มีข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนโดยใช้ เกณฑ์ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. แบบบันทึกผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ได้จากแบบบันทึกทางการพยาบาลในรายงานผู้ป่วย ประกอบด้วย ค่าระดับความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว ดัชนีภาวะช็อก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากนั้นผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล แจ้งหนังสือยื่นขอเก็บข้อมูลที่งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. ประชาสัมพันธ์รับสมัครอาสาสมัครพยาบาลที่หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยการประชุมกลุ่มย่อยเฉพาะพยาบาล ทำการชี้แจงและอธิบายโครงการวิจัย ประมาณ 15 นาที เพื่อเชิญชวนอาสาสมัครในการเข้าร่วมงานวิจัย ระยะเวลาในการประชาสัมพันธ์ 2 สัปดาห์ หลังจากได้อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย ผู้ช่วยวิจัยที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องและไม่ได้รู้จักกับอาสาสมัคร ขอความยินยอมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการ ระยะเวลาการวิจัย และสิทธิของอาสาสมัครที่ตอบตกลง หรือปฏิเสธการร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นให้ลงนามเป็นหลักฐานในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินงาน และการเก็บข้อมูล

3. นำเสนอและชี้แจงงานวิจัย จัดอบรมทักษะความรู้ การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นระยะเวลา 1 วัน บรรยายหัวข้อทฤษฎีระยะเวลา 4 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ทำการทดสอบข้อเขียน ก่อนและหลังการอบรม จำนวน 30 ข้อ และสอบปฏิบัติทักษะการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผู้เข้าอบรมสอบผ่านทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80

4. นำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในกลุ่มตัวอย่างพยาบาล เก็บข้อมูลเริ่มต้นผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ณ จุดเกิดเหตุ ขณะนำส่ง และการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการขอยกเว้นในการยินยอมของอาสาสมัครผู้ป่วย เนื่องจากเป็น ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถขอความยินยอมอาสาสมัครได้ ซึ่งงานวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เป็นแนวปฏิบัติที่มีมาตรฐานพิสูจน์ได้ทางวิทยาศาสตร์ ใช้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ[17] และผู้วิจัยเข้าพบญาติเพื่อขอความยินยอมตามการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในภายหลัง เมื่อมีญาติมาติดต่อและให้ลงนามเอกสารยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย พยาบาลดำเนินการบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบให้การ

พยาบาลตามแนวปฏิบัติฯ ตั้งแต่จุดเกิดเหตุถึงห้องฉุกเฉิน บันทึกกิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลในแบบบันทึกทางการพยาบาล

5. พยาบาลประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ

6. ผู้วิจัยตรวจสอบบันทึกทางการพยาบาล มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำสู่การวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE671572 รับรองวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยกำหนดเงื่อนไขการใช้แนวปฏิบัติฯ และแผนการรักษาเป็นดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา อาสาสมัครสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาและรายงานผลในภาพรวมโดยไม่ระบุตัวบุคคล และอาสาสมัครพยาบาลจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ความเป็นไปได้ และความพึงพอใจของพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว และค่าดัชนีภาวะช็อกของผู้ป่วย หลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ด้วยสถิติ paired t-test โดยได้ทำการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัย

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉิน นำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จำนวน 83 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.5 อายุเฉลี่ย 46 ปี สาเหตุของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 67.5 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 14.5 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ ศีรษะร้อยละ 59 รองลงมากระดูกแขนขาผิดรูป ร้อยละ 18.1 และผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบส่วนใหญ่ถูกคัดแยกระดับความรุนแรง ESI II ร้อยละ 81.9

1.2 กลุ่มตัวอย่างพยาบาล จำนวน 43 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.1 มีอายุเฉลี่ย 32 ปี (SD = 7.9) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 88.4 จบหลักสูตรเฉพาะทาง ร้อยละ 7 ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 8 ปี (SD = 6.5) และเข้าร่วมอบรมการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ร้อยละ 100

2. ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นการประเมินผลลัพธ์จากค่าพารามิเตอร์ 3 ค่า คือ 1) ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 2) ระดับความรู้สึกตัว 3) ดัชนีภาวะช็อก พบว่า ค่าเฉลี่ยของความอิ่มตัวออกซิเจนที่ปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว หลังใช้แนวปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์สูงขึ้น ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีภาวะช็อกคงที่ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้วแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00$) ค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.010$) ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีภาวะช็อกแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัว และดัชนีภาวะช็อกแรกรับและก่อนจำหน่ายหลังใช้แนวปฏิบัติฯ (N = 83)

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย	แรกรับ			ก่อนจำหน่าย			t	p
	Min-Max	$\bar{x}$	SD	Min-Max	$\bar{x}$	SD		
ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว	90-95	97.67	2.44	95-100	99.23	1.36	5.00	0.00*
ระดับความรู้สึกตัว	3-15	13.82	2.54	4-15	13.96	2.3	2.65	0.010*
ดัชนีภาวะช็อก	0.37-1.3	0.63	0.15	0.35-1.5	0.65	0.18	1.59	0.115

3.ผลลัพธ์ด้านระยะเวลา ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ ระยะเวลาตั้งแต่ออกเหตุไปถึงจุดเกิดเหตุและนำส่งโรงพยาบาล ภายใน 10 นาที เร็วที่สุด 8 นาที ค่าเฉลี่ย 9.86 นาที ระยะเวลาตั้งแต่ออกเหตุไปถึงจุดเกิดเหตุและนำส่งโรงพยาบาลมากกว่า 10 นาที เร็วที่สุด 11 นาที นานที่สุด 47 นาที ค่าเฉลี่ย 17.48 นาที ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจจากศัลยแพทย์อุบัติเหตุ เร็วที่สุดทันที นานที่สุด 10 นาที ค่าเฉลี่ย 1.78 นาที และระยะเวลาการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายเร็วที่สุด 10 นาที นานที่สุด 253 นาที ค่าเฉลี่ย 80.25 นาที ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระยะเวลา และระยะเวลาเฉลี่ย ของการบริการผู้ป่วยตั้งแต่ออกเหตุถึงจุดเกิดเหตุและนำส่งโรงพยาบาล (N = 83)

ระยะเวลา	N	Min	Max	Mean	SD
ระยะเวลาการออกเหตุถึงนำส่งโรงพยาบาลภายใน 10 นาที	58	8	10	9.86	0.43
ระยะเวลาการออกเหตุถึงนำส่งโรงพยาบาลมากกว่า 10 นาที	25	11	47	17.48	10.8
ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจจากแพทย์ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ	83	0	10	1.78	2.56
ระยะเวลาการรักษาจนกระทั่งจำหน่าย	83	10	253	80.25	41.9

4. ผลการประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ พยาบาลจำนวน 43 ราย พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.60, SD = 0.541 ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ (N = 43)

หัวข้อความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	แปลผล
1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ครอบคลุม ครบถ้วน	4.56	.548	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลไม่ยุ่งยาก	4.53	.55	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสะดวกในการใช้งาน	4.58	.587	มากที่สุด
4. ท่านเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนได้	4.49	.551	มาก
5. ท่านมีความมั่นใจมากขึ้นในการพยาบาลผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บ	4.56	.502	มากที่สุด
6. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีความทันสมัย	4.63	.536	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ (N = 43) (ต่อ)

หัวข้อความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	แปลผล
7. ทำให้การพยาบาลเกิดคุณภาพเพิ่มมากขึ้น	4.60	.541	มากที่สุด
8. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	4.67	.474	มากที่สุด
9. แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระยะฉุกเฉิน	4.58	.587	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจภาพรวม	4.60	.541	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบระยะฉุกเฉินมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ผู้วิจัยขออภิปรายผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ หลังการนำแนวปฏิบัติฯ มาใช้พบว่า ค่าเฉลี่ยของความอิ่มตัวออกซิเจนที่ปลายนิ้วของผู้ป่วยภายหลังใช้แนวปฏิบัติฯ สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00$) เมื่อเทียบกับค่าแรกรับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติฯ มีส่วนช่วยในการปรับปรุงภาวะการหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจนของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบให้ดีขึ้น ในระยะฉุกเฉิน ซึ่งเป็นผลลัพธ์เชิงบวกที่สำคัญ เนื่องจากแนวปฏิบัติสร้างจากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์และมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เมื่อนำใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบรักษาระดับออกซิเจนปลายนิ้วที่เหมาะสม และเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนของสมอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกัลยารัตน์ หล้าธรรม[18] การเพิ่มขึ้นของค่าความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว จะช่วยป้องกันภาวะพร่องออกซิเจนในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนวลทิพย์ ธีระเดชากุล[19] การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทำให้การช่วยเหลือภาวะคุกคามในระยะแรกได้ทันที ส่งผลให้ผู้ป่วยดีขึ้นไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

ค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.010$) สอดคล้องกับสมมติฐาน หลังการใช้แนวปฏิบัติระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เป็นตัวบ่งชี้ถึงการดูแลที่ช่วยรักษาสภาพสมองและการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของการประเมินและจัดการสภาวะทางระบบประสาทของผู้ป่วย เน้นย้ำถึงขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น (primary survey) ที่รวดเร็วตั้งแต่จุดเกิดเหตุและมาถึงห้องฉุกเฉิน ตามหลักการของ PHTLS[3] และ ATLS[4] ซึ่งทำให้สามารถเตรียมประสานทีมศัลยแพทย์อุบัติเหตุและทรัพยากรที่จำเป็นไว้ล่วงหน้าได้ นำไปสู่การรักษาที่รวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อผู้ป่วยมาถึง ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ค่าเฉลี่ยดัชนีภาวะช็อกไม่มีความแตกต่างกัน การที่ดัชนีภาวะช็อกไม่เปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เกิดจากการให้สารน้ำ ควบคุมการเสียเลือดที่เหมาะสม และผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบอยู่ในระยะปรับตัว[20] หรือการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย จึงไม่เห็นความแตกต่าง แต่ควรมีการประเมินดัชนีภาวะช็อกในระยะยาว เพื่อเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงหรือภาวะเลือดออกในอวัยวะภายในหรือภายนอก เพื่อควบคุมการสูญเสียเลือด และระยะเวลาให้ยา TXA เร็วที่สุด 30 นาที นานที่สุด 145 นาที ค่าเฉลี่ย 77.56 นาที ซึ่งระยะเวลาที่เหมาะสม ให้ยา TXA ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่มีภาวะเลือดออก หลังจากมีอาการ

บาดเจ็บต้องให้ยา TXA ไม่เกิน 3 ชั่วโมง ถึงจะให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อภาวะเลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัย Robert[11] การศึกษาแบบ RCT กลุ่มที่ให้ยา TXA และ ยาหลอก ได้รับยา TXA 1g 10 นาที then 1 g ใน 8 ชั่วโมง กลุ่มที่ 1 ภายใน 1 ชั่วโมง กลุ่มที่ 2 ให้ยาภายใน 1-3 ชั่วโมง กลุ่มที่ 3 ภายหลัง 3 ชั่วโมง พบว่าให้ยา TXA ภายใน 3 ชั่วโมง หลังการบาดเจ็บลดอัตราการตายและการสูญเสียเลือด และงานวิจัย Gando[21] ศึกษาย้อนหลัง การให้ยา TXA ภายใน 24 ชั่วโมงกับไม่ให้ มีค่าไม่แตกต่างกัน แต่ให้ TXA ภายใน 3 ชั่วโมง ค่า D-dimer และ FDP มีค่าลดลงทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การบริหารจัดการให้ยา TXA ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากมีอวัยวะบาดเจ็บ จึงมีความสำคัญและต้องมีการติดตามค่าดัชนีภาวะช็อกอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นเครื่องมือที่ใช้งานได้ง่าย ให้ค่าแม่นยำในการประเมินภาวะช็อก ทำให้สามารถบริหารจัดการและให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤตได้

หลังใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า ระยะเวลาในการออกเหตุจนถึงการนำส่งห้องฉุกเฉิน ภายใน 10 นาที มีค่าเฉลี่ย 9.86 นาที (ค่าต่ำสุด 8.0 นาที) ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล ควรใช้เวลาในจุดเกิดเหตุไม่เกิน 10 นาที[3] เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้เข้าถึงการรักษาและวินิจฉัยอย่างเร็ว แต่ยังมีระยะเวลาออกเหตุมากกว่า 10 นาที (ค่าต่ำสุด 11.0 นาที, ค่าสูงสุด 47.0 นาที) เนื่องจากการออกเหตุที่ใช้ระยะเวลานาน จากปัจจัยด้านระยะทางการแจ้งเหตุที่ไม่ตรงพิกัด ความซับซ้อนของการกู้ภัยผู้ป่วยบาดเจ็บติดภายในรถยนต์ ทำให้ระยะเวลาในการนำส่งถึงโรงพยาบาลมีระยะเวลาที่เพิ่มมากขึ้น แต่ทีมการแพทย์ฉุกเฉินได้ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ[3] แสดงให้เห็นว่าระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในการออกเหตุตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่เงื่อนไขเอื้ออำนวย ระยะเวลาการตรวจกับศัลยแพทย์อุบัติเหตุค่าเฉลี่ย 1.78 (ค่าต่ำสุด 0.0 นาที ค่าสูงสุด 10.0 นาที) สอดคล้องกับหลัก "golden hour" ที่เน้นความสำคัญของการดูแลในชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ[22] เนื่องจากมีการตอบสนองของระบบการเตรียมพร้อมในการออกเหตุรับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เมื่อได้รับการสั่งการจากหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีการนำส่งผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ หัวหน้าห้องฉุกเฉิน ทำการแจ้งเพื่อเตรียมพร้อมและรอรับผู้ป่วยทำให้การเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับหลักการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ATLS ที่ต้องมี การเตรียมอุปกรณ์ พื้นที่ให้พร้อมในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ[4] ระยะเวลาการรักษาในห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย 80.25 นาที ซึ่งอยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ การที่ระยะเวลามีความแปรปรวนค่อนข้างสูง (ค่าต่ำสุด 10 นาที, ค่าสูงสุด 253 นาที) เป็นปัจจัยจากความรุนแรงและความซับซ้อนของการบาดเจ็บที่แตกต่างกันในแต่ละราย และข้อจำกัดด้านทรัพยากรในการจำหน่ายของหอผู้ป่วยใน

จากผลการประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่าส่วนใหญ่มีความเป็นไปได้ในการนำใช้และความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด โดยความพึงพอใจภาพรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด (M = 4.60, SD = 0.541) ซึ่งแนวปฏิบัตินี้ มีคะแนนความเป็นไปได้ในการนำใช้ความพึงพอใจสูงเนื่องจากความทันสมัยสะท้อนถึงการที่แนวปฏิบัติสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์และมาตรฐานสากลปัจจุบันการรับรู้ความทันสมัยนี้ สำคัญต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Melnyk และคณะ[23] ที่พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจสูงเมื่อได้ใช้แนวปฏิบัติที่ทันสมัยและมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ ผลการศึกษานี้ สะท้อนถึงความสำเร็จของการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติ ไปใช้ในระดับสูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับความยั่งยืนและการขยายผลของนวัตกรรมทางการพยาบาลในอนาคต ความพร้อมของบุคลากรและการพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลที่เข้าร่วมการใช้แนวปฏิบัติจำนวน 43 ราย มีการเตรียมความพร้อมที่ดีผ่านการอบรมและการประเมินผล การที่พยาบาลทุกราย

ผ่านการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้วยคะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการอบรมและความพร้อมในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นและการนำใช้ในหลายด้าน การจัดการระบบ การมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนช่วยปรับปรุงการประสานงานและลดเวลารอคอย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Lean Healthcare ที่เน้นลดความสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพ[24] ด้านคุณภาพการดูแลการเพิ่มขึ้นของระดับออกซิเจนปลายนิ้ว ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยแสดงให้เห็นถึงคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น ด้านความปลอดภัย มีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานช่วยลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดและการตัดสินใจที่ไม่สอดคล้องกัน

ข้อเสนอแนะ

1) ด้านปฏิบัติการพยาบาล แนวปฏิบัตินี้ ถือว่ามีพัฒนาจากการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ และการมีส่วนร่วมของคณะทำงานมีความเหมาะสมตามบริบทของหน่วยงาน ในการนำไปประยุกต์ใช้จะต้องมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน มีการสื่อสารชี้แจงและอบรมสมรรถนะพยาบาลก่อนการนำใช้

2) ด้านบริหารการพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ถือเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารการพยาบาลสามารถนำใช้เป็นแนวทางการนิเทศทางการพยาบาล ที่สามารถติดตามผลลัพธ์ได้อย่างต่อเนื่องและชัดเจน

3) ด้านการวิจัย

1. ผลการประเมินค่าดัชนีภาวะช็อก หลังใช้แนวปฏิบัติฯที่มีค่าไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการพยาบาลภาวะช็อกในห้องฉุกเฉินมีระยะเวลาจำกัด ทำให้ไม่เห็นผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของผู้ป่วย เสนอให้มีการเฝ้าระวังและประเมินติดตามต่อเนื่องในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตต่อไป

2. ระยะเวลาตั้งแต่การออกเหตุถึงนำส่งโรงพยาบาลที่มากกว่า 10 นาที เกิดจากระยะทางที่ไกลและมีผู้ป่วยที่ติดภายในรถ ซึ่งต้องมีแนวปฏิบัติฯ ที่จะต้องให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ในขณะที่ไม่สามารถนำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุที่ชัดเจนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

3. การประเมินความเป็นไปได้ในการนำใช้และความพึงพอใจของพยาบาลในข้อความเข้าใจและการปฏิบัติตามขั้นตอน ที่ผลการประเมินระดับมาก เสนอแนะให้มีการจัดอบรม ทบทวน ฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พว.พนอ เตชะอธิกและพว. อุบล จ๋วงพานิช APN สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และสูงอายุ พยาบาลเชี่ยวชาญ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำการเขียนบทความวิจัย ขอบคุณผู้ป่วยและงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโครงการวิจัย R2D (Routine to Development) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2568 จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

References

1. Paffrath T, Lefering R, Flohé S, TraumaRegister DGU. How to define severely injured patients? An injury severity score (ISS)-based approach alone is not sufficient. Injury 2014;45 Suppl 3.

2. Kaewpaengchan W, Angsrikhun S, Pearkao C, Sukonthasar A. Situation of trauma death and management prior to death. Nurs J 2018;45(3):35-45. (in Thai)
3. National Association of Emergency Medical Technicians, editor. PHTLS: prehospital trauma life support. 10th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2023.
4. Pubhtml5. ATLS 10th edition student manual [Internet]. Pubhtml5; [cited 2025 Aug 28]. Available from: https://pubhtml5.com/oxsy/uctd/ATLS_10th_Edition_Student_Manual/
5. Iyengar KP, Venkatesan AS, Jain VK, Shashidhara MK, Elbana H, Botchu R. Risks in the management of polytrauma patients: clinical insights. Orthop Res Rev 2023;15:27-38.
6. Kanchanitanont C, Vipavakarn S, Prombutr R. The development of nursing care model for severe multiple injury in Krabi Hospital. J R Thai Army Nurses 2019;20(1):339-50. (in Thai)
7. Chen CH, Shin SD, Sun JT, Jamaluddin SF, Tanaka H, Song KJ, et al. Association between prehospital time and outcome of trauma patients in 4 Asian countries: a cross-national, multicenter cohort study. PLoS Med 2020;17(10):e1003360.
8. Yusuk S, Suwanmontri P, Charoenrat P, Nilsonthi N. Developing a model of care for multiple trauma patients with hypovolemic shock in Sawanpracharak Hospital. J Dep Health Serv Support 2017;13(2):39-49. (in Thai)
9. Spahn DR, Bouillon B, Cerny V, Duranteau J, Filipescu D, Hunt BJ, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition. Crit Care 2019;23:98.
10. Techaatik P, Wunsupon S, Sumritrin S. Effectiveness of implementing evidence-based practice for traumatic patients at outpatient department of the accident and emergency unit. J Nurs Sci Health 2011;34(3):65-74. (in Thai)
11. Roberts I, Shakur H, Coats T, Hunt B, Balogun E, Barnetson L, et al. The CRASH-2 trial: a randomised controlled trial and economic evaluation of the effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events and transfusion requirement in bleeding trauma patients. Health Technol Assess 2013;17(10):1-79.
12. Holcomb JB, Tilley BC, Baraniuk S, Fox EE, Wade CE, Podbielski JM, et al. Transfusion of plasma, platelets, and red blood cells in a 1:1:1 vs a 1:1:2 ratio and mortality in patients with severe trauma: the PROPPR randomized clinical trial. JAMA 2015;313(5):471-82.
13. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am 2000;35(2):301-9.
14. Chantamas S, Pukkham K, Ponjaras S, Songwathana P. The development of a care model for patients with multiple injuries in an emergency room, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. J Res Nurs Midwifery Health Sci 2022;42(3):25-39. (in Thai)
15. de Leeuw ED. Choosing the method of data collection. In: International handbook of survey methodology. New York (NY): Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates; 2008. p.113-35.

16. Taweekun S, Reurnsang P, Thaochan C. The development of nursing service system in head injury patients from traffic accidents in emergency room of Chiangrai Prachanukroh Hospital. J Dep Health Serv Support 2018;14(3):46-56. (in Thai)
17. Siripatsorn K. Research in emergency situation. Fercit Newsletter [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 28];22(2). Available from: https://www.fercit.org/Newsletter/No2_65.pdf
18. Larthum K, Sata R, Paralee P, Angkasith P, Piyawattanamatha N. Development and evaluation of nursing practice guideline in patients with severe traumatic brain injury in the resuscitation room at an accident and emergency department. Thai J Nurs Midwifery Pract 2024;11(1):20-33. (in Thai)
19. Teeradechakul N, Promchai N, Ponsane N. Effectiveness of nursing development for multiple injury patients using a multiple injury nursing management guideline. Med J Srisaket Surin Buriram Hosp 2018;33(2):165-77. (in Thai)
20. Terceros-Almanza LJ, García-Fuentes C, Bermejo-Aznárez S, Prieto-Del Portillo IJ, Mudarra-Reche C, Sáez-de la Fuente I, et al. Prediction of massive bleeding: shock index and modified shock index. Med Intensiva 2017;41(9):532-8.
21. Gando S, Shiraishi A, Wada T, Yamakawa K, Fujishima S, Saitoh D, et al. Effects of tranexamic acid on coagulofibrinolytic markers during the early stage of severe trauma: a propensity score-matched analysis. Medicine (Baltimore) 2022;101(32):e29711. doi:10.1097/MD.0000000000029711.
22. Lerner EB, Moscati RM. The golden hour: scientific fact or medical urban legend. Acad Emerg Med 2001;8:758-60.
23. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Zellefrow C, Tucker S, Thomas B, Sinnott LT, et al. The first U.S. study on nurses' evidence-based practice competencies indicates major deficits that threaten healthcare quality, safety, and patient outcomes. Worldviews Evid Based Nurs 2018;15(1):16-25. doi:10.1111/wvn.12269.
24. Toussaint JS, Berry LL. The promise of lean in health care. Mayo Clin Proc 2013;88(1):74-82.

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา*

สุภาวดี เนติเมธี พย.ม.** รุ่งรัตน์ สุขะเดชะ ปร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ จำนวน 210 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.66-1.00 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.77 แบบสอบถามส่วนที่ 3 และ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.90 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.71, SD = 0.32) และมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพรายด้าน อยู่ในระดับมากทั้ง 6 ด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.81, SD = 0.21) 2) ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ ($\bar{X}$ = 3.74, SD = 0.35) 3) ด้านโภชนาการ ($\bar{X}$ = 3.71, SD = 0.26) 4) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ($\bar{X}$ = 3.69, SD = 0.36) 5) ด้านกิจกรรมทางกาย ($\bar{X}$ = 3.65, SD = 0.33) 6) ด้านการพักผ่อนและการจัดการความเครียด ($\bar{X}$ = 3.65, SD = 0.38) ส่วนปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (β = 0.263, $p < 0.001$) 2) การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข (β = 0.242, $p < 0.001$) 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (β = 0.216, $p = 0.002$) และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (β = 0.155, $p = 0.041$) โดยปัจจัยเหล่านี้ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ ได้ร้อยละ 56.90 ($R^2 = 0.569$, $p < 0.01$) ผลการวิจัยนี้ บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำไปใช้แนวทางในการวางแผนดูแลสตรีตั้งครรภ์ โดยเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงเสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสุขภาพ

คำสำคัญ: บริการฝากครรภ์ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สตรีตั้งครรภ์

เลขที่จริยธรรมการวิจัย NRPH 132/2024 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 18 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 13 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 16 ตุลาคม 2568

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา**

****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล Rungrat_suk@vu.ac.th

Health promotion behaviors and factors predicting health promotion behaviors among pregnant women receiving antenatal care services in Nakhon Ratchasima Province*

Supavadee Netimetee M.N.S.** Rungrat Sukadaecha Ph.D.***

Abstract

This predictive correlational study aimed to investigate health-promoting behaviors and identify factors predicting such behaviors among pregnant women attending antenatal clinics in Nakhon Ratchasima Province. The sample consisted of 210 pregnant women selected through multistage sampling. The research instrument was a questionnaire with item-objective congruence (IOC) values ranging from 0.66 to 1.00. The reliability coefficients included a KR-20 of 0.77 for Part 2, and Cronbach's alpha values of 0.90 and 0.83 for Parts 3 and 4, respectively. Data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The findings revealed that pregnant women demonstrated overall health promotion behaviors at a high level ($\bar{X}$ = 3.71, SD = 0.32), with all six dimensions of health promotion behaviors scoring at high level. The average scores were ranked from highest to lowest as follows: 1) health responsibility ($\bar{X}$ = 3.81, SD = 0.21) 2) spiritual development ($\bar{X}$ = 3.74, SD = 0.35) 3) nutrition ($\bar{X}$ = 3.71, SD = 0.26) 4) interpersonal relationships ($\bar{X}$ = 3.69, SD = 0.36) 5) physical activities ($\bar{X}$ = 3.65, SD = 0.33) 6) relaxation and stress management ($\bar{X}$ = 3.65, SD = 0.38). Four predictive factors for health promotion behaviors among pregnant women were identified: 1) attitudes toward health promotion behaviors (β = 0.263, $p < 0.001$), 2) social support from close people and healthcare providers (β = 0.242, $p < 0.001$), 3) perceived benefits of engaging in health promotion behaviors (β = 0.216, $p = 0.002$), and 4) perceived barriers to engaging in health promotion behaviors (β = 0.155, $p = 0.041$). These factors collectively predicted 56.90% of the variance in health promotion behaviors among pregnant women ($R^2 = 0.569$, $p < 0.01$).

The research findings provide healthcare professionals with guidelines for planning care for pregnant women, emphasizing activities that promote positive attitudes toward health promotion behaviors, enhance perceived benefits of engaging in health promotion behaviors, address perceived barriers to engaging in health promotion behaviors, and strengthen social support from close people and healthcare providers.

keywords: antenatal care service; health promotion behaviors; pregnant women

Ethical approval: NRPH 132/2024, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 18 July 2025, Revised 13 October 2025, Accepted 16 October 2025

***This research was supported by Vongchavalitkul University, Nakhonratchasima**
****Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University**
*****Assistant professor, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Corresponding author, E-mail: Rungrat_suk@vu.ac.th**

บทนำ

การส่งเสริมสุขภาพนับเป็นประเด็นที่สำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศ โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นกลยุทธ์สำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า และเป็นการเพิ่มสมรรถนะของบุคคลให้สามารถปรับภาวะสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น เพื่อให้บรรลุสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม[1] ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ นับว่ามีความสำคัญเช่นกัน เพราะการตั้งครรภ์ถือเป็นภาวะปกติของสตรีวัยเจริญพันธุ์ เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย นำไปสู่ความไม่สุขสบายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ และอารมณ์ของสตรีตั้งครรภ์ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของบทบาทการเป็นมารดา[2] การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีในระยะตั้งครรภ์ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นการแสดงออกของสตรีตั้งครรภ์ถึงการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี รวมทั้งส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้ในระยะตั้งครรภ์[3] หากสตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม จะนำไปสู่การตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ และสามารถป้องกันภาวะเสี่ยงและลดภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อประเด็นการส่งเสริมสุขภาพ โดยจะเห็นได้จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ด้านสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (promotion, prevention & protection excellence) มีแผนงานที่ 1 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ)[4] รวมถึงกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ และแม้ว่าประเทศไทยจะมีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ โดยมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของงานอนามัยแม่และเด็กสำหรับสถานพยาบาล แต่ข้อมูลจากรายงานตัวชี้วัดของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งเป็นข้อมูลระดับประเทศ พบว่า มีตัวชี้วัดหลายตัวซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาต่อการเกิดมีชีพแสนคน มีค่าเท่ากับ 25.86, 21.40, 19.29 (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 17) 2) สตรีตั้งครรภ์ได้รับบริการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์ เท่ากับร้อยละ 73.79, 67.73, 63.74 (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 75) 3) สตรีตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็ก โฟลิค เท่ากับร้อยละ 78.72, 80.72, 79.17 (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 85)[5] จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ของประเทศไทยยังมีความจำเป็นต้องปรับปรุง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์มาตรฐาน และบุคลากรด้านสุขภาพจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญในประเด็นนี้ รวมทั้งต้องดำเนินการดูแลแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ นับเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งจะช่วยให้มีข้อมูลสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ คณะผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ จึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับสองของประเทศ ประกอบด้วย 32 อำเภอ ข้อมูลจากรายงานตัวชี้วัดระดับจังหวัด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐานของงานอนามัยแม่และเด็ก ดังนี้ 1) อัตราส่วนการเสียชีวิตของมารดาต่อการเกิดมีชีพแสนคน ในช่วงปี พ.ศ. 2565 มีค่าเท่ากับ 33.24 (ไม่บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด) 2) สตรีตั้งครรภ์ได้รับบริการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 เท่ากับร้อยละ 71.98, 69.62, 68.06 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด) 3) สตรีตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็ก โฟลิค ในช่วง

ปี พ.ศ. 2565-2567 เท่ากับร้อยละ 70.15, 90.94, 88.54 (บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในช่วง 2 ปีหลัง)[6] จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ของจังหวัดนครราชสีมา มีบางตัวชี้วัดยังไม่บรรลุเป้าหมายและเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการดูแลแก้ไข ซึ่งสาเหตุของปัญหาเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เป็นการที่บุคคลปฏิบัติกิจกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จนกลายเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดความผาสุกและความสำเร็จในจุดมุ่งหมายที่สูงสุดในชีวิต และการประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ประเมินได้จากองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การพักผ่อนและการจัดการความเครียด สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการพัฒนาทางจิตวิญญาณ[7] ดังนั้น การศึกษาวิจัยเพื่อให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าปัจจัยใดที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้นั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย[7] เช่น อายุ[8] อายุครรภ์ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว[9] การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม[10] การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง[8,10-11] การสนับสนุนทางสังคม สามี ญาติ บุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง บุคลากรทางการแพทย์[8,10-13] เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์[8] วิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ[14] รูปแบบการรับประทานอาหาร[15] กิจกรรมทางกาย[16] สุขภาวะทางจิตวิญญาณ[17] ความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า[18] ความไม่พอใจในชีวิตสมรส[13] ซึ่งผลจากการทบทวนงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี พบช่องว่างของความรู้ คือ งานวิจัยที่ผ่านมามีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา[8] แต่ยังไม่เป็นที่ประจักษ์ในเรื่องของการทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยทำนายวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดแยซด์ (Yazd province) ของประเทศอิหร่าน[14] พบว่า ยังมีปัจจัยที่ยังไม่เป็นที่ประจักษ์ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล คณะผู้วิจัยจึงนำมาศึกษาในครั้งนี้ ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อม พบว่ามีปัจจัยบางปัจจัยที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ความรู้และทัศนติหรือเจตคติ ซึ่งบางงานวิจัย พบว่า ความรู้และทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์[11] ในขณะที่บางงานวิจัยสรุปว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์[8] คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนระยะตั้งครรภ์และเจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ได้หรือไม่ อย่างไร โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

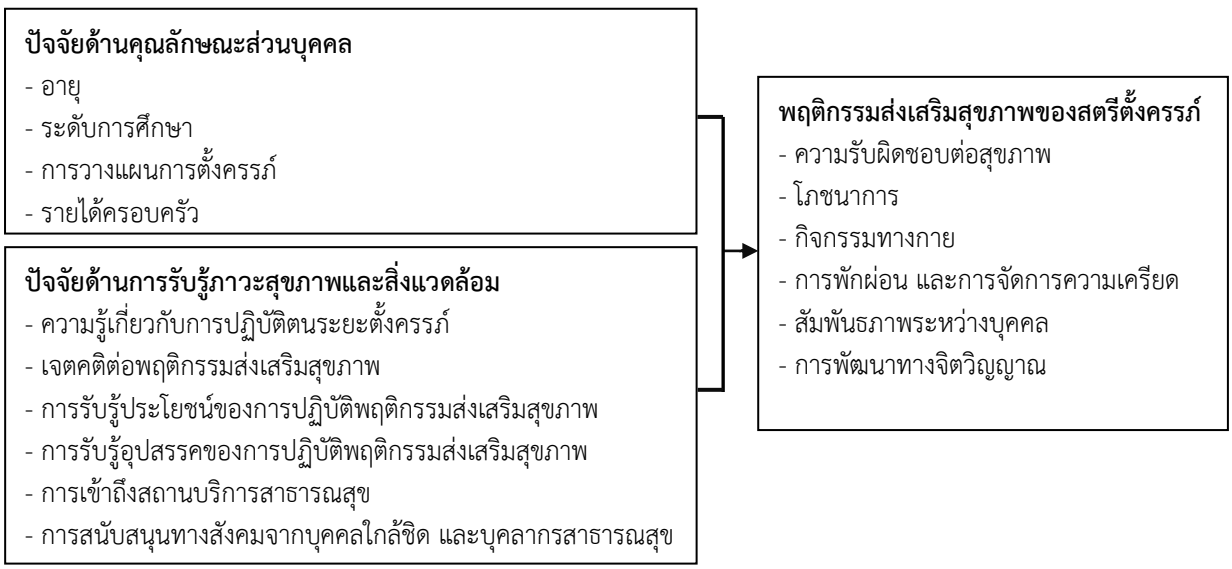
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งปัจจัยหลักที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ผ่านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมนั้น ๆ[7] โดยการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การวางแผนการตั้งครรภ์ รายได้ของครอบครัว 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกนึกคิดในการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีสุขภาพดี จะเป็นแรงจูงใจให้ทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพบ่อยขึ้น เพราะมีการเห็นถึงประโยชน์ในการปฏิบัติว่าทำให้สุขภาพดีขึ้นกว่าเดิม[19]โดยการวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนระยะตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งปัจจัย 2 ด้านนี้ มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการดำรงชีวิตเพื่อให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดการประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมาใช้ โดยการประเมินองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย การพักผ่อนและการจัดการความเครียด สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการพัฒนาทางจิตวิญญาณ[7] กรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีตั้งครรภ์อายุ 15-45 ปี ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2566 โดยคัดเลือกจากโรงพยาบาลระดับ M2 (โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงขึ้นไป) ถึงระดับ S (โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วย ที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ขนาด 300 เตียง) จำนวน 8 โรงพยาบาล รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,991 ราย[5]

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา ตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) สตรีตั้งครรภ์ อายุ 15-45 ปี 2) มีอายุครรภ์ ≥28 สัปดาห์ 3) ไม่มีปัญหาการได้ยิน สามารถอ่าน เขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี 4) ไม่มีโรคประจำตัว โรคทางจิตเวช หรือภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและอายุรกรรมอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการตั้งครรภ์และการคลอด 5) ทารกในครรภ์ไม่มีภาวะผิดปกติ และ 6) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 กำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.95 significant level เท่ากับ 0.05 และ effect size เท่ากับ 0.15 โดยใช้การเทียบค่าอิทธิพลของ Cohen[20] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 172 ราย ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และทดแทนในกรณีที่มีการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์[21] จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 207 ราย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 210 ราย

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ดังนี้ 1) สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยชั้นที่ 1 เป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา ระดับ M2 ถึงระดับ S ซึ่งในจังหวัดนครราชสีมา มีโรงพยาบาลระดับ S ได้แก่ โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา และระดับ M2 ได้แก่ โรงพยาบาลครบุรี โรงพยาบาลโชคชัย โรงพยาบาลด่านขุนทด โรงพยาบาลสีคิ้ว โรงพยาบาลปักธงชัย และโรงพยาบาลโนนสูง 2) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากโรงพยาบาลจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 50 ของโรงพยาบาล ในขั้นตอนที่ 1) ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลปากช่องนานา โรงพยาบาลโชคชัย และโรงพยาบาลสีคิ้ว 3) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล ในขั้นตอนที่ 2 ตามสัดส่วนประชากร ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (The proportion of sample size)

ลำดับที่	โรงพยาบาล	สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ในปี 2566	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
1	โรงพยาบาลปากช่องนานา	586	63
2	โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา	450	48
3	โรงพยาบาลสีคิ้ว	575	62
4	โรงพยาบาลโชคชัย	342	37
	รวม	1,953	210

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 18 ข้อ ได้แก่ อายุ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ การวางแผนการตั้งครรภ์ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ปัจจุบัน ส่วนสูง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ดื่มแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์ สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ บุคคลใกล้ชิดสูบบุหรี่ บุคคลที่ดูแลขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] จำนวน 27 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ลักษณะคำตอบ คือ ใช่และไม่ใช่ หากตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-27 การแปลผลคะแนน โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง คือ 3 ระดับ[22] ได้แก่ มาก (18.34-27.00 คะแนน) ปานกลาง (9.67-18.33 คะแนน) น้อย (0.00-9.66 คะแนน) คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยดัดแปลง จากแบบสอบถามการรับรู้ของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] จำนวน 66 ข้อ โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับเจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 14 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 13 ข้อ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 12 ข้อ การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข 13 ข้อ และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข 14 ข้อ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) เห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของบุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร[23] เห็นด้วยมากที่สุด (4.51-5.00) เห็นด้วยมาก (3.51-4.50) เห็นด้วยปานกลาง (2.51-3.50) เห็นด้วยน้อย (1.51-2.50) เห็นด้วยน้อยที่สุด (1.00-1.50) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีเจตคติ/การรับรู้/การเข้าถึงสถานบริการฯ/การสนับสนุนทางสังคมฯ ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] จำนวน 55 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 9 ข้อ ด้านโภชนาการ 9 ข้อ ด้านกิจกรรมทางกาย 10 ข้อ ด้านการพักผ่อนและการจัดการความเครียด 5 ข้อ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 11 ข้อ ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ 11 ข้อ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) แปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับพฤติกรรมโดยใช้เกณฑ์ของบลูม[24] ดังนี้ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับมาก (3.20-4.00 คะแนน) ปานกลาง (2.40-3.19 คะแนน) น้อย (1.00-2.39 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ สูติแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขามารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และนำผลคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC > 0.66-1.00 มาใช้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลครบุรี อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.77 แบบสอบถามส่วนที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.90 แบบสอบถามส่วนที่ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ภายหลังได้รับอนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพยาบาล เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน-เวลา เพื่อขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการวิจัย

2. ผู้วิจัยชี้แจงแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ช่วยวิจัย จำนวน 4 ราย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกฝากครรภ์ในแต่ละโรงพยาบาล และทำหน้าที่ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

3. ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามแผนที่กำหนด โดยลงนามยินยอมก่อนตอบแบบสอบถาม และการตอบแบบสอบถามในแต่ละรายใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่า 18 ปี ถือว่าเป็นผู้ไม่บรรลุนิติภาวะ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ปกครองให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย โดยมีเอกสารชี้แจงและใบลงนามยินยอมให้ผู้ปกครองลงนาม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567

4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวน ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับ กล่าวขอบคุณพร้อมทั้งมอบของที่ระลึก จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาบันทึก และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ 1) ตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์มีค่าต่อเนื่อง 2) ตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยพิจารณาจากภาพการกระจาย (scatter plot)

3) ค่า one-sample Kolmogorov–Smirnov test > 0.05 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติและไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา โดยได้รับการอนุมัติโครงการวิจัย รหัสโครงการ NRPH 132/2024 ลงวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลาอนุมัติ 1 ปี คณะผู้วิจัยได้แนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย รวมทั้งอธิบายให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยถือเป็นความลับ โดยเอกสารจะถูกทำลายหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย โดยคณะผู้วิจัยมีเอกสารชี้แจง และใบลงนามยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามก่อนเก็บข้อมูล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 20-34 ปี (146 คน ร้อยละ 69.52) ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์เป็นครั้งที่ 2 (80 คน ร้อยละ 38.10) นับถือศาสนาพุทธ (209 คน ร้อยละ 99.52) วางแผนการตั้งครรภ์ (114 คน ร้อยละ 54.92) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (77 คน ร้อยละ 36.67) อาชีพแม่บ้าน (64 คน ร้อยละ 30.48) ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-25,000 บาท (90 คน ร้อยละ 42.86) แต่งงานและอยู่ด้วยกัน (112 คน ร้อยละ 53.33) มาตรวจครรภ์ตามแพทย์นัดทุกครั้ง (205 คน ร้อยละ 97.62) น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 60.06 กก. น้ำหนักหลังตั้งครรภ์เฉลี่ย 70.65 กก. ส่วนสูงเฉลี่ย 158.84 เซนติเมตร ไม่มีโรคประจำตัว (196 คน ร้อยละ 93.33) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ (179 คน ร้อยละ 85.24) ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างตั้งครรภ์ (209 คน ร้อยละ 99.52) ไม่สูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์ (209 คน ร้อยละ 99.52) แต่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่ (118 คน ร้อยละ 56.19) สามีเป็นบุคคลที่ดูแลขณะตั้งครรภ์ (183 คน ร้อยละ 87.14) ครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย (143 คน ร้อยละ 68.10)

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.71, SD = 0.32) โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ($\bar{x}$ = 3.81, SD = 0.21) 2) ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ ($\bar{x}$ = 3.74, SD = 0.35) 3) ด้านโภชนาการ ($\bar{x}$ = 3.71, SD = 0.26) 4) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ($\bar{x}$ = 3.69, SD = 0.36) 5) ด้านกิจกรรมทางกาย ($\bar{x}$ = 3.65, SD = 0.33) 6) ด้านการพักผ่อนและการจัดการความเครียด ($\bar{x}$ = 3.65, SD = 0.38) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ (n = 210)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์	Mln	Max	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	3.11	4.00	3.81	0.21	มาก
2. โภชนาการ	2.89	4.00	3.71	0.26	มาก
3. กิจกรรมทางกาย	2.10	4.00	3.65	0.33	มาก
4. การพักผ่อน และการจัดการความเครียด	2.20	4.00	3.65	0.38	มาก
5. สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	2.27	4.00	3.69	0.36	มาก
6. การพัฒนาทางจิตวิญญาณ	2.45	4.00	3.74	0.35	มาก
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์โดยรวม			3.71	0.32	มาก

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ ได้แก่ อายุ ($r = 0.178$, $p < 0.01$) ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($r = 0.631$, $p < 0.01$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($r = 0.630$, $p < 0.01$) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($r = 0.613$, $p<0.01$) การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ($r = 0.610$, $p < 0.01$) และการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข ($r = 0.602$, $p < 0.01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ (n = 210)

ปัจจัย	r	*p*-value
อายุ	0.178	0.010**
ระดับการศึกษา	-0.026	0.707
การวางแผนการตั้งครรภ์	-0.040	0.568
รายได้ครอบครัว	0.106	0.126
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนระยะตั้งครรภ์	0.045	0.517
เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.631	0.000**
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.630	0.000**
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.613	0.000**
การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข	0.610	0.000**
การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และบุคลากรสาธารณสุข	0.602	0.000**

**$p < 0.001$

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = 0.263$, $p = 0.000$) การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข ($\beta = 0.242$, $p = 0.000$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = 0.216$, $p = 0.002$) และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = 0.155$, $p = 0.041$) โดยปัจจัยเหล่านี้ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 56.90 ($R^2 = 0.569$, $p < 0.01$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ (n = 210)

ปัจจัย	B	SE	β	t	*p*-value
อายุ	0.002	0.002	0.052	1.059	0.291
ระดับการศึกษา	0.008	0.012	0.036	0.659	0.510
การวางแผนการตั้งครรภ์	-0.003	0.024	-0.006	-0.119	0.905

ตารางที่ 4 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ (n = 210) (ต่อ)

ปัจจัย	B	SE	β	t	*p*-value
รายได้ครอบครัว	-0.009	0.019	-0.026	-0.472	0.638
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนระยะตั้งครรภ์	0.001	0.007	0.007	0.140	0.889
เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.248	0.059	0.263	4.160	0.000**
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.185	0.058	0.216	3.211	0.002**
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	0.101	0.049	0.155	2.054	0.041*
การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข	0.025	0.056	0.037	0.453	0.651
การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และบุคลากรสาธารณสุข	0.194	0.051	0.242	3.793	0.000**
$R = 0.755$, $R^2 = 0.569$, Adjust $R^2 = 0.548$, $F = 26.307$					

**p < 0.001, *p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย พบว่า สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ซึ่งแสดงออกโดยการเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเอง สังเกตการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ส่วนพฤติกรรมด้านโภชนาการ สตรีตั้งครรภ์มีการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปรับปรุงลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารให้เหมาะสม และมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์ยังมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยการทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายด้วยวิธีที่ถูกต้องเหมาะสมกับการตั้งครรภ์ รวมถึงมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจ ในขณะที่ยังคงสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล มีการติดต่อกับกลุ่มคนในสังคมเพื่อประโยชน์ในการได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ อีกทั้ง ยังมีการพัฒนาทางจิตวิญญาณ โดยแสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และมีการวางจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อผสมผสานพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแต่ละด้านเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน จะส่งผลให้เกิดสุขภาวะที่ดี[7] สอดคล้องกับกาญจนา ศรีสวัสดิ์ และคณะ[25] ซึ่งพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสิรินธร อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.82, SD = 0.39)

2. ผลการวิจัย พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ฯ (r = 0.631) ทั้งนี้ เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและการแสดงพฤติกรรมของบุคคล[26] การที่สตรีตั้งครรภ์มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] ที่พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (r = 0.630) เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ของ

การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (r = 0.613) เป็นปัจจัยที่ขัดขวางการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของนันทนา จุลจงกล และคณะ[11] กิตติยาพร ยืนนาน และคณะ[10] สุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] ที่พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ คือ การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่พบในการศึกษานี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติยาพร ยืนนาน และคณะ[10] นันทนา จุลจงกล และคณะ[11] Fathnezhad-Kazemi และคณะ[12] Bektemur และคณะ[13] ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากสามี ญาติ บุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง และบุคลากรทางการแพทย์ มีผลต่อการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากการได้รับกำลังใจ คำแนะนำ และความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง จะช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น ส่วนปัจจัยด้านอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อันดับสุดท้าย (r = 0.178) เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์อายุมาก มักมีประสบการณ์และทักษะในการดูแลสุขภาพ และสตรีตั้งครรภ์อายุมากมักมีการวางแผนการตั้งครรภ์ที่ดี และมีความเข้าใจในภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์มาก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

3. ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา มี 4 ปัจจัย ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (β = 0.263) แสดงให้เห็นว่า การที่สตรีตั้งครรภ์มีความรู้สึก ความเชื่อ และความคิดเห็นที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุเนตร บุบผามาลา และคณะ[8] ที่พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ส่วนการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุขเป็นปัจจัยทำนายอันดับที่สอง (β = 0.242) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของระบบสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ[7] ที่กล่าวว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว คู่สมรส และบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งในด้านอารมณ์ การให้ข้อมูล และการช่วยเหลือต่าง ๆ จะส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยทำนายอันดับที่สาม (β = 0.216) แสดงให้เห็นว่า เมื่อสตรีตั้งครรภ์รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ[7] ที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำเป็นแรงจูงใจโดยตรงที่ทำให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สำหรับปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยทำนายอันดับที่สี่ (β = 0.155) แสดงให้เห็นว่า การที่สตรีตั้งครรภ์สามารถรับรู้และเข้าใจถึงอุปสรรคที่อาจขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะช่วยให้สามารถวางแผนและหาวิธีการจัดการกับอุปสรรคเหล่านั้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรด้านสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ควรนำข้อมูลที่ได้จาก

การวิจัยนี้ ไปเป็นแนวทางในการวางแผนดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม โดยเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมที่ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้นและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ลดลง รวมถึงมีการส่งเสริมให้สามี ญาติ บุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง และบุคลากรทางการแพทย์ มีกิจกรรมในการสร้างกำลังใจ การให้คำแนะนำ และการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์มีแรงจูงใจในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ โดยเน้นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและบุคลากรสาธารณสุข การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

References

1. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cited 2023 May 29]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912
2. Silbert-Flagg J. Maternal & child health nursing. 9th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2022.
3. Murdaugh CL, Parsons MA, Pender NJ. Health promotion in nursing practice. 8th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2021.
4. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Twenty-year national strategic plan for public health (2017–2036): first revision 2018 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018 [cited 2024 May 29]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebookmoph20.pdf (in Thai)
5. Department of Health, Ministry of Public Health. Information system supporting health promotion and environmental health [Internet]. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2023 [cited 2023 May 29]. Available from: https://dashboard.anamai.moph.go.th/motherandchild/default/index?year=2023 (in Thai)
6. Regional Health Promotion Center 9 Nakhon Ratchasima, Department of Health. Database of indicators for health promotion and environmental health [Internet]. Nakhon Ratchasima: Regional Health Promotion Center 9 Nakhon Ratchasima [cited 2024 May 29]. Available from: https://hpc9.anamai.moph.go.th/th/basekpi6567 (in Thai)
7. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 6th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson Prentice Hall; 2011.

8. Boobpamala S, Jindapisan S, Jarruekklang P, Monklang P. Factors predicting self-care behavior among pregnant women in Nakhon Ratchasima Province. J Thai Nurs Midwifery Counc 2024;39(1):128-47. (in Thai)
9. Phonkusol C, Sangin S. Factors predicting health behaviors among pregnant migrant women in Chon Buri Province. J Thai Nurs Midwifery Counc 2020;35(4):128-44. (in Thai)
10. Yuennan K, Suppasri P, Sangin S. Factors predicting health-promoting behaviors among women of advanced maternal age. J Fac Nurs Burapha Univ 2023;31(2):1-14. (in Thai)
11. Junjongkon N, Kongbamrung D, Khoka A. Health-promoting behaviors of pregnant women attending antenatal clinics at Ban Manik and Si Sunthon Subdistrict Health Promotion Hospitals in Thalang District, Phuket Province, from June to July 2020. Bull Dep Med Sci. 2020;63(2):287-300. (in Thai)
12. Fathnezhad-Kazemi A, Aslani A, Hajian S. Association between perceived social support and health-promoting lifestyle in pregnant women: a cross-sectional study. J Caring Sci 2021;10(2):96-102.
13. Bektemur G, Keles E, Kaya L, Baydil KN. Determinants of health-promoting behaviors in pregnant women. Rev Assoc Med Bras 2024;70(7):e20231798.
14. Jalili Bahabadi F, Estebsari F, Rohani C, Rahimi-Khalifeh KZ, Sefidkar R, Mostafaei D. Predictors of health-promoting lifestyle in pregnant women based on Pender's health promotion model. Int J Womens Health 2020;12:71–77.
15. Hajian S, Aslani A, Fathnezhad-Kazemi A. Health-promoting lifestyle and eating behavior patterns in pregnant women: a cross-sectional study. Adv Nurs Midwifery 2021;30(1):26-33.
16. Sabuni M, Kheirkhah M, Seyedoshohadaee M, Haghani S. The effect of Pender's health promotion model-based education on the physical activity among pregnant women. Indian J Forensic Med Toxicol 2021;15(3):3643-55.
17. Chehrazi M, Faramarzi M, Abdollahi S, Esfandiari M, Shafierizi S. Health promotion behaviours of pregnant women and spiritual well-being: mediatory role of pregnancy stress, anxiety and coping ways. Nurs Open 2021;8(6):3558-65.
18. Rashan N, Sharifi N, Fathnezhad-Kazemi A, Golnazari K, Taheri S. The association between social support and psychological factors with health-promoting behaviours in pregnant women: a cross-sectional study. J Educ Health Promot 2021;10(9):1-7.
19. Yoowang A, Sawangsopakul B. Self-efficacy, health perception, self-motivation and health promotion behavior of the elderly at the elderly club in Tambon Jed Rew, Samut Sakhon Province. J Liberal Arts Thammasat Univ 2020;20(2):264–81. (in Thai)
20. Cohen J. Designing a new taxonomy of education objectives. Princeton (NJ): Cowin Press; 2001.

21. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer Health; 2017.
22. Best JW. Research in education. 4th ed. New Delhi: Prentice-Hall of India; 1981.
23. Srisatidnarakul B. Development and validation of research instruments: psychometric properties. Bangkok: Chula Press; 2012.
24. Bloom BS, editor. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. New York: David McKay; 1975.
25. Srisaward K, Panyapinitnukul C, Sonnark N. Health promoting behavior in pregnancy. Songklanagarind Journal of Nursing 2018;38(2):95-109. (in Thai)
26. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Process. 1991;50(2):179-211.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น*

ศิวพร ขุมหิรัญ พย.บ.**
ณัฏฐ์ชานันท์ วงค์ชาลี ปร.ด.*** นิศาชล บุบผา ปร.ด.****

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 214 คน อายุ 18-65 ปี ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมงของกรมอนามัยและปฏิบัติงานในระบบการดูแลระยะยาวของจังหวัดขอนแก่น เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่สะท้อนบริบทการดำเนินงานในพื้นที่ โดยจัดสรรเชิงสัดส่วนตามพื้นที่ สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ความเครียด ทัศนคติ ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ ประสบการณ์ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ ภาระงานและภาวะสุขภาพ 2) แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ 3) แบบสอบถามปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการคงอยู่ในงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน (r_s) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อีตา (η)

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม (r_s = 0.668) ทัศนคติ (r_s = 0.569) แรงจูงใจ (r_s = 0.452) ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ (η = 0.484) ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ (r_s = 0.294) ระดับการศึกษา (η = 0.289) ความเพียงพอของรายได้ (η = 0.259) อาชีพหลัก (η = 0.224) รายได้ต่อเดือน (η = 0.217) สถานะการอยู่อาศัย (η = 0.153) และความเครียด (r_s = - 0.406) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจในงานที่เกิดจากการได้รับแรงจูงใจและการมีความมั่นใจที่จะทำงานจากการมีความรู้และการมีทัศนคติที่เหมาะสม ดังนั้น เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ควรเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมยกย่องชมเชย เพื่อแสดงออกถึงการเห็นคุณค่าในบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุและส่งเสริมการทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนการทำงานแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: การคงอยู่ในงาน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระบบการดูแลระยะยาว

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672284 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 24 สิงหาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 3 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 4 ธันวาคม 2568

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund : FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน.**

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

Factors associated with job retention among caregivers of dependent older adults in the long-term care system, Khon Kaen Province*

Siwaporn Khumhirun B.N.S.**
Nadchanan Wongchalee Ph.D.*** Nisachon Bubpa Ph.D.****

Abstract

This analytical cross-sectional study aimed to examine factors associated with job retention among caregivers (CGs) of dependent older adults in the long-term care (LTC) system in Khon Kaen Province, Thailand. The sample consisted of 214 CGs aged 18–65 years who had completed the 70-hour caregiver training program of the Department of Health and were actively working in the provincial LTC system. A multistage sampling technique with proportional allocation was applied to ensure representativeness across administrative areas. Data were collected using four questionnaires assessing 1) personal factors (general information, knowledge of elderly care, stress, attitudes, caregiving experience, CG work experience, workload, and health status) 2) motivational factors and 3) social support. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman's rank correlation (r_s), and Eta correlation coefficient (η).

The results showed statistically significant positive correlations ($p < 0.001$) between job retention and social support (r_s=0.668), attitudes (r_s = 0.569), motivation (r_s = 0.452), duration of CG experience (η = 0.484), knowledge of elderly care (r_s = 0.294), education level (η = 0.289), income sufficiency (η = 0.259), primary occupation (η = 0.224), monthly income (η = 0.217), and living status (η = 0.153). Stress was negatively correlated with job retention (r_s = -0.406). The findings highlight that receiving social support, adequate motivation, positive attitudes, and sufficient knowledge enhance confidence and satisfaction in CG roles, thereby promoting job retention. To strengthen the sustainability of the LTC workforce, strategies should focus on capacity building for CGs, recognition and appreciation activities, and integrated community-based support from all relevant sectors.

keywords: work retention; caregivers of older persons; dependent elderly; long-term care

Ethical approval: HE672284, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 24 August 2025, Revised 3 December 2025, Accepted 4 December 2025

*This research was supported by The Development of Health Promotion for Prevention of Non Communicable Disease for Working All Aged People, funded by the Fundamental Fund of Khon Kaen University from National Science, Research and Innovation Fund or NSRF, Thailand

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

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นปรากฏการณ์สำคัญ ที่ส่งผลกระทบทั่วโลก ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (aged society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าจะก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2583[1] จึงจำเป็นต้องตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ และต้องเตรียมการรับมือในสถานการณ์นี้

ประเทศไทยมีการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาว (long-term care: LTC) โดยมุ่งเน้นการให้บริการแก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น ผู้ป่วยติดบ้าน ผู้ป่วยติดเตียง หรือผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพทางกายหรือสมอง จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบุคลากรหลักในระบบนี้คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (caregiver: CG) ทำหน้าที่ให้การดูแลพื้นฐานการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน และการเฝ้าระวังสุขภาพในระดับครัวเรือน ภายใต้การกำกับของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (care manager: CM) ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการปฏิบัติงานใน LTC ข้อมูลจากระบบ 3C กรมอนามัย ในปี พ.ศ. 2566 ของประเทศไทย มี CG ทั้งสิ้น 113,975 คน ยังปฏิบัติงานอยู่ในระบบ 107,593 คน มีการลาออก 5,624 คน เสียชีวิต 758 คน ภาพรวมการคงอยู่ของ CG ร้อยละ 94.4 ภาพรวมการไม่ปฏิบัติงานในระบบของ CG ร้อยละ 5.6 จำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 427,139 คน อัตราส่วนผู้มีภาวะพึ่งพิงต่อ CG เท่ากับ 1:3.96 คน จังหวัดขอนแก่น มี CG ทั้งสิ้น 4,582 คน ยังปฏิบัติงานอยู่ในระบบ 4,292 คน มีการลาออก 253 คน เสียชีวิต 37 คน ภาพรวมการคงอยู่ของ CG ร้อยละ 93.6 ภาพรวมการไม่ปฏิบัติงานในระบบของ CG ร้อยละ 6.4 จำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 20,364 คน อัตราส่วนผู้มีภาวะพึ่งพิงต่อ CG เท่ากับ 1:4.74 คน[2] เพียงพอตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดให้ต้องมี CG ต่อผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง สัดส่วน 1:5-10 คน จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า อัตราส่วนของ CG ต่อผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดขอนแก่น ยังคงมีอัตราส่วนที่สูงกว่าภาพรวมของประเทศ ซึ่งแสดงถึงภาระงานที่มากกว่า อีกทั้ง ยังพบปัญหาการลาออกและการขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานของ CG

จากปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยได้เรียนรู้ข้อมูลจาก CM และ CG หลายคนระหว่างการทำงานในพื้นที่ ได้สะท้อนสภาพการทำงาน ว่า “CG มีภาระงานค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับค่าตอบแทนที่ได้รับโดยบทบาทหน้าที่ของ CG เริ่มตั้งแต่การสำรวจจำนวนผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อส่งให้ CM จัดทำฐานข้อมูลและประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (activities of daily living: ADL) ของผู้สูงอายุแต่ละราย จากนั้นดำเนินการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงตามแผนการดูแลรายบุคคล (care plan) ซึ่งจัดทำโดย CM นอกจากนี้ CG ยังต้องทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในพื้นที่และออกเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อ 2 สัปดาห์ (เฉลี่ยเดือนละ 2 ครั้ง) ได้รับค่าตอบแทน ครั้งละ 50 บาท ทั้งนี้ หลังการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งจะต้องบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายค่าตอบแทน และติดตามผลการดูแลผู้สูงอายุ และยังพบว่า CG มีการทำงานที่ยากลำบากมาก เช่น การเยี่ยมบ้านในบางครั้งไม่ปลอดภัยสำหรับ CG การไม่ได้รับความไว้วางใจจากญาติหรือครอบครัวของผู้สูงอายุ จึงทำให้ CG ไม่ได้รับความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกรณีที่ญาติคาดหวังให้ CG ทำงานแทนตนเองทั้งหมด บางครั้งผู้สูงอายุปฏิเสธการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้เกิดความคับข้องใจ ความท้อแท้ และความรู้สึกว่าการทำงานไม่ได้รับการเห็นคุณค่า อีกทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ก็ได้ถ่ายโอนไปอยู่องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) แต่ CG ไม่ได้รับการถ่ายโอนด้วย ซึ่งก็มีความไม่แน่นอนว่าจะทำงานอย่างไร ความกดดันเหล่านี้

สะสมเป็นความเหนื่อยล้าทั้งกายและใจ (burnout) และนำไปสู่การตัดสินใจลาออกในที่สุด”[3] การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นภารกิจที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ทั้งเวลา อุปกรณ์ และการประสานงานหลายฝ่าย แต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ยังได้รับการสนับสนุนด้านบริหารไม่เพียงพอ โดยเฉพาะด้านเวลา งบประมาณ และอุปกรณ์ ทำให้เกิดข้อจำกัดต่อประสิทธิภาพการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน[4] ความเครียดของ CG มีมากการเผชิญความเครียดก็จะมากตามไปด้วย CG ส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการเผชิญหน้ากับปัญหามากที่สุด เนื่องจากความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทำให้พวกเขายังคงมีความพยายามที่จะแก้ไขหรือจัดการปัญหาที่เผชิญอยู่โดยใช้ความสามารถของตนเอง[5] CG ยังมีความกังวลต่อภัยคุกคามด้านการดูแล เช่น อันตรายทางกายภาพ ความกดดันทางจิตวิทยา แรงจูงใจ เช่น ประสิทธิภาพของตนเอง ระบบช่วยเหลือครอบครัว ค่าตอบแทนที่เกี่ยวข้องกับงาน ทักษะการรับมือในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือแม้กระทั่งความกลัวที่ตนเองจะกลายเป็นคนทุพพลภาพ หรือความกลัวไม่มีผู้ดูแลในอนาคต[6]

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของบุคลากรด้านสุขภาพมีหลายมิติ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงาน ซึ่งมีผลต่อความมั่นคงทางอาชีพและแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน[7] ความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำงาน และลดความเครียดจากการดูแลผู้สูงอายุ[8] ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ การมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงมาก่อน ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงมีทักษะประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญและความมั่นใจ มากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแล[9] การมีภาระงานสูง ความไม่มั่นคงของค่าตอบแทน ความสัมพันธ์การสนับสนุนกันในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความเครียดที่จะส่งผลต่อการทำงานในหน้าที่[10] แรงจูงใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานของ อสม.[11] นอกจากนี้ การมองโลกในแง่ดี การสนับสนุนทางสังคม ทั้งจากครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยลดความเครียดที่เกิดจากจากภาระงานจากการดูแลผู้สูงอายุได้ ซึ่งเป็นแรงขับสำคัญต่อการคงอยู่ในบทบาท[12] แม้มีการเพิ่มจำนวน CG โดยการจัดอบรมเป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังพบว่า CG หลายคน ที่ได้รับการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมงของกรมอนามัยมาแล้ว แต่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามที่คาดหวัง เนื่องจากข้อจำกัดด้านทักษะ ความถนัด และประสบการณ์ รวมถึงปัญหาการไม่ได้รับความร่วมมือจากญาติและผู้สูงอายุเอง โดยเฉพาะในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และสภาพแวดล้อมภายในบ้าน[7] แม้จะเผชิญกับปัญหาท้าทายหลายประการ แต่มี CG จำนวนมาก ที่ยังคงทำงานตามบทบาทหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่นและทำด้วยความมีจิตอาสา ซึ่งบ่งชี้ว่า อาจมีปัจจัยเชิงบวกหรือแรงจูงใจบางประการที่ส่งเสริมให้ CG ยังคงอยู่ในระบบ

จากสถานการณ์การถ่ายโอน รพ.สต. ซึ่งเป็นหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิไปยัง อบจ. จังหวัดขอนแก่นเป็น 1 ใน 6 จังหวัด ที่มีการถ่ายโอน รพ.สต. จำนวน 100% ในปีงบประมาณ 2566[13] ส่งผลต่อการทำงานของบุคลากรสุขภาพในหลายบริบท แต่การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ CG คงอยู่และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในระบบ LTC ของไทยยังมีจำกัด และยังไม่มีการศึกษาการคงอยู่ของ CG ภายหลังการถ่ายโอนหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในเขตสุขภาพที่ 7 โดยเฉพาะในพื้นที่ ที่มีอัตราส่วนของ CG ต่อผู้มีภาวะพึ่งพิงสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ เช่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีภาระงานมากกว่าและมีอัตราการลาออกสูงกว่าการทำความเข้าใจว่าทำไม CG บางกลุ่มจึงยังคงทุ่มเทและอยู่ในระบบ ทั้ง ๆ ที่เผชิญอุปสรรคมากมาย จะช่วยให้สามารถออกแบบกลไกสนับสนุนได้ตรงจุด ลดอัตราการลาออก และรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้ในระบบได้อย่างยั่งยืน การวิจัยนี้มุ่งเจาะลึกถึงพลวัตที่แท้จริงของการคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความท้าทายสูง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปใช้พัฒนานโยบายและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

จริง การทำความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา นโยบายและแนวทางการสนับสนุนเพื่อรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้ในระบบ LTC ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านแรงจูงใจกับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมกับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

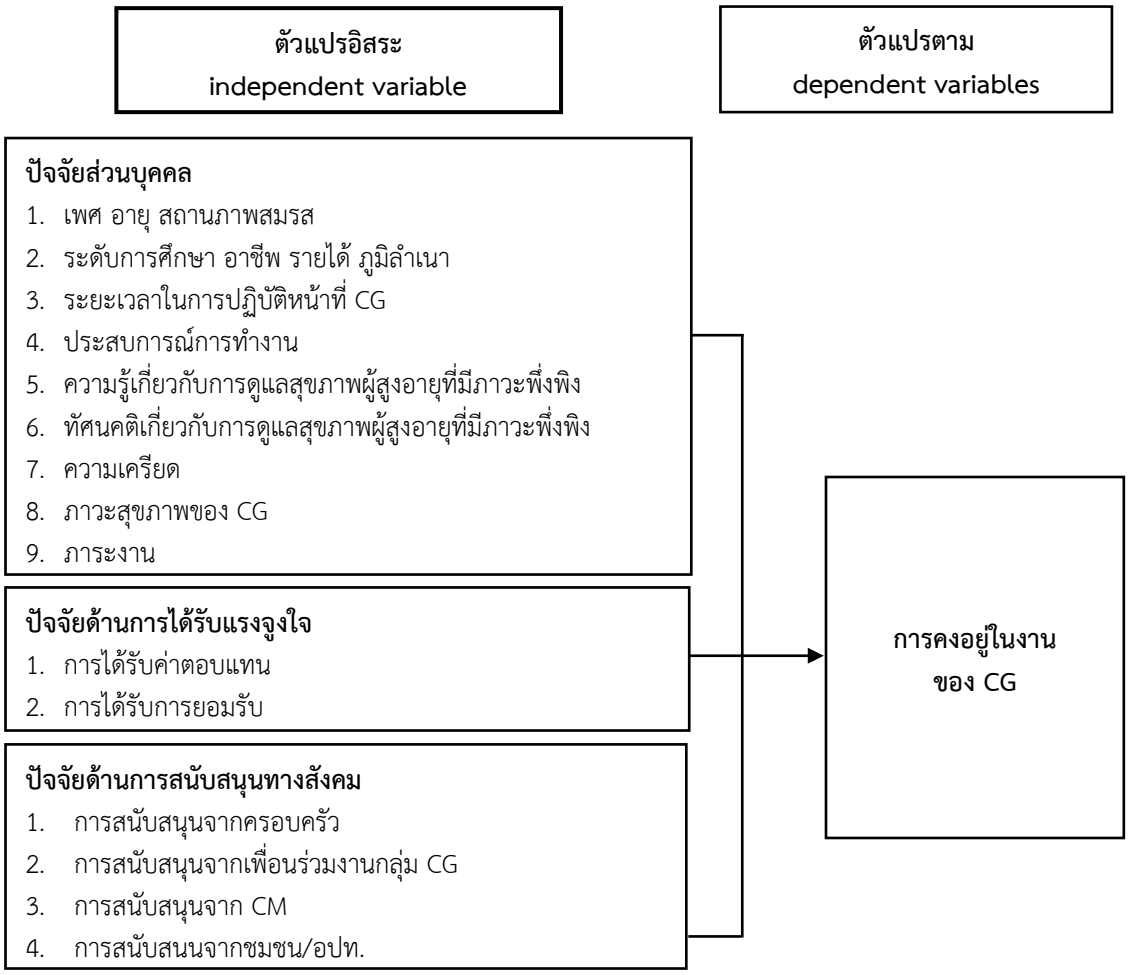
1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ CG ความเครียด ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประสบการณ์การทำงานภาวะสุขภาพและภาระงาน มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

2. ปัจจัยด้านการได้รับแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการคงอยู่ในงานของ Taunton และคณะ[14] ซึ่งจัดกลุ่มปัจจัยออกเป็น 4 ด้าน พร้อมทั้งนำทฤษฎีแรงจูงใจสองปัจจัยของ Herzberg[15] เพื่ออธิบายกลไกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจทำงาน การสังเคราะห์นี้นำไปสู่การกำหนดตัวแปรอิสระ 3 กลุ่มหลัก คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา ระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ ความเครียด ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ประสบการณ์ทำงาน ภาวะสุขภาพ และภาระงาน 2) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ได้แก่ การได้รับการยอมรับและค่าตอบแทน 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG และ CM และหน่วยงานในชุมชน/หน่วยงานในชุมชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยทั้งสามกลุ่มนี้ มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross–sectional analytical study) เก็บรวบรวมข้อมูล CG ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 214 คน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ CG ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 4,292 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G*power 3.1.9.4 software กำหนดอำนาจทดสอบ เท่ากับ .80 เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสูงสุด กำหนดค่า effect size เท่ากับ .20 จากการศึกษางานวิจัยของนภาวรรณ เนตรประดิษฐ์[16] กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้สถิติ Pearson’s ในการคำนวณ ได้จำนวน 193 คน และเพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษาวิจัย หากมีการถอดถอนของกลุ่มตัวอย่าง (withdrawal) จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มจากที่คำนวณได้ ร้อยละ 10 อ้างถึงในอรุณ จิรวัฒน์กุล[17] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น CG ในจังหวัดขอนแก่น 214 คน ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากการสุ่มพื้นที่และหน่วยบริการ ใช้การสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น (probability sampling) และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) แบ่งประชากร CG ออกเป็น 6 โซนพื้นที่ ตามแนวทางการดูแลหลักของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สุ่มเลือกอำเภอในแต่ละโซน

ด้วยวิธีการจับสลาก ได้ 6 อำเภอ เลือกตำบล LTC ในอำเภอที่สุ่มได้ โดยสุ่มเลือก 1 ตำบล เลือกโรงพยาบาล (รพ.) หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในตำบลที่สุ่มได้มา 1-2 แห่ง เลือก CG ที่มีใน รพ. หรือ รพ.สต. ที่สุ่มได้ ตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นบุคคลสัญชาติไทย อายุ 18-65 ปี เป็น CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น 2) เป็นผู้เคยได้รับการอบรมหลักสูตร CG 70 ชั่วโมง กรมอนามัย 3) พูดคุยสื่อสารรู้เรื่องอ่านหนังสือออกเขียนหนังสือได้ 4) เป็นผู้สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามการวิจัย เกณฑ์การคัดออก 1) อาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน เกณฑ์การถอนตัว 1) อาสาสมัครที่ไม่สะดวกใจให้ข้อมูลต่อหลังจากที่ตอบแบบสอบถามไปแล้วบางส่วน หรือผู้ที่ขอถอนตัวจากการวิจัย หากจำนวนตัวอย่างไม่ครบตามเป้าหมาย จะทำการสุ่ม รพ.สต. เพิ่มเติมในตำบลนั้น ๆ การวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูล 11 ตำบล และ 11 รพ.สต. ได้จำนวน CG ครบ 214 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามเชิงปริมาณ โดยกำหนดให้ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับตัวแปร ตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการทำงานของ CG จังหวัดอุตรดิตถ์[7] 2) เครื่องมือประเมินความเครียดจากแบบวัดความเครียดสวนปรุง[18] 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี[19] ได้แบบสอบถาม 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา ความเครียด ระยะเวลาในการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน โดยใช้คำถาม 17 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีตัวเลือกให้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่แน่ใจ 3 ตัวเลือก แบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ตามเกณฑ์ของ Bloom[20]

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเครียด โดยประยุกต์ใช้จากแบบวัดความเครียดสวนปรุง[18] จำนวน 20 ข้อ ลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1-5 การแปลผลคะแนนระดับความเครียด ด้วยคะแนนรวมดังนี้ ระดับคะแนน 62 คะแนนขึ้นไป มีความเครียดระดับรุนแรง ระดับคะแนน 42-61 คะแนน มีความเครียดระดับสูง ระดับคะแนน 24-41 มีความเครียดระดับปานกลาง และระดับคะแนน 0-23 คะแนน มีความเครียดระดับน้อย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนตามตามเกณฑ์ของเบส (Best)[21] แปลผลคะแนนเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 อยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย 1) การได้รับค่าตอบแทน และ 2) การได้รับการยอมรับ ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนตามตามเกณฑ์ของเบส (Best)[21] คือ แปลผลคะแนนแต่ละด้านด้วยค่าเฉลี่ยของคะแนน 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 อยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 6 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนจากครอบครัว 2) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG 3) การสนับสนุนจาก CM และ 4) การสนับสนุนจากชุมชน/อปท. จำนวนรวม 14 ข้อ ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนตามเกณฑ์ของเบส (Best)[21] คือ มากที่สุด 5 คะแนน ถึงน้อยที่สุด 1 คะแนน แปลผลคะแนนแต่ละด้านด้วยค่าเฉลี่ยของคะแนน 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย

3.68-5.00 อยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการคงอยู่ในงาน 4 ข้อ เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนตามเกณฑ์ของเบส (Best)[21] ระดับแปลผลคะแนนเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 อยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 8 คำถามปลายเปิด ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจ ปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการคงอยู่ของ CG จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (theme analysis)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ได้แก่ 1) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชกรรมสังคม 2) อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 3) ผู้เชี่ยวชาญสาขาสาธารณสุขศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และ 5) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) แบบสอบถาม ทั้ง 8 ชุด ได้เท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 0.80

การทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้รับบริการมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเที่ยงโดย ใช้วิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ได้เท่ากับ 0.74 โดยการหาภาพรวมของสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในแบบสอบถามส่วนที่ 3 4 5 6 และ 7 เท่ากับ 0.92 0.79 0.80 0.89 และ 0.92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อหาผู้ประสานงานในพื้นที่ที่สุ่มได้ แล้วทำหนังสือขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมและเข้าถึงข้อมูลของ CG ในพื้นที่ ต่อผู้บังคับบัญชาของผู้ประสานงานในพื้นที่ จากนั้นผู้วิจัยลงพื้นที่พบผู้ประสานงานในพื้นที่ชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการเก็บข้อมูลวิจัยแก่ผู้ประสานงานในพื้นที่ ผู้ประสานงานในพื้นที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ในวันที่มีประชุมประจำเดือนของ CG โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาประมาณ 45-60 นาที ดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผู้ประสานงานในพื้นที่ รวบรวมส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics Version 29.0.2.0 (20) โปรแกรมสิทธิ์ KKU License IP address 10.101.102.100 วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงข้อมูล ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด ใช้สถิติเชิงอนุมาน หลังทำการตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติ Kolmogorov Smirnov พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวไม่ปกติ จึงใช้สถิติทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman's rank correlation coefficient (r_s) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของ CG

ความเครียดของ CG คะแนนแรงจูงใจและคะแนนการสนับสนุนทางสังคม ต่อตัวแปรตาม ได้แก่ การคงอยู่ในงานของ CG และใช้สถิติทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Eta correlation coefficient (η) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่เป็นตัวแปรกลุ่มที่มีมาตรวัดแบบนามบัญญัติ แบบหลายกลุ่ม ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ สถานะการอยู่อาศัย จำนวนผู้สูงอายุที่ดูแลในปัจจุบัน จำนวนวันในการปฏิบัติหน้าที่ CG ระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ CG ต่อตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ การคงอยู่ในงานของ CG

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับรองด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามเลขที่ HE672284 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2568 โดยยึดหลักการสำคัญ 3 ประการ ตามรายงานเบลมองต์ (Belmont report) และ GCP in Social and Behavioral Research เพื่อเป็นการปกป้องสิทธิ์ของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย หลักเคารพในบุคคล หลักสิทธิประโยชน์และหลักยุติธรรม

ผลการวิจัย

CG ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.46 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 52.33 อายุเฉลี่ย 55 ปี (SD = 7.03, Min = 26, Max = 65) สถานภาพสมรสเป็นคู่ อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.82 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.53 ระดับการศึกษาสูงสุดมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 41.59 ประกอบอาชีพ อสม. ร้อยละ 39.72 และอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 38.79 มีรายได้ต่อเดือน 3,001-6,000 บาท ร้อยละ 36.45 แหล่งรายได้หลักมาจากตนเอง ร้อยละ 85.05 มีรายได้เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 41.59 สถานะการอยู่อาศัย เป็นเจ้าของบ้าน ร้อยละ 81.31 ภาวะสุขภาพโดยมากไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.50 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 28.50 โรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 12.15 โรคเบาหวาน ร้อยละ 11.21 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 3.27

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า CG มีระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 16.17, SD = 2.23) และมีความเครียด อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ = 21.96, SD = 15.84) ขณะที่ทัศนคติในการดูแลอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.21, SD = 0.38) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ พบว่า CG มีแรงจูงใจด้านค่าตอบแทน อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.65) และมีแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ($\bar{x}$ = 4.22, SD = 0.55) แรงจูงใจโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.14, SD = 0.47) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า CG ได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน อยู่ในระดับสูง ทั้งจากครอบครัว เพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG CM และชุมชน/อปท. การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.57) ส่งผลให้การคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC อยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.27, SD = 0.58) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด การแปรผลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมของ CG และการคงอยู่ในงานของ CG (n = 214)

ตัวแปร	Mean	SD	Max	Min	แปลผล
ปัจจัยส่วนบุคคล					
ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	16.17	2.23	10.00	20.00	ระดับสูง
ความเครียดของ CG	21.96	15.84	0.00	93.00	ระดับน้อย
ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	4.21	0.38	3.25	5.00	ระดับสูง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด การแปรผลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมของ CG และ การคงอยู่ในงานของ CG (n = 214) (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	SD	Max	Min	แปลผล
ปัจจัยด้านแรงจูงใจ					
แรงจูงใจด้านค่าตอบแทน	4.00	0.65	5.00	1.00	ระดับสูง
แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ	4.22	0.55	5.00	1.00	ระดับสูง
คะแนนโดยรวม	**4.14**	**0.47**	**5.00**	**1.00**	**ระดับสูง**
ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม					
ด้านการสนับสนุนจากครอบครัว	4.21	0.75	5.00	1.50	ระดับสูง
ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG	4.31	0.62	5.00	2.00	ระดับสูง
ด้านการสนับสนุนจาก CM	4.30	0.61	5.00	2.00	ระดับสูง
ด้านการสนับสนุนจากชุมชน/อปท.	3.96	0.71	5.00	2.00	ระดับสูง
คะแนนโดยรวม	**4.19**	**0.57**	**5.00**	**2.07**	**ระดับสูง**
การคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC	**4.27**	**0.58**	**5.00**	**2.00**	**ระดับสูง**

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา (η = 0.289, p = 0.003) อาชีพหลัก (η = 0.224, p = 0.029) รายได้ต่อเดือน (η = 0.217, p = 0.002) ความเพียงพอของรายได้ (η = 0.259, p = 0.007) สถานะการอยู่อาศัย (η = 0.153, p = 0.022) มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (r_s = 0.294, p = <0.001) ความเครียด (r_s = -0.406, p = <0.001) ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (r_s = 0.569, p = <0.001) มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p < 0.001 แรงจูงใจมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการคงอยู่ในงาน (r_s = 0.452, p = <0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.001 และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการคงอยู่ในงาน (r_s = 0.668, p = <0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรที่ศึกษา	การคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลระยะยาว	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ลักษณะส่วนบุคคล		
ระดับการศึกษา	0.289 (η)*	0.003
อาชีพหลัก	0.224 (η)*	0.029
รายได้ต่อเดือน	0.217 (η)*	0.002
ความเพียงพอของรายได้	0.259 (η)*	0.007
สถานะการอยู่อาศัย	0.153 (η)*	0.022
ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	0.294 (r_s)**	< 0.001
ความเครียด	-0.406 (r_s)**	< 0.001

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	การคงอยู่ในงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลระยะยาว	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ลักษณะส่วนบุคคล		
ระดับการศึกษา	0.289 (η)*	0.003
อาชีพหลัก	0.224 (η)*	0.029
รายได้ต่อเดือน	0.217 (η)*	0.002
ความเพียงพอของรายได้	0.259 (η)*	0.007
สถานะการอยู่อาศัย	0.153 (η)*	0.022
ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	0.294 (r_s)**	< 0.001
ความเครียด	-0.406 (r_s)**	< 0.001
ทัศนคติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	0.569 (r_s)**	< 0.001
แรงจูงใจ	0.452 (r_s)**	< 0.001
แรงจูงใจด้านค่าตอบแทน	0.192 (r_s)*	0.005
แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ	0.509 (r_s)**	< 0.001
การสนับสนุนทางสังคม	0.668 (r_s)**	< 0.001
ด้านการสนับสนุนจากครอบครัว	0.623 (r_s)**	< 0.001
ด้านการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG	0.635 (r_s)**	< 0.001
ด้านการสนับสนุนจาก CM	0.585 (r_s)**	< 0.001
ด้านการสนับสนุนจากชุมชน/อปท.	0.501 (r_s)**	< 0.001

หมายเหตุ *p-value < 0.05, **p-value < 0.01, r_s = Spearman's rank correlation coefficient,
η = Eta correlation coefficient

สรุปผลการวิจัย

การคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ สถานะการอยู่อาศัย ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และทัศนคติในการดูแล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการคงอยู่ในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความเครียดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการคงอยู่ในงาน ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับการคงอยู่ในงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน สูงกว่าแรงจูงใจด้านค่าตอบแทน ปัจจัยด้านการการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูงกับการคงอยู่ในงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์สูงสุดเมื่อเทียบกับปัจจัยกลุ่มอื่น ครอบคลุมการได้รับการสนับสนุนจากทุกมิติ ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG CM และชุมชน/อปท.

การคงอยู่ในงานของ CG ในระบบการดูแลระยะยาว ไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลลัพธ์จากการบูรณาการร่วมกันระหว่างการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างรอบด้าน

ความพึงพอใจในงานที่เกิดจากแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ และความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งมาจากความรู้และทัศนคติที่เหมาะสมของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

อภิปรายผลการวิจัย

การคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC จังหวัดขอนแก่น เป็นผลจากการเสริมแรงของหลายปัจจัย ทั้งด้านส่วนบุคคล แรงจูงใจ และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการรักษาบุคลากร LTC ต้องอาศัยการบูรณาการมิติทางเศรษฐกิจ จิตสังคม และการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน คือ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการคงอยู่ในงาน โดย CG ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะอยู่ในบทบาทได้นานกว่าอันเนื่องมาจากความสามารถที่จะเข้าถึงสารสนเทศด้านสุขภาพ อีกทั้ง ยังมีทักษะในการสื่อสาร เพื่อที่จะได้มาซึ่งข้อมูลด้านสุขภาพ และมีความมั่นใจในบทบาทของผู้ดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของศิวพร ชุ่มเย็น[7] ที่พบว่า CG ที่มีการจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับปวส. มีการปฏิบัติตามบทบาท การทำงานของ CG ได้ดีกว่า CG ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ อาชีพมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน โดยเฉพาะอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับงานดูแล เช่น อสม. หรืออาชีพเกษตรกร ที่มีความยืดหยุ่น ด้านเวลา มีแนวโน้มคงอยู่ในงานมากกว่าอาชีพอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของชนายุส คำโสม[8] พบว่า CG ที่เป็นเพศหญิง ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวให้ทำหน้าที่นี้ มีอาชีพหลักคืออาชีพเกษตรกรรมมีที่อาศัยอยู่ในชุมชน ทำให้มีเวลาว่างตามฤดูกาล และยังสอดคล้องกับการศึกษาของไอลดา ภารประดิษฐ์ และคณะ[22] ที่พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอาชีพเกษตรกรรม มีผลและสามารถร่วมพยากรณ์การดูแลผู้สูงอายุของ อสม. ได้ รายได้ต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ และความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์คงอยู่ในงาน โดย CG ที่มีรายได้สูงกว่า หรือมีการรับรู้ว่ารายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต มีแนวโน้มคงอยู่ในบทบาทได้นานกว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่เกื้อหนุนความต่อเนื่องในการทำงาน สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg[15] ที่กล่าวไว้ว่า “รายได้หรือค่าตอบแทน” เป็นปัจจัยด้านสุขอนามัย (hygiene factors) ซึ่งหากอยู่ในระดับไม่เพียงพอจะก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ ความกดดันทางเศรษฐกิจ และนำไปสู่ความตั้งใจลาออกได้ง่ายขึ้น ในทางตรงกันข้าม เมื่อบุคคลมีรายได้ที่เพียงพอต่อการครองชีพ ระดับความไม่พึงพอใจจะลดลง ส่งผลให้มีความมั่นคงทางอารมณ์และสามารถคงอยู่ในงานได้ยาวนานขึ้น ความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุและทัศนคติของผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC ในทิศทางบวก แสดงให้เห็นว่า การมีพื้นฐานความเข้าใจในการดูแล และการมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุส่งผลต่อความมั่นใจในการทำงาน ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน และเพิ่มความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนายุส คำโสม[8] และสอดคล้องกับการศึกษาของศิวพร ชุ่มเย็น[7] ที่พบว่า ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เจตคติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุของ CG ความเครียด มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในทิศทางลบ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานมีหลายอย่าง เช่น ภาระงาน ปริมาณงานความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความไม่แน่นอนในรายได้ อาจส่งผลให้ CG รู้สึกหมดพลังใจ และมีแนวโน้มที่จะถอนตัวออกจากบทบาท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุดาสินี สุทธิฤทธิ์[9] ที่ศึกษาความเครียดของ CG พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงส่วนใหญ่มีความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุที่ดูแล ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมการมีบุคคลอื่น

มาผลัดเปลี่ยนช่วยดูแลผู้สูงอายุ และโรคประจำตัวที่ต้องรับการรักษาหรือ รับยาต่อเนื่องและการช่วยเหลือจากชุมชน

2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน โดยเฉพาะแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ เช่น การได้รับคำชมจากผู้สูงอายุหรือครอบครัว ซึ่งมีอิทธิพลต่อความภาคภูมิใจและแรงผลักดันภายในของผู้ดูแล มากกว่าปัจจัยค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg[14] ที่แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) motivators (intrinsic factors) เช่น การยอมรับ ความสำเร็จ ความรับผิดชอบ ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจและการอยู่ในงาน และกลุ่ม 2) hygiene factors (extrinsic factors) เช่น ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งหากไม่เพียงพออาจเป็นสาเหตุให้ออกจากงาน แต่ไม่ได้ส่งเสริมความพึงพอใจโดยตรง การที่แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ ยังมีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุด ยังสะท้อนให้เห็นว่าสิ่งที่ผู้ดูแลให้ความสำคัญมาก ไม่ใช่เพียงเรื่องค่าตอบแทนทางวัตถุเท่านั้น แต่คือความรู้สึกที่ว่าตนเอง “มีคุณค่า” ในบทบาทของผู้ดูแล ซึ่งช่วยเสริมแรงภายในและความยึดมั่นในงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของทวิช วงค์ไชยชาญ และคณะ[23] พบว่า ภาพรวมของแรงจูงใจ ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน มีความสัมพันธ์ ระดับสูงกับการปฏิบัติงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG การสนับสนุนจาก CM และชุมชน/อปท. มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของ CG ในระบบ LTC ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า CG ที่ได้รับแรงสนับสนุนจากหลายภาคส่วนในชุมชน มีแนวโน้มตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และคงอยู่ในบทบาทของ CG ได้ยาวนานมากขึ้น การสนับสนุนทางสังคมเหล่านี้ มีบทบาทในการลดความเครียด สร้างความมั่นใจ และยืนยันคุณค่าของบทบาทผู้ดูแลผู้สูงอายุในสายตาของสังคม สอดคล้องกับการศึกษา ของ Chia-Hui Hou และคณะ[12] พบว่า การสนับสนุนทางสังคม และความยืดหยุ่นทางจิตใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดภาระในการดูแลของผู้ปฏิบัติงานดูแลระยะยาว การจัดให้มีการสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอ เพื่อช่วยบรรเทาภาระในการดูแล เป็นแหล่งพลังใจ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในระยะยาว โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัว ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว่าหน้าที่ของตน ได้รับการเห็นคุณค่า ไม่ถูกทอดทิ้ง การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานกลุ่ม CG ที่เป็นแรงใจและเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยลดความเครียดสะสมจากการทำงานคนเดียว อีกทั้ง การสนับสนุนจาก CM ที่เปรียบเหมือนหัวหน้างาน ยังแสดงถึงการมีพี่เลี้ยง หรือผู้ประคับประคองในงาน ช่วยให้เกิดความมั่นใจในทิศทางการดูแล และการสนับสนุนจากชุมชน/อปท. เป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงการได้รับการยอมรับในระดับสังคม ทำให้ CG มีความรู้สึกว่าบทบาทของตน “มีคุณค่า มีความสำคัญ” ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลถึงอัตราการคงอยู่ในงานของ CG และเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบ LTC ในจังหวัดขอนแก่นอย่างยั่งยืน

การคงอยู่ในงานของ CG ไม่ได้เป็นผลจากปัจจัยส่วนบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่เกิดจากการเสริมแรงหลายด้าน ทั้งความพร้อมของบุคคล ความมั่นคง ในชีวิต แรงจูงใจ และการสนับสนุนจากระบบ ดังนั้น การสนับสนุนการคงอยู่ในงานของ CG เพื่อสามารถให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่าง ครอบครัว ชุมชน อปท. และหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมถึงการมีนโยบายที่สนับสนุนอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีความสอดคล้อง กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals: SDGs) ดังนี้ SDG 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี SDG 4 ส่งเสริมการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงความรู้ด้านสุขภาพ เป็นการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการคงอยู่ในงานได้อย่างยั่งยืน SDG 5 ความเท่าเทียมทางเพศ เพราะส่วนใหญ่ CG เป็นเพศหญิงและต้องการการสนับสนุนที่เหมาะสม SDG 8 ส่งเสริมการจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพราะการสร้าง

งานที่มีคุณค่า ไม่ได้ขึ้นกับค่าตอบแทนเท่านั้น แต่ต้องสร้างความหมายและคุณค่าในงาน และ SDG 17 การส่งเสริมให้ CG เป็นกลไกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน[2]

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) รพ.สต. และ อปท.ควรพัฒนาศักยภาพ CG อย่างต่อเนื่อง โดยการจัดอบรมและฟื้นฟูความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อให้ CG มีความมั่นใจในการดูแล

2) รพ.สต. อปท. และ อบจ.ควรสร้างแรงจูงใจในเชิงรูปธรรม ควรพิจารณาทบทวน ระบบการเบิกค่าตอบแทน และสวัสดิการที่ควรได้ของ CG ให้เหมาะสมกับภาระงาน มอบรางวัลหรือการยกย่องเชิงสัญลักษณ์ เพื่อเสริมแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับจากชุมชน

3) รพ.สต. อปท. และ อบจ. ควรส่งเสริมระบบสนับสนุนทางสังคม โดยการจัดให้มีการทำงานเป็นทีมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบ LTC โดยเฉพาะการเยี่ยมบ้านแบบทีมสหวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการทำงานของ CG พร้อมทั้งสร้างระบบพี่เลี้ยงหรือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ในระดับตำบลหรืออำเภอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น ความผูกพันในงาน ความเหนื่อยหน่ายจากการดูแล หรือคุณภาพชีวิตของ CG ควบคู่กับการคงอยู่ในงาน

2) ควรพิจารณาใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงานของ CG ถึงมิติด้านจิตใจ อารมณ์ แรงจูงใจภายในหรือประสบการณ์ส่วนบุคคลของ CG ซึ่งการวิจัยเชิงคุณภาพ จะทำให้เข้าใจกลไกและความหมายที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง พฤติกรรมการตัดสินใจคงอยู่ในงาน

References

1. Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security. Situation of the Thai older persons 2021 [Internet]. Bangkok: Department of Older Persons; 2022 [cited 2024 May 2]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1663828576-1747_1.pdf. (in Thai)
2. Department of Health, Ministry of Public Health. Report on the number of elderly caregivers [Internet]. Nonthaburi: Department of Health; 2023 [cited 2024 May 2]. Available from: http://ltc.anamai.moph.go.th (in Thai)
3. [CG1]. Caregiver, Khon Kaen Province. Personal communication. In-depth interview. 2025 Feb 20. (in Thai)
4. Juama S, Sriruecha C. Motivation and administrative factors affecting the dependent elderly care of the village health volunteer at Si Bun Rueang District in Nong Bua Lam Phu Province. KKU J Public Health Res 2018;11(3):54-60. (in Thai)
5. Yusamran K, Chanaphan S, Kaenkan P. Stress and coping of caregivers of dependent older persons, Mueang district, Nakhon Ratchasima province. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2022;16(1):1-16. (in Thai)

6. Sun LL, Zheng L, Chen LL, Wang ZD, Li Q, Liu L. Experiences of formal caregivers of elderly inpatients with physical disabilities in China: a qualitative study. BMC Nurs 2024;23:392. Available from: https://doi.org/10.1186/s12912-024-02019-3
7. Chumyuen S. Factors affecting role performance of caregivers for dependent elderly in Uttaradit province [master's thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2020. (in Thai)
8. Khomsom C, Lakamphan S, Boonyamalik P. Factors influencing caregiving for dependent elderly in long-term care system, Roi Et province. Thai Red Cross Nurs J 2019;12(2):193-207. (in Thai)
9. Sutthirit S. Stress among caregivers of bedridden elderly in Surat Thani province. Reg 11 Med J 2021;35(2):1-12. (in Thai)
10. Manopkawee N, Putcharoen N, Supprasert W, Ridpasom K. Factors associated with the stress of the elderly in Huai Kapi subdistrict, Mueang district, Chonburi province. J Off Dis Prev Control 9 Nakhon Ratchasima 2024;30(2):64-74. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/264496. (in Thai)
11. Kompichit S. Motivation affecting participation in dengue hemorrhagic fever prevention and control of village health volunteers of Seutao subdistrict, Chiang Yuen district, Maha Sarakham province. Acad J Mahasarakham Prov Public Health Off 2019-2020;4(7):180-93. (in Thai)
12. Hou CH, Chen PL. Optimism, social support, and caregiving burden among long-term caregivers: the mediating effect of psychological resilience. Int J Ment Health Promot 2024;26(9):697-708. Available from: https://doi.org/10.32604/IJMHP.2024.051751
13. The Bangkok Insight. Transfer of health promoting hospitals to PAOs progresses to 40 provinces, 2,932 facilities [Internet]. Bangkok: The Bangkok Insight; 2023 [cited 2024 Nov 29]. Available from: https://www.thebangkokinsight.com/news/politics-general/general/1001153/. (in Thai)
14. Taunton RL, Krampitz SD, Woods CQ. Manager impact on retention of hospital staff: part 1. J Nurs Adm 1989;19(3):14-9.
15. Peramatzis G, Galanakis M. Herzberg's motivation theory in workplace. Psychol Res 2022;12(12):971-8. doi:10.17265/2159-5542/2022.12.009.
16. Netpradit N. Causal factors affecting elderly caregivers' intention to retain: a case study of elderly care business in the Upper North Area 1. Rajapark J 2023;17(52):193-210. (in Thai)
17. Jirawatkul A. Health science statistics for research. Bangkok: Wittayapat; 2015. (in Thai)
18. Mahattanirundkul S, Poompaisanchai W, Tapanya P. Development of the Suan Prung stress test. Acad Psychiatr Psychol J 1997;13(3):1-20. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/APPJ/article/view/90246. (in Thai)

19. Wongakeaksorn T. Factors related to job retention among personnel of Ban Pong Hospital, Ratchaburi province [master's thesis]. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2018. (in Thai)
20. Bloom BS. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-Hill; 1976.
21. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
22. Pharapradit I, Buaphan P. Personal characteristics and administrative factors affecting elderly care among village health volunteers in Mueang district, Sakon Nakhon province. Res Dev Health Syst J 2019;14(1):623-31. (in Thai)
23. Wongchaichan T, Sriracha C. Motivational factors influencing the work of elderly care assistants in Kalasin province. J Health Syst Res 2019;12(3):9-12. (in Thai)
24. United Nations. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations; 2015.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด: ความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม*

กิริยา วงษาลาภ พย.บ.** สมจิตร เมืองพิล ปร.ด.*** นิตยา พันธ์งาม ปร.ด.****

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอดบุตร รับบริการฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามแนวคิดของแบนดูรา ประกอบด้วย วิดีโอการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แผ่นพับการป้องกันภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด การฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการพูดเสริมแรงจูงใจ ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) 0.95 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (CVI 0.84; reliability: α 0.92) และแบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (CVI 0.92; α 0.83) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมนี้ จำนวน 2 ครั้งในขณะตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการประเมินการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอดวันที่ 3 ประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดวันที่ 1, 2 และ 3 ประเมินภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาโดยกุมารแพทย์ เมื่อทารกอายุ 2 วันและ 7 วัน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ Chi Square, Yate's correction, Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U test 16.50, $p < .01$) มีคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U test 57.50, 41.50 และ 54.50, $p < .01$ ตามลำดับ) ทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองมีภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Yate's correction 2.981, df = 28, $p < .05$) การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมฯ มีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอด ตลอดจนป้องกันภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิดได้

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะของตนเอง โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอด ภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672012 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 23 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 19 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 8 กันยายน 2568

***งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน.**
****นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล sompha@kku.ac.th**
******ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

The effects of a breastfeeding promotion program on perceived self-efficacy, maternal breastfeeding behaviors, and neonatal physiological jaundice: A feasibility of a randomized controlled trial*

Kiriya Wongsalarp B.S.N.** Somjit Muangpin Ph.D.*** Nittaya Panngam Ph.D.****

Abstract

This study investigated the feasibility of a randomized controlled trial to examine the effects of a breastfeeding promotion program on perceived breastfeeding self-efficacy, breastfeeding behaviors of postpartum mothers, and neonatal physiological jaundice. Thirty primiparous pregnant women receiving antenatal and delivery care at Bangplee Hospital, Samut Prakan Province, Thailand. They were randomly assigned to either an intervention group (n = 15) or a control group (n = 15).

The experimental group received a breastfeeding promotion program based on Bandura's self-efficacy theory, consisting of a breastfeeding support video, a leaflet on preventing physiological neonatal jaundice, breastfeeding skills training, and persuasive communication. The program was verified by seven experts, with a content validity index (CVI) of 0.95. Data collection instruments included a questionnaire on perceived breastfeeding efficiencies (CVI 0.84; reliability: α 0.92) and a breastfeeding behavior assessment (CVI 0.92; α 0.83). The experimental group received this program twice during pregnancy. Perceived breastfeeding self-efficacy was evaluated on postpartum period day 3 postpartum; while breastfeeding behaviors were assessed daily on postpartum days 1, 2, and 3 postpartum. The physiological jaundice was diagnosed by a pediatrician on days 2 and 7 of age. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square, Yates' correction, and Mann-Whitney U tests.

Results showed significantly higher perceived breastfeeding self-efficacy scores in the intervention group (Mann-Whitney U 16.50, $p < .01$), along with higher breastfeeding behavior scores day 1, 2 and 3 (Mann-Whitney U 57.50, 41.50, and 54.50 respectively, all $p<.01$). Neonates in the intervention group had lower rates of physiological jaundice (Yates' correction 2.981, df = 28, $p<.05$). These findings suggested that the program is feasible, effective in enhancing maternal perceived breastfeeding self-efficacy, promoting breastfeeding behaviors, and reducing prevent the incidence of physiological neonatal jaundice.

keywords: perceived self-efficacy; breastfeeding promotion program; maternal breastfeeding behaviors; neonatal physiological jaundice

Ethical approval: HE672012, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 23 April 2025, Revised 19 August 2025, Accepted 8 September 2025

*This research was supported by The Development of Health Promotion for Prevention of Non Communicable Disease for Working All Aged People, funded by the Fundamental Fund of Khon Kaen University from National Science, Research and Innovation Fund or NSRF, Thailand

**A student of master of nursing science program in Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
***Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E mail: sompha@kku.ac.th
****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด (neonatal jaundice) เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการตายในทารกทั่วโลก พบภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด ร้อยละ 50-60 ของทารกคลอดครบกำหนด ส่วนใหญ่เป็นภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยา (physiological jaundice)[1-2] ประเทศไทยพบภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดร้อยละ 25-50[3] ของทารกแรกเกิดมีชีพ ขณะที่ในปีงบประมาณ 2564-2566 โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดร้อยละ 56-65[4] ซึ่งมีอัตราสูงกว่าเป้าหมายการดำเนินงานของหน่วยงานที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 38 และร้อยละ 50 ของภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดมีความสัมพันธ์กับการได้รับน้ำนมแม่ไม่เพียงพอ[5-6] และภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดยังเป็นสาเหตุหลักในการเข้ารักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 0.73-3.34 ของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต[7] เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.86 วัน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 6,500 บาทต่อคน ขณะที่ทารกแรกเกิดสุขภาพปกติมีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.5 วัน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,500 บาทต่อคน[8-9]

ภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด เกิดจากการผลิตบิลิรูบินในปริมาณมากแต่การขับออกจากร่างกายได้ปริมาณน้อย ซึ่งเม็ดเลือดแดงของทารกแรกเกิดมีอายุสั้นและการแตกตัวของฮีโมโกลบินทำให้เกิดสารบิลิรูบินดูดกลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดในเซลล์ตับและลำไส้ในปริมาณมาก ขณะที่ตับของทารกแรกเกิดมีเอนไซม์กลูคูโรนิวล์ทรานสเฟอเรส (glucuronyl transferase) ในปริมาณน้อย ทำให้เปลี่ยนสารบิลิรูบินชนิดไม่ละลายน้ำ (unconjugated bilirubin) เป็นสารบิลิรูบินชนิดละลายน้ำ (conjugated bilirubin) ได้น้อย[10] จึงดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดและสะสมตามเนื้อเยื่อ ผิวหนัง ตาขาวทารกจึงมีอาการเหลือง[11] ทารกคลอดครบกำหนดมีปริมาณบิลิรูบินสูงสุด เมื่ออายุ 2-5 วันและเข้าสู่ระดับปกติเมื่ออายุ 7-10 วัน และปัจจัยอื่นๆที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณบิลิรูบิน เช่น ทารกที่คลอดจากการผ่าตัด ทารกถ่ายขี้เทาล่าช้า ทารกน้ำหนักลดลงมากกว่า ร้อยละ 5 ของน้ำหนักแรกเกิด การได้รับนมแม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อวัน หรือได้รับน้ำนมไม่เพียงพอ[6,12] และทารกขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะน้อย ทำให้บิลิรูบินคั่งค้างและดูดกลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดส่งผลให้ทารกมีภาวะตัวเหลืองตามมา[13]

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นแนวทางป้องกันภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารก การศึกษาที่ผ่านมาทารกได้รับนมแม่มากกว่า 8 ครั้งต่อวัน พบบิลิรูบินในกระแสเลือดปริมาณน้อยกว่าทารกที่ได้รับนมแม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อวัน เมื่อทารกอายุ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังคลอด[14] ขณะที่ทารกได้รับนมแม่ครั้งแรกช้าหรือภายหลังคลอด 5 ชั่วโมงขึ้นไปมีภาวะตัวเหลืองมากกว่าทารกที่ได้รับนมแม่ภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด มารดาที่มีทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เหมาะสม หรือคะแนนประเมินการให้นมแม่ (LATCH score) ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป พบว่า ทารกแรกเกิดมีปริมาณบิลิรูบินในเลือดน้อยกว่ากลุ่มทารกของมารดาที่มีคะแนน <8 คะแนน[14-15] ซึ่งแสดงว่า มารดาที่มีทักษะในการให้นมลูกที่ถูกต้องมีผลต่อปริมาณบิลิรูบินในเลือดของทารก นอกจากนี้ การให้ข้อมูลการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ร่วมกับให้ทารกดูดนมแม่ทุก 2 ชั่วโมง ในทารกที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ พบว่า ปริมาณบิลิรูบินในกลุ่มทดลองมีปริมาณลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม[16] เห็นได้ว่าทารกดูดนมแม่เร็วภายใน 2 ชั่วโมงแรก และได้รับนมแม่อย่างน้อย 8 ครั้งต่อวัน มีแนวโน้มลดปริมาณบิลิรูบินในทารกแรกเกิดได้

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นั้นมักมีความยุ่งยากหลายอย่าง โดยเฉพาะมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ซึ่งต้องปรับตัวต่อการเป็นมารดา การฟื้นคืนสภาพในระยะหลังคลอด และขาดประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แม้ระยะหลังคลอด มารดาได้รับการสอนเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แต่มารดามีความเหนื่อยล้าและขาดแรงจูงใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่[17-18] ขณะที่การรับรู้สมรรถนะ

แห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา[19] นั้นเชื่อว่า หากบุคคลคาดหวังในผลลัพธ์และเชื่อในสมรรถนะของตนเองจะเรียนรู้และปฏิบัติตน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายใต้สถานการณ์เฉพาะเจาะจงได้ การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถสร้างแรงจูงใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และทำนายพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้[20] และมารดาหลังคลอดที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระดับสูงสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนานอย่างน้อย 1 เดือน และมีน้ำนมแม่เพียงพอ[15,21] การส่งเสริมสมรรถนะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งใช้เวลาจึงเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ

นอกจากนี้ โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้น การรับรู้สมรรถนะ ทัศนคติ ความรู้และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดีขึ้น[22] อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีผลลัพธ์ที่ชัดเจนต่อการป้องกันการเกิดภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ครั้งนี้ และทดสอบผลของโปรแกรมฯ โดยการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม มีกลุ่มควบคุม (randomized control trial: RCT) อย่างไรก็ตาม การวิจัย RCT นั้นต้องใช้เวลาและทรัพยากรค่อนข้างมาก และก่อนการวิจัยจริงควรต้องมีทดสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยที่เกิดจากการทดลอง[23] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลอง (feasibility RCT test) ของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด และวัตถุประสงค์ของบทความนี้ เพื่อเสนอผลการศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมของโปรแกรมดังกล่าว โดยใช้แนวทางการรายงานผลการวิจัยตาม Consolidated standards of reporting trials (CONSORT)[24]

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด

สมมติฐานการวิจัย

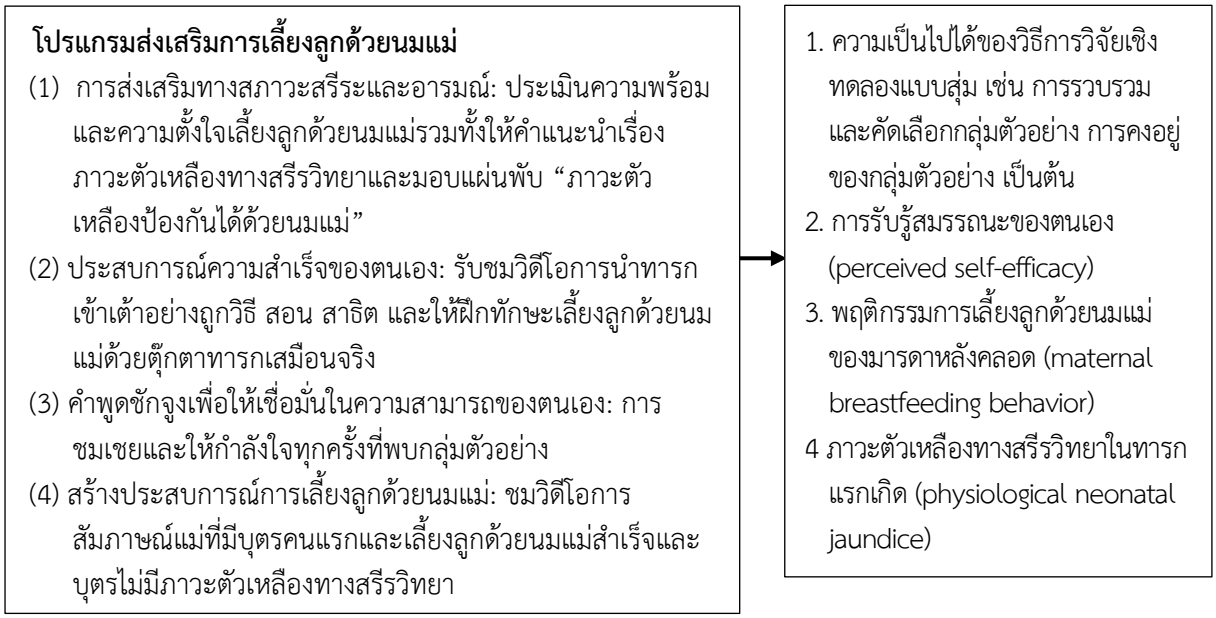
1. มารดาหลังคลอดกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองหลังคลอดวันที่ 3 และคะแนนพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอดวันที่ 1, 2 และ 3 มากกว่ากลุ่มควบคุม
2. ทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองมีภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (feasibility study of randomized controlled trial) กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์และติดตามในระยะหลังคลอด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คู่ (มารดาและทารกแรกเกิด) โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานของหน่วยงานในโรงพยาบาล ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ร่วมกับการดูแลตามมาตรฐานของหน่วยงาน ศึกษาในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา[19] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งเชื่อว่าหากบุคคลตั้งเป้าหมายที่ตนเองต้องการและเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง บุคคลจะใช้ความพยายามในการเรียนรู้และปฏิบัติตน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายใต้สถานการณ์เฉพาะเจาะจงได้[20] โดยใช้เรียนรู้จาก 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (performance accomplishments) 2) ตัวแบบหรือสังเกตจากประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experience) 3) คำพูดชักจูงเพื่อให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (verbal persuasion) และ 4) การส่งเสริมทางสภาวะสรีระและอารมณ์ (physiological and affective states) ซึ่งการวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้กิจกรรม (1) การประเมินความพร้อมและความตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (2) ฝึกทักษะจำเป็นในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (3) การชมเชยและให้กำลังใจ และ (4) สร้างประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ผ่านตัวแบบหรือมารดาที่เคยเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำเร็จและทารกสุขภาพปกติไม่มีภาวะตัวเหลือง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย

การศึกษาความเป็นไปได้ของการทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (feasibility study of randomized controlled trial)[25-26] ของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดและภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร สตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

กลุ่มตัวอย่าง สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เคยผ่านการคลอดบุตร ตั้งใจคลอดบุตรทางช่องคลอด และในระยะหลังคลอดพักฟื้นในโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังคลอด มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

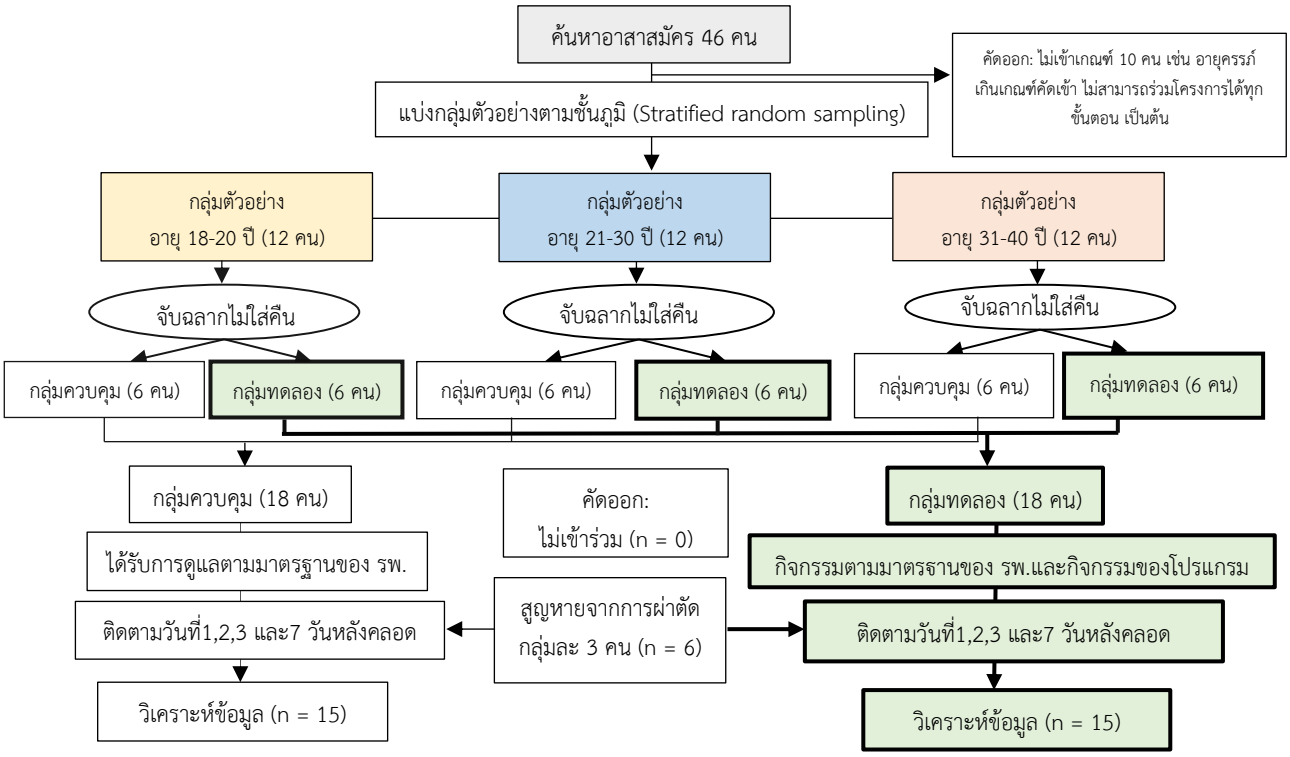
เกณฑ์คัดเข้าวิจัย (inclusion criteria) คือ 1) มีอายุ 18-40 ปี 2) อายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน โรคเลือด 4) ไม่มีข้อห้ามในการให้นมแม่ เช่น ติดเชื้อเอดส์

เป็นต้น และ 5) สื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ดี

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน 2) ทารกในครรภ์มีความผิดปกติจากการวินิจฉัยของสูติแพทย์

เกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากการวิจัย (withdrawal of participant criteria) คือ 1) มารดาขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย 2) มารดามีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดและระยะหลังคลอด 3) ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 4) คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ 5) ทารกมีภาวะลิ้นติด ภาวะเม็ดเลือดแดงแตกง่าย ภาวะหมู่เลือดไม่เข้ากันของแม่และลูก (ABO incompatibility) และ 6) ทารกไม่สามารถพักอยู่กับมารดาในระยะหลังคลอดได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม สำหรับการศึกษานำร่องจำนวน 30 คน[27] และผู้วิจัยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (attrition rate) ในการวิจัยครั้งนี้ อีกร้อยละ 20[28] รวม 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 18 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified randomized sampling) ดังนี้ 1) แบ่งตัวอย่างเป็น 3 ชั้นภูมิ คือ (1) อายุ 18-20 ปี (2) อายุ 21-30 ปี และ (3) อายุ 31-40 ปี 2) ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลแผนกฝากครรภ์ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการใช้และประเมินผลของโปรแกรม เป็นผู้ตรวจสอบคุณสมบัติ ได้อาสาสมัครทั้งหมด 46 คน มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ เช่น อายุน้อยกว่า 18 ปี เมื่อแรกพบอาสาสมัครมีอายุครรภ์มากกว่า 34 สัปดาห์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 กำหนดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิแบ่งเป็น 1:1:1 หรือกลุ่มละ 6 คน 3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนครบ 36 คน 4) สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแยกเป็นแต่ละชั้นภูมิและสุ่มอย่างง่ายเพื่อเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในสัดส่วน 1:1 จนครบกลุ่มละ 18 คน หลังการดำเนินการวิจัยมีอาสาสมัครถูกนำออกจากการวิจัยในระยะติดตามผล จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากขาดคุณสมบัติหรือร่วมวิจัยไม่ครบทุกขั้นตอน คือ คลอดด้วยวิธีการผ่าตัดคลอด จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จำนวน 30 คน รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกตัวอย่างและการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา[19] ประกอบด้วย 1) แผ่นพับ “วิธีการป้องกันภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดได้ด้วยนมแม่” เป็นการให้ข้อมูลและแนวทางการป้องกันภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาฯ แก่สตรีตั้งครรภ์ 2) แผนการสอนและการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประกอบด้วย หัวข้อ ท่าการให้นม การนำทารกเข้าเต้าและการอุ้มเรอ และ 3) วิดีโอเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เรื่อง “การนำทารกเข้าเต้าและการจัดท่าให้นมบุตร”และ“บทสัมภาษณ์มารดาหลังคลอดที่มีบุตรคนแรกที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และทารกไม่มีภาวะตัวเหลืองของมูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ แผ่นพับและแผนการสอนข้างต้น ผู้วิจัยได้แก้ไขและเพิ่มเติมเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปศึกษาความเป็นไปได้ครั้งนี้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ข้อมูลทางสูติกรรมของมารดาและน้ำหนักทารก

2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (breastfeeding self-efficacy scale-short form: BSES-SF) ของ Dennis[29] ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย เบญจมาส ทัศนะสุภาพ[30] ผู้วิจัยได้รับอนุญาตในการใช้เครื่องมือจากเจ้าของเครื่องมือและมหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว แบบสอบถามมีคำถาม 14 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถและการแก้ไขปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความสะดวกในการให้นมแม่ และการประเมินการอิ่มหรือหิวของลูก คำตอบเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ท (likert scale) 4 ระดับ (1 = ไม่มั่นใจเลยว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ และ 4 = มั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้สำเร็จทุกครั้ง) มีค่าคะแนนตั้งแต่ 14-56 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ[31] คือ มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในระดับน้อย (คะแนน 14.00-28.00) ระดับปานกลาง (คะแนน 28.01-42.00) และระดับมาก (คะแนน 42.01-56.00)

3) แบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประยุกต์ใช้แบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของ UNICEF United Kingdom[32] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบตรวจสอบรายการ 14 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมมารดาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พฤติกรรมทารกที่แสดงว่า อิ่มหรือหิวนมและความเพียงพอของการได้รับนมแม่ การปฏิบัติตัวของมารดาเพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับเต้านมหัวนม คำตอบเป็นแบบ 2 ตัวเลือก (0 = ไม่มีหรือไม่เกิดเหตุการณ์ และ 1 = มีหรือเกิดเหตุการณ์) มีคะแนนตั้งแต่ 0-14 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ[31] คือ พฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เหมาะสม ในระดับน้อย (คะแนน 0-4.67) ระดับปานกลาง (คะแนน 4.68-9.34) และระดับมาก (คะแนน 9.35-4.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บข้อมูลโดย เบญจมาส ทัศนะสุภาพ[30] ได้ความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.84

แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และแบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) เท่ากับ 0.92

และ 0.83 ตามลำดับ แบบประเมินทั้งสองฉบับนำไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดที่มีบุตรคนแรก ที่ฝากครรภ์คลอดและพักฟื้นหลังคลอด ที่โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 15 คู่ (มารดาและทารก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าพบบุคลากรที่เกี่ยวข้องและเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในแผนกฝากครรภ์และหอผู้ป่วยหลังคลอด จำนวน 3 คน ผู้ช่วยวิจัยในแผนกฝากครรภ์ทำหน้าที่ค้นหาอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง เชิญชวนเข้าร่วมวิจัยและแจ้งรายละเอียดโครงการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างและให้ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการรับทราบข้อมูลข้ามกลุ่ม ผู้วิจัยใช้วิธีการแยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจากกัน และให้รับข้อมูลจากผู้ช่วยวิจัยตามมาตรฐานของโรงพยาบาลบริเวณหน้าห้องตรวจ ส่วนกลุ่มทดลองเข้ารับข้อมูลจากผู้วิจัยด้วยตนเองในห้องตรวจ ทั้งนี้เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่า กิจกรรมดังกล่าวยังอยู่ในขั้นตอนวิจัย ขอให้กลุ่มตัวอย่างไม่แบ่งปันข้อมูลกับสตรีตั้งครรภ์รายอื่น ส่วนผู้ช่วยวิจัยในหอผู้ป่วยหลังคลอดทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการเกิดภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาของทารกแรกเกิดหลังการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน และกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างรายใดเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง

การทดสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยให้กิจกรรมตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และติดตามผลในระยะหลังคลอด โดยพบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ครั้ง แบ่งเป็นระยะทดลอง 2 ครั้ง และระยะติดตามผล 4 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

1) ระยะทดลอง

ครั้งที่ 1 ที่แผนกฝากครรภ์ กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ข้อมูลการป้องกันภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิดเป็นรายบุคคลและมอบแผ่นพับเรื่อง “ภาวะตัวเหลืองของลูก ป้องกันได้ด้วยนมแม่” จากนั้นให้รับชมวิดีโอเป็นรายกลุ่มย่อย 2-3 คน เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ใช้เวลา 15 นาที ส่วนกลุ่มควบคุม พยาบาลของแผนกฝากครรภ์แนะนำให้ทบทวนความรู้เรื่อง “การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ด้วยตนเองในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก”ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ครั้งที่ 2 ที่แผนกฝากครรภ์ กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้ชมวิดีโอ 2 เรื่อง ได้แก่ “การนำทารกเข้าเต้าและการจัดท่าให้นมบุตร” และ “บทสัมภาษณ์มารดาหลังคลอดที่มีบุตรคนแรกที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และทารกไม่มีภาวะตัวเหลือง” ของมูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย จากนั้น ผู้วิจัยสอนและสาธิตท่าให้นมบุตรและการนำทารกเข้าเต้า ตามแผนการสอนโดยใช้ตุ๊กตาทารกเสมือนจริงเป็นอุปกรณ์ในการสาธิตเป็นกลุ่มย่อย 3-5 คน กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ด้วยตุ๊กตาทารกเสมือนจริง ผู้วิจัยคอยชี้แนะ ให้กำลังใจและชมเชย การฝึกทักษะใช้เวลารวม 30 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมพยาบาลให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากข้อมูลในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2) ระยะติดตามผลทดลอง:

ครั้งที่ 3 ที่แผนกหลังคลอด หลังคลอดวันที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลการคลอด สังเกตพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ ความถี่ของการนำทารกเข้าเต้า คะแนน LATCH score ระยะเวลาในการให้บุตรดูดนม ระดับการไหลของน้ำนม ความสุขสบายของเต้านม น้ำหนักตัวของทารก เพื่อประเมิน

ความเพียงพอของการได้รับนมแม่ และความถูกต้องเหมาะสม ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดา ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ครั้งที่ 4 ที่แผนกหลังคลอด หลังคลอดวันที่ 2 ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และรวบรวมข้อมูลภาวะตัวเหลืองของทารกจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลและการวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกของกุมารแพทย์ การประเมินในครั้งที่ 4 ดำเนินการเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม

ครั้งที่ 5 แผนกหลังคลอด หลังคลอดวันที่ 3 ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรม ให้คำชมเชยและกำลังใจในการเลี้ยงด้วยนมแม่ตามแนวทางของกิจกรรมในโปรแกรมฯ และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินการตามปกติของหน่วยงาน

ครั้งที่ 6 หลังคลอด 7 วัน ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามข้อมูลจากมารดาหลังคลอดของทั้งสองกลุ่มที่จำหน่ายกลับบ้านเกี่ยวกับภาวะตัวเหลืองของทารกจากการวินิจฉัยของกุมารแพทย์และแจ้งยุติการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Chi-square test กรณีค่าคาดหวัง (expected value) ของแต่ละเซลล์มีค่ามากกว่า 5 หรือมีจำนวนเซลล์ที่มีค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 ได้ไม่เกิน 20% ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด และใช้ Yate's correction เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวในตารางสองทาง (2x2 contingency table) 2) เปรียบเทียบค่ามัธยฐานการรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann Whitney U test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 เนื่องจากผลการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test สำหรับการทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง <50 คน พบการกระจายข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .05$) และ 3) วิเคราะห์ความเป็นไปได้การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มด้วยการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (content analysis)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในวันที่ 30 มีนาคม 2567 เลขที่ HE672012 และโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 เลขที่ 3585/67 ผู้วิจัยปฏิบัติต่อกลุ่มตัวอย่างโดยยึดหลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนอย่างเคร่งครัด ชี้แจงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และระยะเวลาการติดตามผล สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และกลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมไม่ระบุตัว

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์เป็นมารดาและทารก จำนวน 30 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คู่ และกลุ่มควบคุม 15 คู่ ผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการนำใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ฯ

ผลการใช้สื่อวิดีโอผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งแท็ปแล็ต พีซี (tablet PC) นั้น กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คนให้ข้อคิดเห็นว่า *"ภาพที่แสดงมีขนาดเล็กมองเห็นไม่ชัดเจน ส่วนการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ควรฝึกในสถานที่มีความเป็นส่วนตัวมากกว่านี้"* อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมาก-มากที่สุดต่อความรู้และทักษะที่ได้จากโปรแกรมในระยะตั้งครรภ์ และสามารถนำไปใช้ในระยะหลังคลอดได้ ทำให้ตนเองมีน้ำนมออกมาในปริมาณมาก ทารกแรกเกิดไม่มีภาวะตัวเหลือง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน

ให้ข้อคิดเห็น ดังเช่น *“ดีใจมากที่มีน้ำนมออกเยอะ... พยายามให้ลูกกินบ่อย ๆ ไม่อยากให้ลูกตัวเหลืองเหมือนเตียงนั้น ดีนะที่ได้ฝึกมาก่อน ไม่งั้นไม่รู้ว่าการอุ้มลูกกินนมยังไง ... สามารถอุ้มลูกให้นมได้หลายแบบ... ดีที่รู้มาก่อนว่าต้องปลุกลูกกินนมทุก 2-3 ชม. ไม่งั้นปล่อยลูกนอนยาวแน่”*

2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 23.8 ปี (SD 5.6 ปี) ร้อยละ 73.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีอาชีพพนักงานบริษัท และมีสถานภาพสมรสคู่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เท่ากับ 17,266.6 บาท (SD 6,891.6) ร้อย 86.7 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ทารกมีน้ำหนักเฉลี่ย 2,985 กรัม (SD 253.4) ร้อยละ 6.7 ของทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 23.7 ปี (SD 5.6) ร้อยละ 60.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.3 มีอาชีพเป็นแม่บ้านและมีสถานภาพสมรสคู่ มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เท่ากับ 18,400 บาท (SD 7,139.42) ร้อยละ 93.4 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,020 กรัม (SD 509.67 กรัม) และร้อยละ 20.0 ของทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์	กลุ่มทดลอง (n = 15)	กลุ่มควบคุม (n = 15)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ	$\bar{X}$ = 23.8 (SD 5.6)	$\bar{X}$ = 23.7 (SD 5.6)	16.13 [a] p = .136
18-19 ปี	3 (20.0)	6 (40.0)	
20-34 ปี	11 (73.3)	9 (60.0)	
35 ปีขึ้นไป	1 (6.7)	0 (0.0)	
Min; Max	18 ; 35	18 ; 32	
ระดับการศึกษา			0.867 [a] p = .65
ประถมศึกษา	2 (11.3)	2 (11.3)	
มัธยมศึกษา	11 (73.3)	9 (60.0)	
ปริญญาตรี	2 (13.3)	4 (26.7)	
อาชีพ			5.74 [a] p = .125
แม่บ้าน	3 (20.0)	8 (53.3)	
ค้าขาย	1 (3.7)	0 (0.0)	
พนักงานบริษัท	11 (73.3)	7 (46.7)	
สถานภาพสมรส			208 [a] p=.27
หย่า/ร้าง	4 (26.7)	7 (46.7)	
สมรส	11 (73.3)	8 (53.3)	
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน	$\bar{X}$ = 17,266.67 (SD 6,891.69)	$\bar{X}$ = 18,400 (SD 7,139.42)	10.00 [a] p=.44
น้อยกว่า 15,000 บาท	6 (40.0)	4 (26.7)	
15,000-30,000 บาท	9 (60.0)	11 (73.3)	

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์	กลุ่มทดลอง (n=15)	กลุ่มควบคุม (n=15)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
มากกว่า 30,000 บาท	0 (0.0)	0 (0.0)	
ประวัติการแท้งบุตร			.00 [b], p = .50
เคยแท้งบุตร 1 ครั้ง	2 (13.3)	1 (6.7)	
ไม่เคยแท้งบุตร (ครรภ์แรก)	13 (86.7)	14 (93.4)	
น้ำหนักแรกเกิด	$\bar{X}$=2,985 (SD 253.42)	$\bar{X}$=3,020 (SD 509.67)	3.67 [a], p = .16
น้อยกว่า 2,500 กรัม	1 (6.7)	3 (20.0)	
2,500-3,500 กรัม	14 (93.3)	10 (66.7)	
มากกว่า 3,500 กรัม	0 (0.0)	2 (13.3)	

A = Chi square, b = Yate's correction, p < .05

3. ผลลัพธ์ด้านมารดาและทารก

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่ากลุ่มควบคุม (Mann-Whitney U 16.50, p < .01) โดยคะแนนมัธยฐานของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 48 คะแนน กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 30 คะแนน กลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอด วันที่ 1, 2 และ 3 มากกว่ากลุ่มควบคุม (Mann-Whitney U 57.50, 41.50 และ 54.50 ตามลำดับ p<.01) โดยคะแนนมัธยฐานของกลุ่มทดลองหลังคลอด วันที่ 1, 2 และ 3 อยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 12,14 และ 14 คะแนน ตามลำดับ คะแนนมัธยฐานของกลุ่มควบคุมหลังคลอด วันที่ 1,2 และ 3 อยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 10,10 และ 12 คะแนน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนมัธยฐานการรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดหลังทดลอง (n = 30)

ผลลัพธ์ด้านมารดา	Min-Max	Median (IQR)	Level	Mann Whitney U	p-value
การรับรู้สมรรถนะของตนเอง		48 (43-51)		16.50	.001*
กลุ่มทดลอง (n=15)	42-54	30 (26-42)	High		
กลุ่มควบคุม (n=15)	19-48		Median		
พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอดวันที่ 1				57.50	0.021*
กลุ่มทดลอง (n=15)	3-14	12 (10-12)	High		
กลุ่มควบคุม (n=15)	5-12	10 (6-11)	High		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนมัธยฐานการรับรู้สมรรถนะของตนเองและพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดหลังทดลอง (n = 30) (ต่อ)

ผลลัพธ์ด้านมารดา	Min-Max	Median (IQR)	Level	Mann Whitney U	p-value
หลังคลอดวันที่ 2				41.50	0.003*
กลุ่มทดลอง (n = 15)	4-14	14 (12-14)	High		
กลุ่มควบคุม (n = 15)	5-14	10 (7-12)	High		
หลังคลอดวันที่ 3				54.50	0.009*
กลุ่มทดลอง (n = 15)	8-14	14 (13-14)	High		
กลุ่มควบคุม (n = 15)	11-14	12 (10-14)	High		

*p < .01, IQR = interquartile range

ผลการวิจัยด้านทารก พบว่า เมื่อทารกกลุ่มทดลองอายุครบ 48 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย microbilirubin ในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U 58.5, p < .01) โดยกลุ่มทดลองค่ามัธยฐาน เท่ากับ 10.10 คะแนน (IQR 9.20-10.60) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 10.90 คะแนน (IQR 10.20-15.00) และกลุ่มทดลองมีภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Yate's correction 2.981, df=28, p < .05) การติดตามเมื่อทารกอายุครบ 7 วัน พบว่า ทารกทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐานของระดับ Microbilirubin ในเลือดและสัดส่วนของทารกแรกเกิด (n = 30)

ผลลัพธ์ด้านทารก	กลุ่มทดลอง (n = 15)	กลุ่มควบคุม (n = 15)	p-value
1. ระดับ Microbilirubin	Median 10.10	Median 10.90	58.5[c],
(อายุครบ 48 ชั่วโมง/2วัน)	IQR 9.20-10.60	IQR 10.20-15.00	P = 0.004**
2. ภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยา	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	2.981[b],
(อายุครบ 48 ชั่วโมง/2วัน)			
มี	1 (6.7)	6 (40.0)	df 28,
ไม่มี	14 (93.3)	9 (60.0)	p=0.042*

B = Yate's correction, c = Mann Whitney U Test, **p < .01, *p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า การค้นหาอาสาสมัครได้ จำนวน 46 คน พิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นและเข้าร่วมการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 36 คน คิดหลังการทดลองพบกลุ่มตัวอย่างสูญหาย จำนวน 6 คน การคงอยู่ของกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลาการวิจัย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการวิจัยในบริบทจริงได้ โดยคงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างตลอดการวิจัยในอัตราที่เหมาะสมและเป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม[26]

ปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างยังคงอยู่ในการวิจัย เนื่องจากกระบวนการวิจัยที่มีการปกปิดกิจกรรมและลักษณะการดำเนินการทดลอง เช่น ปกปิดกิจกรรมการทดลอง ปกปิดกลุ่มตัวอย่างแบบ double blind กับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งช่วยลดความลำเอียงในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผล[33] โดยการให้กิจกรรมในแต่ละครั้งจะแยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกจากกันอย่างชัดเจน ทั้งผู้ดำเนินกิจกรรม ห้อง/สถานที่ที่ใช้ทำกิจกรรม และช่วงเวลาในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเน้นย้ำกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเรื่องการไม่แบ่งปันข้อมูล เนื่องจากอยู่ในระยะของการทดลอง และในวันพบกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 5 (หลังคลอดวันที่ 3 ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน) ผู้วิจัยจะสอบถามกลุ่มควบคุมทุกคน ว่าได้รับข้อมูลจากคนอื่นหรือเคยได้อ่านแผ่นพับและดูวิดีโอของกิจกรรมนี้หรือไม่ เพื่อประเมินว่าไม่มีการปนเปื้อนของข้อมูล การศึกษาความเป็นไปได้ของการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มครั้งนี้ การกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมและได้รับการยอมรับในงานวิจัยเชิงทดลอง สามารถสร้างความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยได้ กล่าวโดยสรุปว่า ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติในบริบทจริงสอดคล้องกับแนวคิดของ Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)[24] เนื่องจากในการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และคัดเข้ากลุ่มด้วยการสุ่มแบบใช้ความน่าจะเป็น ประเมินเรื่องของการแบ่งปันข้อมูล กิจกรรมและสถานที่ในการทดลอง รวมทั้งดำเนินการทดลองแบบ double blind และประเมินและควบคุมการแทรกแซงจากปัจจัยอื่น ๆ

2. ผลลัพธ์ด้านมารดาและทารก

ผลลัพธ์ด้านมารดา

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้านมารดาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) ทำนองเดียวกับการวิจัยผลของโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก พบว่า มารดาที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการพยาบาลตามมาตรฐานของหน่วยงานของหน่วยงาน มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม ($p <. 05$)[34] และสอดคล้องกับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าสามารถส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดรับรู้ว่า ตนเองมีความสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และมีพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้เหมาะสมในขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล[35] ซึ่งการรับรู้สมรรถนะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เกิดจากการเรียนรู้และฝึกทักษะของสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 1) การฝึกทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในขณะตั้งครรภ์ 2) ดูวิดีโอเกี่ยวกับมารดาหลังคลอดที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำเร็จและทารกสุขภาพดี เพื่อสร้างการเรียนรู้และทัศนคติที่ดีในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) พูดให้กำลังใจเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และ 4) การประเมินสภาวะทางสรีระของเต้านมหัวนม ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของแบนดูรา[19] โดยมารดาที่รับรู้สมรรถนะของตนเองในระดับที่สูงนั้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ถูกต้องเหมาะสมและประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การวิจัยนี้กลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับกิจกรรมตามปกติของหน่วยงาน มีคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาสูงกว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$)[36]

ผลลัพธ์ด้านทารก

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้านทารกเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยทารกกลุ่มทดลองอายุครบ 48 ชั่วโมง มีค่ามัธยฐานของ Microbilirubin ในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) และทารกกลุ่มทดลองมีภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา มารดากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงนั้น พบว่า ทารกมีแนวโน้มเกิดภาวะตัวเหลืองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$)[37] กล่าวคือ มารดาหลังคลอดที่มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระดับมากจะมีพฤติกรรมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ถูกต้องเหมาะสม ทำให้ทารกได้รับน้ำนมที่เพียงพอ ซึ่งช่วยการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะและขับสารบิลิรูบินออกจากลำไส้ ลดการสะสมบิลิรูบินในกระแสเลือดของทารก[38] จึงป้องกันการเกิดภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาของทารกได้

การวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นแนวโน้มและความเป็นไปได้ในการป้องกันภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด โดยการส่งเสริมให้มารดามีการรับรู้สมรรถนะของตนเองเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อให้มารดาสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทารกได้รับน้ำนมแม่อย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเอง พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาของทารกแรกเกิด โดยใช้ระเบียบการวิธีการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม
2. ควรทบทวนตัวแปรที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะตัวเหลืองทางสรีรวิทยาในทารกแรกเกิด เช่น จำนวนครั้งการให้นมแม่แต่ละวัน การถ่ายขี้เทาครั้งแรก จำนวนการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ เป็นต้น
3. ติดตามการเข้าถึงสื่ออื่น ๆ เพื่อประเมินว่ามีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการทดลองในโปรแกรมนี้ หรือไม่
4. ควรปรับการให้กิจกรรมที่เหมาะสมมากขึ้นเช่น ใช้อุปกรณ์ในการเปิดวิดีโอที่มีขนาดใหญ่เหมาะสมกับการให้กิจกรรมเป็นกลุ่ม จัดเตรียมห้องสอนสุขศึกษาที่เหมาะสม เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง มารดาและทารกทุกคนที่สนับสนุนการทำวิจัย และขอขอบคุณศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน ในการสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

References

1. Kebede C, Fentie B, Tigabu B. Treatment outcome of jaundice and its associated factors among neonates treated in neonatal intensive care unit of comprehensive and specialized hospitals of southern nations nationalities and peoples region, Ethiopia 2022. Pediatric health, medicine and therapeutics 2023;14:237-47.
2. Naeem H, Ullah K, Ochani S, Naeem K, Ahmad HB, Hasibuzzaman MA. The need for neonatal jaundice screening awareness in the Pakistani population: short communication. Annals of medicine and surgery 2023;85(8):4187–9.

3. Office of Public Relations, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Regional news: Nakhon Phanom Provincial Public Health Office [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul 30]. Available from: https://pr.moph.go.th/index.php?url=main/index/ (in Thai)
4. Patient Care Team, Obstetrics and Gynecology Department, Bangplee Hospital. Indicator report [brochure]. Samut Prakan: Bangplee Hospital; 2023. (in Thai)
5. Wongnate J. Incidence and causes of neonatal jaundice in neonates at Phukeio Chaloem Phra Kiat Hospital, Chaiyaphum province. Chaiyaphum Med J 2021;41(1):85-93. (in Thai)
6. Kankaew K, Daramas T, Patoomwan A. Frequency of breastfeeding, bilirubin levels, and readmission for jaundice in neonates. Bangkok Med J 2019;15(2):180-5. (in Thai)
7. Diala UM, Usman F, Appiah D, Hassan L, Ogundele T, Abdullahi F, et al. Global prevalence of severe neonatal jaundice among hospital admissions: a systematic review and meta-analysis. J Clin Med 2023;12(11):3738. doi:10.3390/jcm12113738.
8. Ngerncham S. Neonatal jaundice in Thailand. In: Likasitwattanakul S, Boonyasidhi V, Wisuthsarewong W, Nitiyarom R, Samboonnanon A, editors. Siriraj pediatrics textbook: key issues in medical practice. Bangkok: P.A. Living; 2016. (in Thai)
9. Pasertvit P. The effectiveness of a clinical nursing practice guideline for neonatal hyperbilirubinemia on phototherapy at postpartum ward 2. Udonthani Hosp Med J 2017;25(3):273-82. (in Thai)
10. Thaithumyanon P. Major problems in newborns in Thailand. Bangkok: [publisher unknown]; 2011. (in Thai)
11. Ansong-Assoku B, Adnan M, Daley SF, Ankola PA. Neonatal jaundice [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Jun 22]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532930/
12. American Academy of Pediatrics. Hyperbilirubinemia [Internet]. Itasca (IL): American Academy of Pediatrics; 2022 [cited 2023 Jun 10]. Available from: https://www.aap.org/en/patientcare/hyperbilirubinemia/
13. Punpeang P, Saidoung W, Weangsuwan S, Junta N. Factors affecting hyperbilirubinemia in the newborn. Lanna J Health Promot Environ Health 2016;6(2):54-59. (in Thai)
14. Ketsuwan S, Baiya N, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P. The association of breastfeeding practices with neonatal jaundice. J Med Assoc Thai 2017;100(3):255-
15. Ngamgrn W, Leesiriwattanagul W, Perksanusak T, Nuampa S. Effect of a nursing program for continuous breastfeeding promotion with family support and early skin-to-skin contact on effective suckling, breastfeeding, neonatal jaundice, and exclusive breastfeeding at one month. JPMC 2021;38(1):67-76. (Thai)
16. Firdaus F, Hasina SN, Windarti Y, Wulandari DD. Breast milk management in the efforts to reduce bilirubin levels in neonatal jaundice. J Med Sci 2021;16(9):300-5.

17. Nilsson IMS, Kronborg H, Rahbek K, Strandberg-Larsen K. The significance of early breastfeeding experiences on breastfeeding self-efficacy one week postpartum. Matern Child Nutr 2020;16(3):e12986. doi: 10.1111/mcn.12986.
18. Mudaharimbi EP. Self-Efficacy of primigravida working mothers in the success of breastfeeding. Indones. J Heal Res Dev 2021;9(1):27-34. (in Thai)
19. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
20. De Roza JG, Fong MK, Ang BL, Sadon RB, Koh EYL, Teo SSH. Exclusive breastfeeding, breastfeeding self-efficacy and perception of milk supply among mothers in Singapore: a longitudinal study. Midwifery. 2019;79:102532. doi:10.1016/j.midw.2019.102532.
21. Somjai C, Kantaruksa K, Chaloumsuk N. Effectiveness of breastfeeding self-efficacy enhancement: a systematic review. Nurs J 2020;47(2):227-39. (in Thai)
22. McGovern LM, O'Toole L, Laws RA, Skinner TC, McAuliffe FM, O'Reilly SL. An exploration of prenatal breastfeeding self-efficacy: a scoping review. IJBNPA 2024;21(95):1-14.
23. Blatch-Jones AJ, Pek W, Kirkpatrick E, Ashton-Key M. Role of feasibility and pilot studies in randomised controlled trials: a cross-sectional study. BMJ Open 2018;8(9):e022233.
24. Hopewell S, Chan AW, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF, et al. CONSORT 2025 statement: updated guideline for reporting randomized trials. Nat Med 2025;31:1776-1783. doi:10.1038/s41591-025-03635-5.
25. Eldridge SM, Chan CL, Campbell MJ, Bond CM, Hopewell S, Thabane L, et al. CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and feasibility trials. BMJ 2016;355. doi:10.1136/bmj.i5239.
26. Pearson N, Naylor PJ, Ashe MC, Fernandez M, Yoong SL, Wolfenden L. Guidance for conducting feasibility and pilot studies for implementation trials. Pilot Feasibility Stud 2020;6(1):167. doi:10.1186/s40814-020-00634-w.
27. Bujang MA, Omar ED, Foo DHP, Hon YK. Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire. Restor Dent Endod 2024;49(1):e3.
28. Grove SK, Burns N, Gray JR. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Louis (MO): Elsevier Saunders; 2013.
29. Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2003;32(6):734-44.
30. Thussanasupap B. The effects of a systematic instructional program on breastfeeding self-efficacy, nipple pain, nipple skin changes and incision pain of cesarean mothers [master's thesis]. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2006.
31. Best JW. Research in education. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.

32. UNICEF United Kingdom. Breastfeeding assessment tools [Internet]. 2016 [cited 2023 Nov 24]. Available from: https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/baby-friendly-resources/implementing-standards-resources/breastfeeding-assessment-tools/
33. Forster DA, Matthews R, Hyde R, Fox D, Dyson K, Ryan T. Exploring the feasibility of conducting a randomised controlled trial of group-based pregnancy care and education: a pilot randomised controlled trial in Melbourne, Australia. Pilot Feasibility Stud 2024;10:81. doi:10.1186/s40814-024-01501-8.
34. Tharana N, Tanasirijiranont R. Effects of enhancing self-efficacy programs on perceived self-efficacy, knowledge and satisfaction in breastfeeding practice among first-time postpartum mothers. Nurs J 2019;46(4):70-8. (in Thai)
35. Brockway M, Benzies KM, Carr E, Aziz K. Breastfeeding self-efficacy and breastmilk feeding for moderate and late preterm infants in the Family Integrated Care trial: a mixed methods protocol. Int Breastfeed J 2018;13:29. doi:10.1186/s13006-018-0168-
36. Thongsaunsom S, Buaboon N. The effect of a perceived self-efficacy promoting program on breastfeeding behaviors among first-time adolescent mothers. Health Sci Med Res 2021;39(3):1-13.
37. Srisawat N. The effects of an empowerment program on breastfeeding behaviors among mothers and neonatal jaundice. J Nurs Sci Health 2020;43(3):34-44. (in Thai)
38. Lertvivatpong N. Hematological diseases and jaundice in newborns [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 25]. Available from: https://www.tsh.or.th/Knowledge/Details/103

การตรวจสอบความใช้ได้ของกระบวนการใช้ซ้ำของชุดวงจรช่วยหายใจ สำหรับเครื่องช่วยหายใจและเครื่องให้ออกซิเจนแบบไหลอัตราสูงในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง*

อธิชา กิตติวัฒโนคุณ ปร.ด.** ณัฐกิตติ์ ธีรกิตติธนวงศ์ ทล.บ*** ธนกร กวานเจริญใจ ปวส.***
กิติยา เฟื่องประยูร พย.บ.**** อนงค์ อนุวัฒนานนท์ พย.บ.**** สุภัตรา พงศ์ศักดิ์ พย.บ.*****
ธันวา พิทักษ์สุธีพงศ์ พ.บ.****** ธีระ ลีอุดมวงษ์ วท.ด.******* ทัศนัย แสนพลพัฒน์ ค.อ.ม********

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรงพยาบาลพระปกเกล้ามีการใช้ชุดวงจรช่วยหายใจสำหรับเครื่องช่วยหายใจและชุดวงจรให้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงทางจมูก (HFNC) ทั้งชนิดใช้ซ้ำและชนิดใช้ครั้งเดียวที่นำกลับมาทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยและประสิทธิภาพของกระบวนการดังกล่าว การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของกระบวนการนำกลับมาใช้ซ้ำ และประเมินประสิทธิภาพการทำงานของชุดวงจรช่วยหายใจสำหรับเครื่องช่วยหายใจและเครื่องให้ออกซิเจนไหลอัตราสูง โดยมุ่งเน้นประสิทธิผลของการทำความสะอาด การทำให้ปราศจากเชื้อ และความปลอดภัยของอุปกรณ์หลังการนำกลับมาใช้ซ้ำ

การวิจัยเป็นการศึกษาเชิงทดลองในห้องปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยข้อต่อ (ชนิดใช้ครั้งเดียว) และท่อยืดหยุ่นซิลิโคน (ชนิดใช้ซ้ำ) อย่างละ 28 ตัวอย่าง สำหรับการตรวจสอบโปรตีนและคราบเลือดตกค้าง และอย่างละ 20 ตัวอย่าง สำหรับการทดสอบความปราศจากเชื้อและความเป็นพิษต่อเซลล์ ส่วนการทดสอบรั่วซึมใช้ชุดวงจรชนิดใช้ครั้งเดียวของเครื่องช่วยหายใจและ HFNC จาก 3 ยี่ห้อ ๆ ละ 1 ชุด ทดสอบ 10 รอบการใช้งาน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยชุดตรวจคราบโปรตีนและคราบเลือด การทดสอบความปราศจากเชื้อ ด้วยวิธี direct inoculation ตาม USP <71> การทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์ ด้วยวิธี MTT assay ตาม ISO 10993-5 และการทดสอบรั่วซึมตาม ISO 5367 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า ข้อต่อและท่อหลังการทำความสะอาดไม่พบคราบโปรตีนหรือเลือดตกค้าง (ผ่าน 100%) ไม่พบการเจริญของจุลชีพและไม่พบความเป็นพิษต่อเซลล์ (cell viability≥70%) การทดสอบรั่วซึมของชุดวงจรใช้ครั้งเดียวหลัง การนำกลับมาใช้ซ้ำ 10 รอบ พบว่า ค่าการรั่วเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (≤3 mbar/min) และสภาพอุปกรณ์ยังคงปกติ ผลการวิจัยนี้ยืนยันให้เห็นว่า ชุดวงจรช่วยหายใจทั้งชนิดใช้ซ้ำและชนิดใช้ครั้งเดียวที่ผ่านกระบวนการใช้ซ้ำตามวิธีที่ตรวจสอบแล้ว มีความสะอาด ปลอดเชื้อ ไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์ และยังคงรักษาสมรรถนะการทำงานได้ แม้ผ่านการใช้ซ้ำหลายรอบ จึงสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อย่างปลอดภัย ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดปริมาณขยะทางการแพทย์โดยไม่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับหน่วยเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลในการนำชุดวงจรกลับมาใช้ซ้ำอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนมาตรฐาน สนับสนุนการบริหารจัดการอุปกรณ์การแพทย์ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในระดับคลินิกเพื่อยืนยันผลในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: กระบวนการใช้ซ้ำเครื่องมือแพทย์ วงจรช่วยหายใจ การทดสอบโปรตีนและคราบเลือดตกค้าง การทดสอบทางชีวภาพ การทดสอบการรั่วซึม

เลขที่จริยธรรมการวิจัย COA No. 075/67 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 31 สิงหาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 17 ธันวาคม 2568

*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สัญญาเลขที่ B01F640054
**นักวิจัยหลังปริญญาเอก สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล athicha91@gmail.com
***นายช่างเทคนิค หน่วยเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
*****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หน่วยเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
******นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ หน่วยเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
*******ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
********นักมาตรวิทยาเชี่ยวชาญ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

Validation of reprocessing process for breathing circuits used in ventilator and high-flow nasal cannula in a hospital*

Athicha Kittiwattanokhun Ph.D.** Natthakit Thirakittithanawong B.Tech.*** Thanakorn Kwanchalernjai Dip.***
Kitiya Fungprayun B.N.S**** Anong Anuwatthananon B.N.S**** Supattra Pongsak B.N.S*****
Thanwa Pitaksuteepong M.D.****** Theera Leeudomwong D.S.******* Tassanai Sanponpute M.S. Tech. Ed.********

Abstract

At Phrapokklao Hospital, a large number of ventilator and high-flow nasal cannula (HFNC) breathing circuits, both reusable and single-use types are routinely cleaned and reprocessed for reuse. Concerns remain, however, regarding the safety and effectiveness of the current reprocessing workflow. To validate the reprocessing procedures and evaluate the functional and biological safety of reprocessed ventilator and HFNC breathing circuits used in the hospital, focusing on the effectiveness of cleaning, sterilization, and the safety of the equipment after reuse.

This laboratory experimental study included 28 samples each of disposable swivel elbows and reusable silicone tubes for residual protein and blood testing, and 20 samples each for sterility and cytotoxicity testing. Leakage tests were performed on single-use ventilator and HFNC circuit sets from three brands (one set per brand) through ten simulated reuse cycles. Instruments included Pyromol and Hemo Check-S kits for protein/blood detection, sterility testing by direct inoculation (USP <71>), cytotoxicity testing using the MTT assay (ISO 10993-5), and leakage testing per ISO 5367. Data were analyzed using descriptive statistics.

All reprocessed elbows and tubes tested negative for residual protein and blood (100% pass). No microbial growth was observed in sterility tests, and all samples were non-cytotoxic (cell viability ≥70%). Leakage testing showed a slight increase in mean leakage values after ten reprocessing cycles but remained within the ISO-specified limit (≤3 mbar/min). Visual inspection confirmed no physical damage to any circuit. The findings of this study confirm that both reusable and single-use breathing circuits, after undergoing the validated reprocessing procedures, demonstrated acceptable cleanliness, sterility, and absence of cytotoxicity, while maintaining functional integrity even after multiple reuse cycles. These results indicate that the circuits can be safely reprocessed and reused without compromising patient safety, while also reducing hospital costs and medical waste. In addition, the study enhances confidence among hospital medical device units in implementing systematic, standardized reprocessing practices, supporting more efficient and sustainable medical device management. Nonetheless, further clinical studies are recommended to verify the long-term outcomes and safety of repeated reuse in real clinical settings.

keywords: reprocessing; breathing circuit; residual protein and blood testing; biological safety; leakage testing

Ethical approval: COA No. 075/67, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 31 August 2025, Revised 15 December 2025, Accepted 17 December 2025

***This research was supported by The NSRF via the Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B) grant number B01F640054**
****Postdoctoral research fellows, National Institute of Metrology (Thailand), Corresponding author, E-mail: athicha91@gmail.com**
*****Technical officer, Respiratory Maintenance Unit, Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province**
******Registered nurse, Professional level, Respiratory Maintenance Unit, Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province**
*******Registered nurse, Senior professional level, Respiratory Maintenance Unit, Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province**
********Medical physician, Senior professional level, Respiratory Maintenance Unit, Phrapokklao Hospital, Chanthaburi Province**
*********Assistant professor, Faculty of Applied Science King Mongkut's University of Technology North Bangkok**
**********Metrologist, Expert level, National Institute of Metrology**

Introduction

In recent years, the use of respiratory support devices such as ventilators and high-flow nasal cannula (HFNC) systems has markedly increased worldwide, particularly among patients with respiratory failure, chronic lung disease, or infectious conditions including COVID-19.[1] These devices require breathing circuits, either disposable or reusable to deliver oxygen and remove exhaled gases in both intensive care units and general wards. The reuse of single-use medical devices (SUDs) has become more common in many countries, as it is concerns about cost and environmental impact in healthcare, with studies reporting substantial savings and clinical outcomes comparable to new devices.[2-3] In Thailand, a national survey showed that 97.6% of hospitals reuse SUDs, with respiratory circuit being the most frequently reprocessed that 96.3%.[4] Inadequate cleaning or sterilization may lead to residual contamination or microbial regrowth, posing cross-infection risks.[5] Moreover, repeated chemical or thermal exposure may alter the material properties of medical devices, potentially affecting their functional performance.[6]

International guidelines from the World Health Organization (WHO),[7] the United States Food and Drug Administration (FDA),[8] and relevant ISO standards state that reprocessing should include validated procedures for cleaning, sterility assurance, cytotoxicity, and functional performance through standardized testing before devices are returned to clinical use.[9] However, there is still limited published evidence on how effective these reprocessing steps are for respiratory circuit systems in real hospital settings.

At Phrapokklao Hospital, approximately 2,800 breathing circuit sets are used each month, resulting in high operational costs and increasing volumes of medical waste that challenge hospital sustainability. The hospital has implemented a controlled reprocessing program for both reusable silicone tubing and disposable plastic components of ventilator circuits, as well as disposable HFNC circuits. These devices are routinely cleaned with enzymatic detergents, disinfected, and sterilized using hydrogen peroxide plasma. However, concerns remain about the safety, sterility, and long-term functional performance of reprocessed devices. In the hospital's previous workflow, the brushing step during cleaning was performed manually using hand-held brushes, which was found to be insufficient for removing organic residues from narrow or curved sections of the circuits. To address this limitation, the Medical Metrology Laboratory at the National Institute of Metrology (Thailand) collaborated with the hospital to develop an automated brushing system equipped with interchangeable brush heads of various diameters. This improvement enhanced cleaning consistency and effectiveness across complex circuit geometries, thereby increasing the reproducibility and reliability of the cleaning process before sterilization.

However, the overall effectiveness and safety of this reprocessing process have not yet been formally evaluated. Therefore, this study was conducted to assess the reliability of the hospital's reprocessing workflow and to determine whether the reprocessed ventilator and HFNC breathing circuits remain sterile, non-toxic, and functionally safe for patient use. The findings of this study provide practical benefits for medical device reprocessing units by demonstrating that breathing circuits can be safely reused when validated procedures are followed, the results help build confidence among frontline staff and support safer decision-making in daily practice. In addition, the validated reprocessing process may contribute to reduced equipment costs and more sustainable management of medical devices within the hospital.

Research objectives

1. To validate the reprocessing process of both reusable and single-use breathing circuits used in ventilator and high-flow nasal cannula (HFNC) systems.

2. To evaluate the safety and effectiveness of the reprocessed circuits, including assessments of cleanliness, sterility, and cytotoxicity.

3. To examine the functional performance of reprocessed breathing circuits by determining leakage and physical integrity.

Research hypotheses

1. No protein or blood residues remain on sample of breathing circuit components after cleaning.

2. No microbial growth is detected after sterilization.

3. The cytotoxicity test shows a cell viability ≥70% after reprocessing.

4. Reprocessed ventilator and HFNC breathing circuits maintain leakage values within the acceptable limit (≤3 mbar/min) for up to ten reuse cycles.

Conceptual framework

This study was guided by the World Health Organization guidelines on decontamination and reprocessing of medical devices. The conceptual framework consists of three key validation stages: (1) cleaning effectiveness, (2) sterility and toxicity assurance, and (3) functional performance evaluation. Successful validation demonstrates that the reprocessed breathing circuits are safe, sterile, non-toxic, and functionally reliable for clinical reuse.

Material and methods

Research design

This study was a laboratory-based experimental quantitative study conducted to validate the reprocessing process and to evaluate the safety and functional performance of ventilator and high-flow nasal cannula (HFNC) breathing circuits. The study was conducted from August 2024 to October 2024.

All cleaning and reprocessing of ventilator and HFNC circuits were performed by trained staff in the Respiratory Maintenance Unit at Phrapokklao Hospital, following the hospital's standard operating procedures (SOPs). Each cleaning cycle was supervised and checked by technical staff to ensure that all steps and parameters were properly followed. Biological testing and result interpretation, including detection of residual protein and blood, sterility testing, and cytotoxicity, were carried out by researchers from the National Institute of Metrology (Thailand) who were trained in biomedical testing and ISO/IEC 17025 compliant analytical methods. The researchers were blinded to the sample group identity to prevent observer bias. Leakage testing and visual inspection were conducted by technical staff from the Respiratory Maintenance Unit, who had experience in functional performance evaluation of respiratory devices.

Where applicable, measurements were performed in triplicate. All instruments were calibrated and verified before use. The principal investigator independently reviewed and confirmed all results. Each operator was assigned specific responsibilities according to their expertise, and all data were recorded independently to minimize operator bias and to ensure accuracy and reproducibility of findings.

Sample size

All test samples were obtained with permission from the Respiratory Maintenance Unit, Phrapokklao Hospital, as part of an institutional collaborative project. Sample size determination was based on an a priori power analysis using G*Power software (version 3.1.9.7) for a one-way ANOVA (two-tailed) with effect size f=0.40, α=0.05, and statistical

power (1−β)=0.80 indicated a minimum of 20 samples per test group. The samples were categorized as follows:

1) Cleaning validation (residual protein and blood): Twenty-eight samples per item type of breathing circuit components were sampled randomly after cleaning, silicone tubing, and plastic swivel elbow connectors representing reusable and disposable medical devices, respectively. This number exceeded the powered minimum (n=20) to improve estimation precision, account for potential sample loss during processing, and provide broader coverage of device-to-device variability during the cleaning stage.

2) Sterility testing: Twenty samples per item type (silicone tubing and plastic swivel elbow connectors) were used for sterility testing USP <71>,[10] matching the powered minimum and aligning with the national testing practice referenced for breathing tubes (TIS 2272),[11] which specifies testing of 20 units for sterility assessment. Twenty samples were sampled randomly after sterilization. Using n=20 ensured sufficient sensitivity to detect microbial growth while maintaining feasibility within laboratory resources.

3) Cytotoxicity testing: Twenty samples were sampled randomly after sterilization. Twenty samples per item type were used for cytotoxicity testing, consistent with the sterility testing group. Although ISO 10993-5[12] does not specify a fixed sample number, we adopted n=20 to mirror the sterility test sample size, maintain consistency across biological safety endpoints, and satisfy the same a priori power target.

4) Leakage and visual inspection testing: For leakage and visual inspection, three commercial brands of disposable ventilator and HFNC circuit sets were tested, with one set per brand (new set). These tests were performed as engineering validation to confirm functional performance and were reported descriptively, as statistical inference was not applicable due to the limited number of sets per brand.

Research instruments

The following instruments for data collection and validation were used:

1) Protein residue test kit (Pyromol Test, Borer Chemie AG, Switzerland): used for qualitative detection of residual protein; color change indicates contamination.

2) Blood residue test kit (HemoCheck-S, Borer Chemie AG, Switzerland): used for hemoglobin detection; quantitative range 0.1-10 µg Hb.

3) Sterility test system: direct inoculation method following USP <71> using fluid thioglycollate medium and soybean casein digest medium.

4) Cytotoxicity assay system: MTT assay following ISO 10993-5, using L929 fibroblast cells (ATCC, US) , optical density measured at 570 nm using a microplate spectrophotometer (BioTek Epoch, USA).

5) Leakage and physical integrity testing: The air pressure test setup following ISO 5367 specifications.[13] A calibrated vital sign simulator (ProSim 8, Fluke Biomedical, USA) was used as the internal pressure source. A gas flow analyzer (VT650, Fluke Biomedical, USA) was connected to monitor differential pressure and detect leakage. Three brands of ventilators and HFNC machines were used for operational testing. Visual inspection was performed after each reprocessing cycle under a clean, well-lit environment with a white background to ensure proper illumination. All samples were checked for any physical damage, discoloration, deformation, cracks, or surface changes.

All instruments were calibrated and verified before data collection. Pressure gauge and flow meter were calibrated using standard reference instruments traceable to the National Institute of Metrology (Thailand). All test kits were used within their validity periods.

Cleaning and sterilization process

The cleaning procedure for HFNC and ventilator breathing circuits in this study followed the actual workflow implemented by the hospital's CSSD and was aligned with

international recommendations for reprocessing of reusable medical devices.[7] Cleaning of breathing circuits, including the water trap, water chamber, flow sensor, expiratory valve, flexible tube, and breathing tube, shall be carried out as follows:

1) Soak the items in an enzymatic cleaning solution diluted at a ratio of 7 mL per 1 liter of water for 5 minutes. (Figure 1)

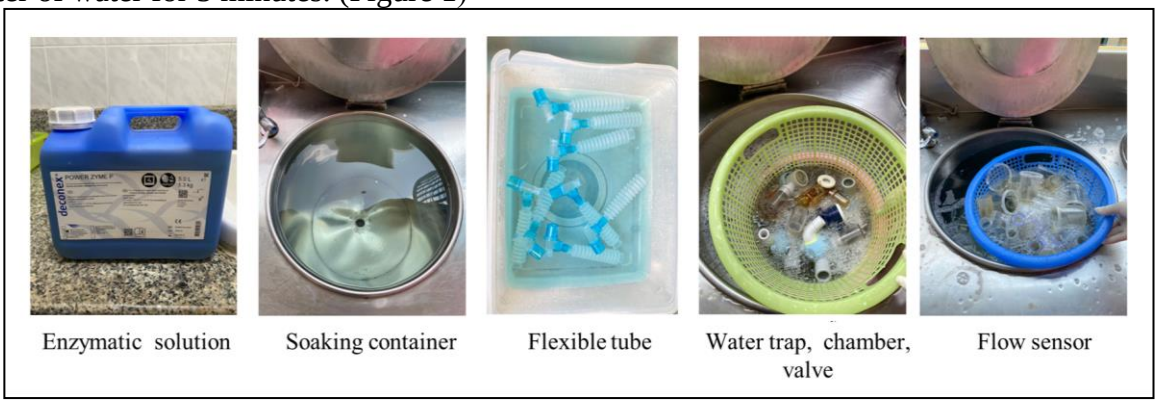


Figure 1 Soaking

2) Then gently scrub with a soft-bristled brush or sponge, followed by thorough rinsing with clean water. The flexible tube shall be brushed using a soft-bristled brush in combination with a cleaning machine, and rinse off the enzymatic solution thoroughly with clean water. (Figure 2)

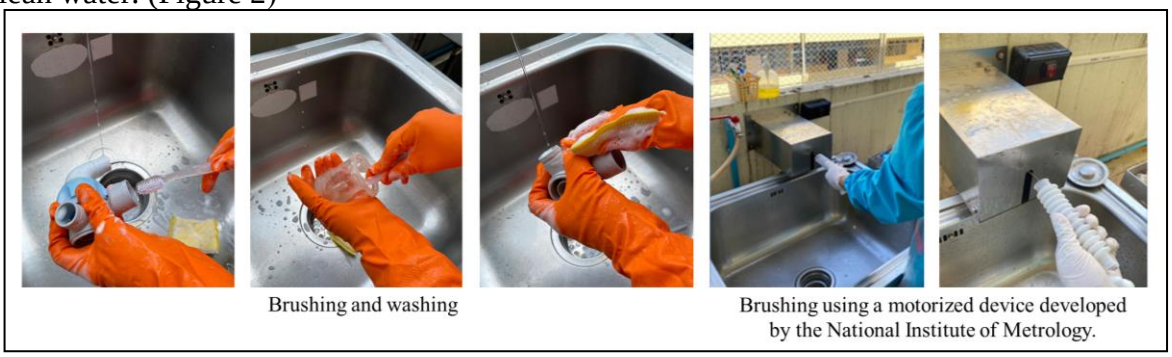


Figure 2 Brushing

3) Then immerse the equipment in a chemical high-level disinfectant solution, diluted at a ratio of 80 grams per 5 liters of water, for 5 minutes. (Figure 3)

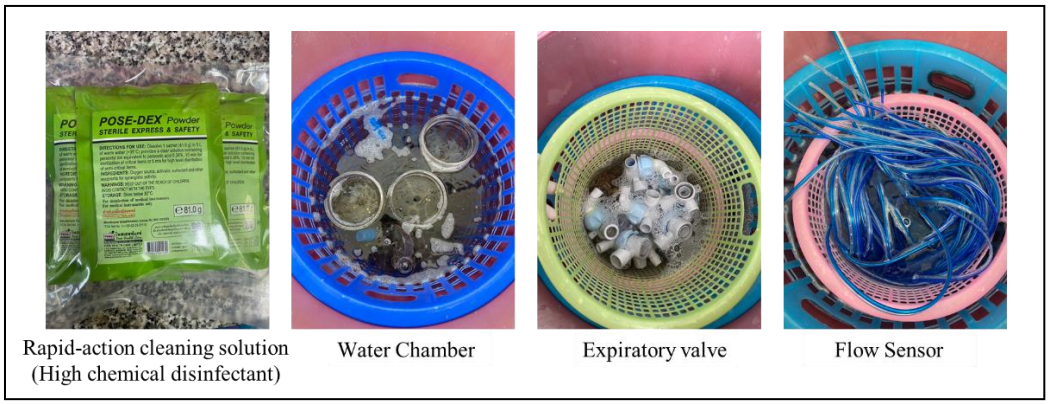


Figure 3 Immersing with disinfectant solution

4) The water chamber, water trap, expiratory valve, and flow sensor shall be rinsed with reverse osmosis (RO) water by allowing water to flow through for 5 minutes. The flexible tube shall be rinsed with clean water by allowing water to flow through for 2 minutes. (Figure 4)

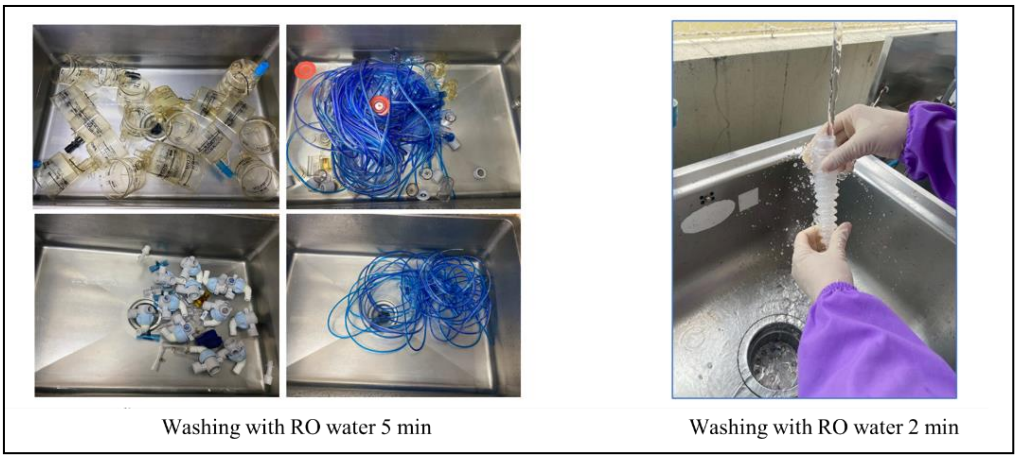


Figure 4 Washing

5) Dry the components using Med-Air. The procedure must be performed using aseptic technique. Place the accessory components in the hot air-drying cabinet (Prevention Team, PVT30K, Thailand) at a temperature of 70°C for 30 minutes. The cabinet can accommodate 100-120 components per cycle. (Figure 5)

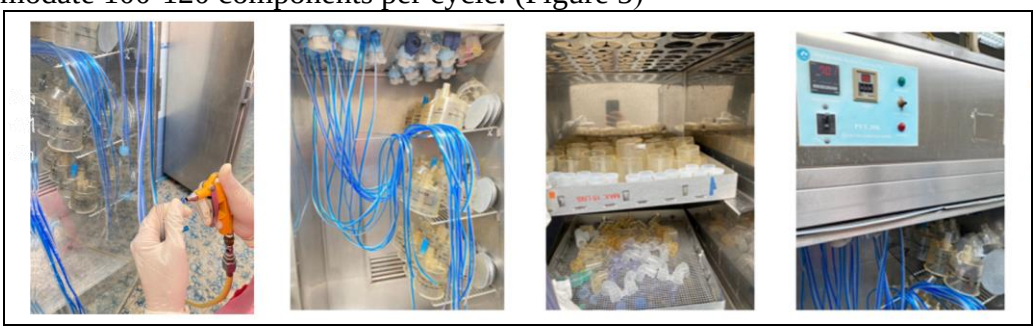


Figure 5 Drying

6) The water chamber, flow sensor, and expiratory valve shall be packaged and stored in a sterile area pending use, while the water trap and flexible tube shall be packaged for subsequent plasma sterilization. This process must be performed using aseptic technique. (Figure 6)



Figure 6 Packing

7) The water trap, flexible tube, and breathing tubing shall be arranged on a transport cart and properly covered with a sterile drape. The items shall then be sterilized using a plasma sterilizer at 55°C for 55 minutes (ASP STERRAD™ 100S, Philippines). Up to five sets of breathing tubing can be processed per cycle. (Figure 7)



Figure 7 Transfer to the Central Sterile Supply Department (CSSD) for sterilization

8) Cleaning process for breathing tubes and flexible tube components. Breathing tubes and flexible silicone tubes were cleaned using a washer-disinfector (Miele Professional, Germany). Each cleaning cycle consisted of six washing steps, with controlled temperature, washing time, and type of detergent as follows:

1. Pre-rinse: Tap water, 16 L at room temperature for 1 minute.
2. Main wash 1: Tap water, 16 L, with enzymatic detergent type 1 (Namzyme WD, Namwiwat Medical, Thailand) 100 mL at 55 °C for 5 minutes.
3. Main wash 2: Tap water, 16 L, with enzymatic detergent type 2 (Aniosyme synergy 5, ANIOS, France) 40 mL at room temperature for 2 minutes.
4. Rinse 1: Tap water, 16 L at room temperature for 1 minute.
5. Rinse 2: Tap water, 16 L at room temperature for 1 minute.
6. Final rinse: Reverse osmosis (RO) water, 16 L at 55°C for 2 minutes.

Each batch contained approximately 30 tubes. All components were washed both externally and internally using the automatic spray arms and internal rinse adapters of the washer-disinfector. After washing, the tubes were transferred to a hot air-drying cabinet (Prevention Team, model PVT100, Thailand) and dried at 70°C for 30 minutes. The cabinet has a capacity of 120-140 pieces per drying cycle. Dried tubes were then packaged together with the water trap (excluding the breathing air filter) for subsequent plasma sterilization as described in Section 6 and 7, respectively. (Figure 8)

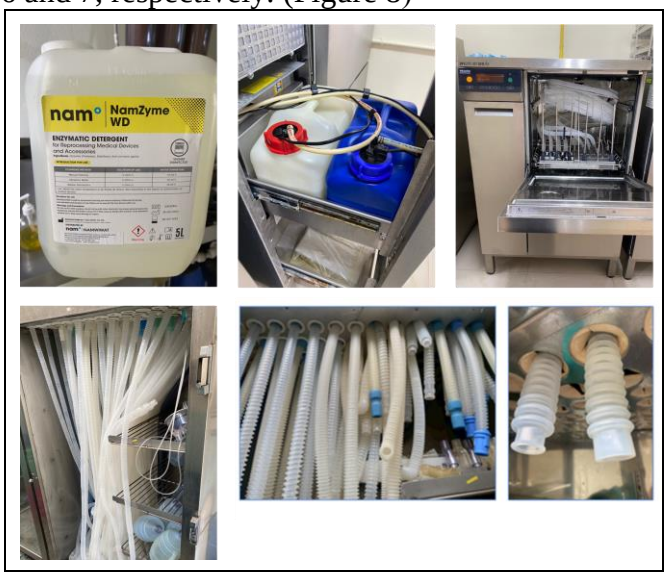


Figure 8 Cleaning of breathing tube with auto-washer and drying with cabinet

Experimental testing procedures

After sterilization, all samples were tested for the following methods:

1) Detection of residual protein and blood on reusable medical devices

Residual protein and blood contamination on breathing circuit components (swivel elbows and tubes) were evaluated using Pyromol and HemoCheck-S test kits.[8-9] All testing kits were verified using positive and negative control samples before analysis. Each sample measurement was performed in triplicate. Twenty-eight used samples that were contaminated with protein and blood were randomly sampled after cleaning. Swabs were applied thoroughly to joints, crevices, and visibly suspect areas, then incubated according to the manufacturer's instructions. A colour change to blue-green indicated the presence of protein or blood residues. The results provided routine monitoring and validation of cleaning efficacy. Data from the residual protein and blood tests were analyzed descriptively as pass/fail outcomes. The proportion of passed samples was calculated as a percentage of the total tested. Since all results were identical (100% pass rate), no inferential statistical test was required.

2) Sterility testing and cytotoxicity testing

Sterility testing was performed in accordance with United States Pharmacopeia (USP) <71> using the direct inoculation method using both Fluid Thioglycollate Medium (FTM) and Soybean-Casein Digest Medium (SCDM). Each test batch included positive and negative controls to confirm test validity.[12] For the positive control, the growth promotion capability of both media was verified by inoculating reference microorganisms specified in USP <71>: *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538), *Bacillus subtilis* (ATCC 6633), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 9027), *Clostridium sporogenes* (ATCC 11437), *Candida albicans* (ATCC 10231), and *Aspergillus brasiliensis* (ATCC 16404). The presence of visible growth confirmed media suitability. The negative control consisted of uninoculated media incubated under identical conditions to ensure sterility. Positive and negative controls were included in every batch to confirm validity. Twenty reprocessed samples of swivel elbows and tubes were randomly examined after sterilization. Each sample was aseptically transferred into the culture media and incubated at 37°C for 14 days with periodic visual observation. Microbial growth in the test samples was assessed by comparing the turbidity of the media with that of the positive controls. A pass result (sterile) was defined as no visible turbidity or microbial growth observed in either Fluid Thioglycollate Medium (FTM) or Soybean–Casein Digest Medium (SCDM). A fail result (non-sterile) was defined as the presence of any turbidity, colony formation, or mycelial growth in either medium.

Cytotoxicity testing was performed in accordance with ISO 10993-5[14] to evaluate potential residuals on reprocessed medical devices. Cell culture incubators and pipettes were calibrated before use. A positive control (18 ppm zinc acetate, cell viability <20%) and a negative control (4 ppm zinc acetate, viability >80%) were included in each assay together with blank controls to verify test validity. Twenty reprocessed samples were individually extracted in Minimum Essential Medium (MEM) at 37°C for 24 h to obtain 100% (v/v) extracts. Each extract was then tested at four concentrations 100%, 75%, 50%, and 25% (v/v) together with a medium control. L-929 mouse fibroblast cells were tested by the MTT assay, measuring formazan absorbance at 540 nm. Each concentration from each sample was tested in triplicate wells, and the mean viability value of the three wells was considered the viability score for that sample. Cell viability was calculated as a percentage relative to the medium control. A cell viability more than 70% relative to the media control was interpreted as non-cytotoxic, while less than 70% indicated cytotoxicity. Qualitative evaluation was based on changes in cell morphology, where a grade greater than 2 was considered to indicate cytotoxicity, while quantitative evaluation was determined by a reduction in cell viability

greater than 30%, which was also regarded as a cytotoxic effect. Because the objective was to determine compliance with the ISO criterion, and because the extract from each sample represented an independent specimen rather than multiple treatment conditions, no inferential statistical testing was performed.

3) Leak testing and visual inspection of respiratory circuits

Leakage and physical integrity of breathing circuits were evaluated over 10 reprocessing cycles, following modified ISO 5367 specifications. One set each from three brands of new disposable ventilator circuits (Brand A, B, and C) and three brands of disposable HFNC circuits (Brand D, E, and F) were tested. Leakage was assessed by applying internal gas pressure (Vital sign simulator, ProSim 8, Fluke) at 50 ± 3 mbar (5 ± 0.3 kPa) for 1 min, repeated five times, and monitoring differential pressure with a gas flow analyzer (VT650, Fluke). Then, ventilator circuits and HFNC circuits were operated under controlled ventilation parameters at 50 L/min with 21% O_2 at 37 °C for 8 h. After each run, circuits were reprocessed by cleaning and sterilization, and repeated for 10 times. Visual inspections were also conducted to confirm physical integrity. Cycles 0 was a new set of both disposable circuits. For leakage data, descriptive statistics (mean ± SD) were calculated for each brand across 10 reprocessing cycles. As only one circuit set per brand was tested in this preliminary study, inferential statistical comparison among brands was not applicable. Instead, leakage trends over cycles were analyzed graphically to evaluate consistency and performance stability.

Data collection and analysis

Data were recorded in structured checklists and analyzed using Microsoft Excel 2016. Descriptive statistics (mean, SD, percentage) were used to summarize all findings.

Ethical consideration

The study has been reviewed by the Chanthaburi Research Ethics Committee/region 6 (COA No.075/67, approval date: 6 August 2024) for Human Research based on the Declaration of Helsinki and the International Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use-Good Clinical Practice Guidelines. The study strictly adhered to ethical principles of data confidentiality, non-identifiability, and non-patient involvement.

Definitions of technical terms

1) Breathing circuit: A set of components that connects a ventilator or high-flow nasal cannula (HFNC) system to the patient. It typically includes tubes, connectors, and related parts that allow oxygen and air to flow safely into and out of the lungs.

2) Reprocessing: A series of steps used to prepare previously used medical devices for safe reuse. This includes cleaning, removal of protein and blood residues, sterilization, and inspection of functional integrity before the device is used again.

3) Leak test: An assessment used to determine whether a breathing circuit allows excessive air leakage, which may affect the accuracy and safety of ventilation delivered to the patient.

4) Cytotoxicity test: A laboratory test used to evaluate whether any chemical residues remaining on a reprocessed device may be harmful to human cells.

5) Sterilization: A process that eliminates all forms of microbial life on a medical device to prevent transmission of infection to subsequent patients.

Results

Characteristics of test samples

Table 1 Characteristics of breathing circuit and component samples used for reprocessing validation

No.	Sample	Type	Brand code	Quantity Tested	Intended Test
1	Swivel elbow (plastic)	Disposable	-	28 samples 20 samples	Protein, blood residual Sterility, Cytotoxicity
2	Flexible tube (silicone)	Reusable	-	28 samples 20 samples	Protein, blood residual Sterility, Cytotoxicity
3	Ventilator circuit	Disposable	A	1 set	Leakage, Visual
4	Ventilator circuit	Disposable	B	1 set	Leakage, Visual
5	Ventilator circuit	Disposable	C	1 set	Leakage, Visual
6	HFNC circuit	Disposable	D	1 set	Leakage, Visual
7	HFNC circuit	Disposable	E	1 set	Leakage, Visual
8	HFNC circuit	Disposable	F	1 set	Leakage, Visual

Validation of residual protein and blood

To validate the cleaning efficacy of reprocessed breathing circuit components, a total sample was analyzed, consisting of twenty-eight swivel elbows (disposable) and twenty-eight flexible silicone tubes (reusable). Each sample was tested using Pyromol and HemoCheck-S colorimetric kits. Positive and negative controls confirmed the validity of each test run. No color change was observed in any sample, indicating the absence of residual protein and blood contamination after reprocessing. Therefore, all samples passed the test (100%). Because all data showed identical results, only descriptive statistics (frequency and percentage) were applied; no inferential analysis was required.

Validation of the sterilization process

The microbiological sterility testing of the reprocessed devices was performed to validate the effectiveness of the sterilization process and confirm the feasibility and safety of reprocessing. After sterilization, twenty swivel elbows and twenty flexible tubes were randomly sampled for testing. No visible turbidity or microbial growth was detected in either culture medium for all tested samples (100% passed), as summarized in Table 2. Because all samples yielded identical outcomes (pass), results were analyzed using descriptive statistics only (frequency and percentage).

Table 2 Test results of sterility on swivel elbow and flexible tube (n=20/each type)

Device type	n	Positive growth (n, %)	No growth (n, %)	Interpretation
Swivel Elbow (Disposable)	20	0 (0%)	20 (100%)	Passed
Flexible Tube (Reusable)	20	0 (0%)	20 (100%)	Passed

Validation of cytotoxicity

To ensure the safety of reusable medical devices. Cytotoxicity testing was used to assess the toxicity of a medical device and a material by extracting devices in a cell culture medium. Morphology grade based on ISO 10993-5 scoring system (0 = no reactivity; 1 = slight reactivity). Data are presented as mean ± SD. For each device type, twenty reprocessed samples were individually extracted and tested at each concentration. Each concentration per sample was tested in triplicate wells, and the mean viability per sample was used for analysis. All tested extracts from reprocessed swivel elbows and flexible tubes showed cell viability above 70% (Mean ± SD = 75-88%) and morphological grades ≤1,

indicating non-cytotoxicity according to ISO 10993-5. Both positive and negative controls responded as expected, confirming test validity (Table 3).

Table 3 Test results of cytotoxicity on swivel elbow and flexible tube (n=20/each type)

Device type	Extract Concentration (%v/v)	Qualitative (Grade)	Quantitative Mean Cell viability (%) ± SD	Interpretation
1. Swivel Elbow (Disposable) (n=20)	100%	1	82.28 ± 1.79	Non-cytotoxic
	75%	1	82.27 ± 2.21	Non-cytotoxic
	50%	1	81.38 ± 5.02	Non-cytotoxic
	25%	1	82.41 ± 3.75	Non-cytotoxic
	Control	0	100	Non-cytotoxic
	Negative Control	0	95.09 ± 2.46	Non-cytotoxic
	Positive Control	4	1.07 ± 1.0	cytotoxic
2. Flexible Tube (Reusable) (n=20)	100%	1	75.03 ± 1.18	Non-cytotoxic
	75%	1	79.15 ± 4.67	Non-cytotoxic
	50%	1	83.85 ± 5.71	Non-cytotoxic
	25%	1	88.41 ± 4.87	Non-cytotoxic
	Control	0	100	Non-cytotoxic
	Negative Control	0	97.24 ± 0.96	Non-cytotoxic
	Positive Control	4	0.43 ± 0.38	cytotoxic

Data are presented as mean ± SD

Clinical reprocessing sterilization validations and functionality studies

Reprocessed medical devices were evaluated for functionality with repeated procedures for cleaning and sterilization. From the results of the leakage and physical tests conducted on the disposable ventilator circuits and disposable HFNC circuits from each three brands (one set/brand available in the hospital. Test results of all circuit sets remained within the acceptable limit (≤3 mbar/min) throughout the ten reprocessing cycles (Table 4). Although minor fluctuations were observed among brands, no progressive increase beyond the acceptance threshold was detected. Because only one set per brand was tested, statistical comparison was not performed; however, the leakage patterns (Figure 9) showed stable performance with no indication of material degradation and remaining in usable condition.

Table 4 Comparison of leakage of three brands disposable ventilator and HFNC circuits when reusing 10 cycles at 50 mbar for 1 min of circuit pressure. (n = 1 per brand)

Cycle	Disposable ventilator circuits (mbar/min)			Disposable HFNC circuits (mbar/min)			Visual Inspection
	Brand A	Brand B	Brand C	Brand D	Brand E	Brand F	
0	1.1± 0.25	1.19 ± 0.25	0.47 ± 0.33	0.19 ± 0.12	0.31 ± 0.21	0.35 ± 0.11	Passed
1	0.39 ± 0.22	0.88 ± 0.22	0.54 ± 0.22	0.35 ± 0.09	0.33 ± 0.17	0.46 ± 0.08	Passed
2	0.37 ± 0.1	0.51 ± 0.1	0.33 ± 0.07	0.35 ± 0.05	0.59 ± 0.19	0.51 ± 0.18	Passed
3	0.52 ± 0.27	1.26 ± 0.27	0.53 ± 0.2	0.40 ± 0.10	0.67 ± 0.08	0.54 ± 0.20	Passed
4	0.82 ± 0.04	0.78 ± 0.04	1.08 ± 0.18	0.65 ± 0.16	0.69 ± 0.17	0.66 ± 0.03	Passed
5	0.87 ± 0.07	0.92 ± 0.07	1.25 ± 0.12	0.71 ± 0.06	0.73 ± 0.12	0.75 ± 0.03	Passed
6	0.86 ± 0.07	0.93 ± 0.07	1.14 ± 0.17	0.79 ± 0.05	0.75 ± 0.11	0.77 ± 0.07	Passed
7	0.85 ± 0.1	1.04 ± 0.10	1.04 ± 0.05	0.81 ± 0.07	0.77 ± 0.08	0.84 ± 0.09	Passed
8	0.96 ± 0.09	1.1 ± 0.09	1 ± 0.12	0.96 ± 0.06	0.84 ± 0.08	1.03 ± 0.07	Passed
9	1.06 ± 0.1	1.03 ± 0.10	1.04 ± 0.06	1.14 ± 0.09	1.10 ± 0.07	1.11 ± 0.08	Passed
10	1.02 ± 0.06	1.05 ± 0.06	1.15 ± 0.06	1.19 ± 0.09	1.25 ± 0.12	1.29 ± 0.08	Passed

Data are mean values ± SD

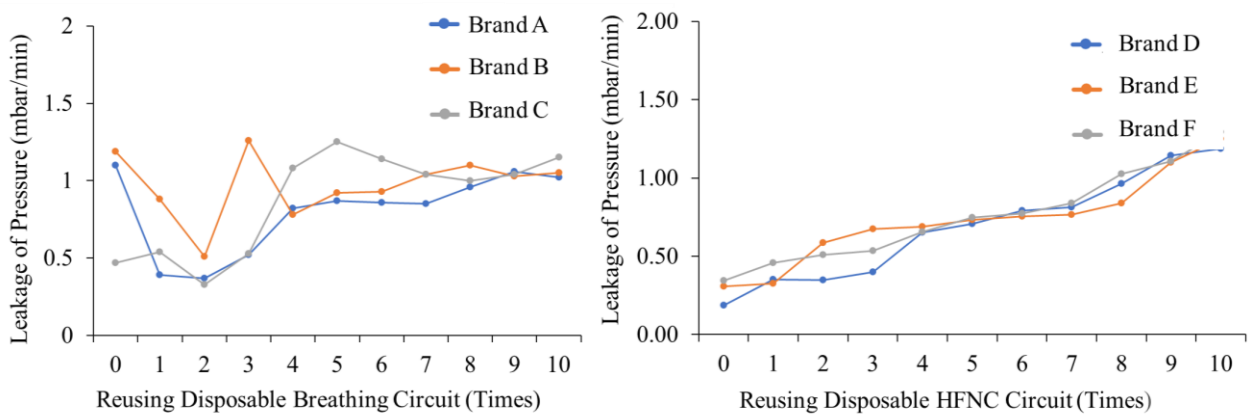


Figure 9 Leak testing of reused disposable ventilator circuits and HFNC were conducted, comparing three different brands over ten reuse cycles

Discussion

The present study aimed to validate the safety and feasibility of reprocessing breathing circuits used with ventilators and high-flow nasal cannula (HFNC) systems. The results confirmed that the cleaning and sterilization processes were highly effective, as no protein residues, blood residues, and microbial contamination were detected after reprocessing. These findings align with previous studies showing that enzymatic detergents combined with mechanical brushing can effectively reduce biofilm formation and remove organic contaminants from reusable medical devices.[14] A recent study reported that cleaning endpoints for reusable medical devices should be scientifically justified, noting that residual protein levels≥6.4 µg/cm² may pose potential toxicological or immunological risks. The authors suggested a safer acceptable range of 3-6.4 µg/cm² for post-cleaning protein residues.[15] Moreover, validated protein-detection methods have been shown to reliably assess residual protein on cleaned surfaces, supporting the use of colorimetric assays such as those employed in this study.[16] In the present study, no detectable protein was found in any samples, indicating levels well below this safety threshold and supporting the effectiveness of the hospital's cleaning process.

Cytotoxicity testing using L-929 fibroblast cells demonstrated cell viability exceeding 70% for all samples, consistent with the acceptance criteria specified in ISO 10993-5, indicating the absence of cytotoxic chemical residues. These results are comparable to previous reported,[9] who emphasized that cell viability ≥70% is the established threshold for declaring a device non-cytotoxic. The use of validated positive and negative controls in this study further ensured the reliability of the biological safety assessment. Together, these findings confirm the biological safety of the reprocessed breathing circuits.

Regarding functional performance, leakage testing across ten reprocessing cycles revealed a slight increase in leakage values; however, all remained within the ISO 5367 acceptance limit (≤3 mbar/min). Similar trends were described by Huang et al.,[17] who reported minor mechanical variation in medical devices after repeated cleaning and sterilization, without loss of functional performance when remaining within standard tolerances. Kwon et al. also emphasized the necessity of conducting routine integrity checks, including flow testing and careful physical inspection, to prevent ventilation failure caused by circuit obstruction or material degradation.[18] Notably, a review of the available literature indicates that no previous studies have evaluated the leakage performance of complete ventilator or HFNC breathing circuit systems across as many as ten reprocessing cycles. Most previous studies have focused on short-term extended use, single decontamination events, or isolated component-level assessments. Thus, the present findings contribute novel cycle-

indexed performance data, demonstrating acceptable functional integrity through ten reprocessing cycles under validated hospital procedures. The present results therefore suggest that, under validated hospital procedures and appropriate inspection, breathing circuits can be safely reused for up to ten cycles without compromising functional performance.

International guidance from the WHO[7] and the U.S. FDA[8] emphasizes that reuse decisions should rely on validated process function and performance rather than a fixed number of cycles, since material properties and sterilization methods vary among manufacturers. Our study contributes cycle-indexed performance data under an actual hospital reprocessing workflow and demonstrates consistent compliance through ten cycles, aligning with this guidance. Nonetheless, repeated low-temperature sterilization may eventually affect polymer materials and seals, underscoring the importance of local acceptance criteria, regular visual inspection, and prompt removal of devices from service when deviations are detected.

Potential sources of bias were minimized by assigning test interpretation to independent technical personnel and by validating all biological assays with standardized positive and negative controls to enhance objectivity and reproducibility. All instruments were calibrated before use, and data recording was independently reviewed to prevent operator influence. This study was a preliminary evaluation using one circuit set per brand for performance testing; therefore, while the results support functional safety for up to ten reprocessing cycles under current conditions, they should not be interpreted as a universal limit. Future studies involving larger sample sizes, multiple circuit sets per brand, and extended reprocessing cycles are recommended to confirm long-term durability and to develop standardized reprocessing protocols applicable to a broader clinical setting.

Conclusion

Overall, the findings of this study support the safe, effective, and environmentally sustainable reuse of ventilator and high-flow nasal cannula (HFNC) breathing circuits when validated cleaning and sterilization procedures are strictly applied. Implementing such reprocessing systems can substantially reduce hospital costs and medical waste while maintaining patient safety. The leakage assessment, performed as a preliminary engineering validation using one circuit set per brand, demonstrated consistent performance trends within ISO limits but did not allow for statistical comparison across brands. Therefore, these findings should be interpreted as preliminary evidence of functional safety. Future studies with larger sample sizes and multiple sets per brand are recommended to enable statistical validation and confirm the generalizability of these finding.

Suggestion

Reprocessing and reusing single-use medical devices in hospitals can be safely achieved through established policies, validated procedures, and continuous quality assurance. Each step of cleaning, disinfection, and sterilization should follow standardized protocols with documented verification and certification. Ongoing staff training, competency assessment, and process monitoring are essential to maintain consistency and prevent contamination. Hospitals should also define the maximum allowable number of reuse cycles based on performance and safety validation. Furthermore, outcomes of reuse should be systematically monitored, including device-related infection rates and adverse events, to ensure continuous improvement and uphold patient safety standards.

Acknowledgement

The authors gratefully acknowledge the Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council (NXPO) and the National Science, Research and Innovation Fund (NSRF) via the Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development, Research and Innovation (PMU-B), Thailand (grant number B01F640054) under MOU No. MOU-CO-2564-16159-TH between the National Science and Technology Development Agency (NSTDA) and the National Institute of Metrology Thailand (NIMT) for financial support. We also thank the Phrapokklao Hospital team for their assistance with data collection, supporting, and providing the facility and equipment.

References

1. Li J, Fink JB, Ehrmann S. High-flow nasal cannula for COVID-19 patients: low risk of bio-aerosol dispersion. Eur Respir J 2020;55(5):2000892.
2. McGain F, Story D, Lim T, McAlister S. Financial and environmental costs of reusable and single-use anaesthetic equipment. Br J Anaesth 2017;118(6):862-9.
3. Wijayanti LE, Adisasmito WB. The effectiveness of reprocessing single-use medical devices in improving cost efficiency and hospital resource management: a systematic review. Asian J Eng Soc Health 2025;4(8):1304-12.
4. Boonchaisri P, Lertwatthanawilat W, Unahalekhaka A. Reuse of single-use medical devices in secondary and tertiary hospitals. Int J Evid Based Healthc 2016;14:p S15.
5. Rudhart SA, Günther F, Dapper LI, Gehrt F, Stuck BA, Hoch S. Analysis of bacterial contamination and the effectiveness of UV light-based reprocessing of everyday medical devices. PLoS One 2022;17(11):e0268863.
6. Barmouz M, Azarhoushang B, Kintzel W, Bucher V. Long-term impact of sterilization cycles on the surface and mechanical integrity of medical-grade silicone. J Manuf Mater 2025;9(8):282.
7. World Health Organization. Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities: aide-memoire. Geneva: World Health Organization; 2022. Report No.: WHO/UHL/IHS/IPC/2022.4.
8. Food and Drug Administration (US). Reprocessing medical devices in health care settings: validation methods and labeling. Guidance for industry and FDA staff. Silver Spring (MD): Food and Drug Administration; 2015. Appendix E updated 2017 Jun.
9. Gruber S, Nickel A. Toxic or not toxic? The specifications of ISO 10993-5 are not explicit enough to yield comparable results in cytotoxicity assessment of an identical medical device. Front Med Technol 2023;5:1195529.
10. United States Pharmacopeia. Sterility tests ⟨71⟩ [Internet]. Rockville (MD): United States Pharmacopeia; 2017 [cited 2024 Aug 17]. Available from: https://doi.usp.org/USPNF/USPNF_M98810_01_01.html
11. Thai Industrial Standards Institute. TIS 2272-2551: Endotracheal tubes. Bangkok: Thai Industrial Standards Institute, Ministry of Industry; 2017.
12. International Organization for Standardization. ISO 10993-5: Biological evaluation of medical devices-Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity. Geneva: ISO; 2023.
13. International Organization for Standardization. ISO 5367:2023. Anaesthetic and respiratory equipment-Breathing sets and connectors. Geneva: ISO; 2023.

14. Tipple AFV, Sodré RLR, Nascimento LC, Costa DM. Reusable medical device pre-cleaning in care units: What are the indicators to prevent biofilm formation and control occupational biological risk? Hygienes 2024;4(1):115-21.
15. Kremer TA, Patel A, Summers C, Quin M, Lemons K, McDonnell G. Protein residuals on reusable medical devices and patient safety impact. Zentr Steril 2019;27(3):178-83.
16. Uematsu M, Miyamoto Y, Shimizu M, Kajiura T, Saito A, Takashina, M, et al. Design and validation of a method for evaluating medical device cleanliness by recovering and quantifying residual proteins on stainless plates. Sci Rep 2024;14(1):21982.
17. Huang J, Yi L, Chen Y, Hu J. Factors associated with cleaning quality of reusable medical devices at a single center in China. Heliyon 2024;10(2):e24194.
18. Kwon J, Kang E, Shin S, Lee B, Ko M, Kim S, et al. Ventilation difficulty caused by obstructed heated breathing circuit. Medicina 2023;59(5):965.

ประสิทธิผลของการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ต่อความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลของนักศึกษาพยาบาล

มลธิรา อุดชุมพิสัย ปร.ด.*
ณัฏฐ์ธษา ตันติทวีวัฒน์ พย.ม.** จุฬาลักษณ์ ใจแปง พย.ม.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกปฏิบัติสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลอง โดยใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ บลูม ซึ่งเชื่อว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้เกิดการปฏิบัติตามที่ต้องการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ณ สถาบันการพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 194 คน เก็บข้อมูลเดือนเมษายน 2568 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้ 3) แบบสอบถามเจตคติ และ 4) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่าที (paired t-test)

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเรียน (mean = 18.36, SD = 1.54) สูงกว่าก่อนเรียน (mean = 15.13, SD = 3.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 13.416$, $p < .001$) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยหลังเรียน (mean = 22.13, SD = 3.80) สูงกว่าก่อนเรียน (mean = 17.72, SD = 4.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.07$, $p < .001$) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยเจตคติหลังเรียน (mean = 56.40, SD = 5.99) ไม่แตกต่างกับก่อนเรียน (mean = 56.32, SD = 7.78) ($t = .134$, $p > .05$) โปรแกรมการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิต โดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจสามารถเพิ่มความรู้และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจได้ แม้ว่าจะไม่เพิ่มเจตคติของนักศึกษาในการดูแลผู้ป่วย อาจเป็นผลจากกิจกรรมส่งเสริมเจตคติ ในการทดลองมีระยะเวลาสั้น การจัดการเรียนการสอนในอนาคตควรเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาโดยจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจและเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะการดูแล ความรู้ เครื่องช่วยหายใจ เจตคติ ทฤษฎีการเรียนรู้ นักศึกษาพยาบาล สถานการณ์จำลอง สื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์

เลขที่จริยธรรมการวิจัย STIN 007/2568 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 25 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 มีนาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ 28 มีนาคม 2569

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย**
****อาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล natthasa.t@stin.ac.th**

Effectiveness of an interactive video-based instruction combined with simulation-based demonstration training in caring for patients with mechanical ventilation on knowledge, attitude, and perceived care competence among nursing students

Monthira Udchumpisai Ph.D.*
Natthasa Thanthitaweewat M.N.S** Chulaluk Jaipang M.N.S.*

Abstract

This quasi-experimental one-group pre-posttest design aimed to compare the knowledge, attitude, and perceived care competence scores in caring for patients with mechanical ventilation among nursing students before and after participating in an interactive video-based instruction combined with simulation-based demonstration training. The study employed Bloom's Taxonomy of Learning as its conceptual framework, which posits that knowledge, attitudes, and behavior are interconnected processes that progress in a sequential manner, ultimately leading to desired performance outcomes. The study sample comprised 194 second-year nursing students from a nursing institute. Data was collected in April 2025 using: 1) demographic data, 2) a knowledge test, 3) an attitude questionnaire, and 4) a perceived care competence questionnaire. Descriptive statistics were used to analyze the sample data, and pre- and post-test scores were compared using a paired t-test. Data were analyzed using descriptive statistics to provide general information about the subjects, and a paired t-test was used to compare the pre- and post-test scores.

The results showed that the knowledge score after receiving the program (mean = 18.36, SD = 1.54) was significantly higher than before receiving the program (mean = 15.13, SD = 3.23) ($t = 13.416$, $p < .001$), and the perceived care competence score after receiving the program (mean = 22.13, SD = 3.80) was significantly higher than before receiving the program (mean = 17.72, SD = 4.67) ($t = 11.07$, $p < .001$); while the attitude score after receiving the program (mean = 56.40, SD = 5.99) was not significantly different from the score before receiving the program (mean = 56.32, SD = 7.78) ($t = .134$, $p > .05$). The program improved nursing students' knowledge and perceived care competence in caring for patients with mechanical ventilation, while it did not enhance their attitudes in caring for these patients. This may be due to the short duration of the attitude-promoting activities in the program. Nursing students should be prepared through interactive video-based instruction combined with simulation-based demonstration training in caring for patients with mechanical ventilation, along with the inclusion of more activities that promote positive attitudes toward patient care.

keywords: perceived care competence; knowledge; mechanical ventilation; attitude; taxonomy of learning; nursing student; simulation-based training; interactive video

Ethical approval: STIN 007/2568, Plagiarism checked, 3 Reviewers.
Received 25 September 2025, Revised 14 March 2026, Accepted 28 March 2026

***Assistant professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing**
****Lecturer, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Corresponding author,**
E-mail: natthasa.t@stin.ac.th

บทนำ

การดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ยังคงเป็นปัญหาทางคลินิกที่สำคัญในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีความเจ็บป่วยหลายโรคที่ซับซ้อนและต้องการการดูแลที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเป็นอันตราย และทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ทันที[1] เช่น ภาวะขาดออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หัวใจหยุดเต้น หรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เป็นต้น รวมทั้งอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ จากการใส่ท่อช่วยหายใจที่อาจส่งผลกระทบต่อการฟื้นหายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ การบาดเจ็บของกล่องเสียง หรือความผิดปกติของเส้นเสียง ภาวะกลืนลำบาก พังผืดในหลอดลม รวมถึงปัญหาลมรั่วของกระเปาะยาง (cuff tube) ทำให้ต้องใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ (re-intubation) และการสำลักสิ่งแปลกปลอม เข้าสู่ทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อทางเดินหายใจ[2] ดังนั้น บุคลากรทางสุขภาพที่ต้องดูแลผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญ และมีความท้าทายงานพยาบาลเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ในคลินิกจำกัด โดยนักศึกษาพยาบาลรู้สึกว่าการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และยากลำบาก รู้สึกกังวล กลัว และขาดความมั่นใจ เพราะไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน รู้สึกว่าตนเองมีความรู้เพียงภาคทฤษฎี กลัวว่าเมื่อให้การดูแลจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง[3] นอกจากนั้น ยังรู้สึกไม่มั่นใจในตนเองและขาดความพร้อมในสถานการณ์จริง หรือเมื่อมีเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเหล่านี้[4] และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยเกี่ยวกับการสอนในคลินิกหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ที่แม่นยำ ความมั่นใจ และทักษะการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจโดยเฉพาะ เมื่อต้องตัดสินใจให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลง และผู้วิจัยในฐานะผู้สอนหัวข้อการพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 พบว่า รูปแบบการสอนแบบบรรยายและสาธิตทั่วไปยังไม่สามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ และเจตคติของนักศึกษาพยาบาลสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ

จากแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ของ Bloom[5] ได้อธิบายว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรอันเกิดจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านอารมณ์ ทัศนคติ และค่านิยม และ 3) ด้านความสามารถในการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจที่ต้องการพัฒนาทั้งความรู้ เจตคติ และสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาล ผู้สอนจึงได้นำแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ของ Bloom[5] มาพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลรู้จักและเข้าใจลักษณะผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ รวมถึงวิธีการดูแลที่ถูกต้อง มีเจตคติที่ดีสำหรับผู้ป่วย เสริมสร้างความมั่นใจ อันจะส่งผลให้นักศึกษาลดความกลัวและความวิตกกังวล และมีการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น

นอกจากนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า การจัดการเรียนการสอน สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่ มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการปฏิบัติ โดยเป็นการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการเรียนรู้แบบเน้นสมรรถนะ (evidence-based educational program)[6] การใช้เกมผสมผสานกับเทคโนโลยีความจริงเสมือน (gamification and augmented reality: AR)[7] การใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

(simulation-based learning)[8] การใช้สื่อมัลติมีเดียที่เป็นวิดีโอและภาพประกอบ[9] รวมทั้งรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ทั้งในชั้นเรียนและแบบออนไลน์[10] เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการจัดการศึกษาโดยใช้สื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตสถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยมีเพียง 2 การศึกษา ที่พัฒนาสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน[11] และการทำคลอด[12] ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ความมั่นใจ และทักษะปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการสอนให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการศึกษา จึงได้พัฒนารูปแบบการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกในสถานการณ์จำลองตามแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ของ Bloom[5] และประเมินประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยรูปแบบการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีทัศน์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ การใช้อุปกรณ์และเครื่องช่วยหายใจ และวิธีการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ 2) การทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่านเกมในการโต้ตอบด้วยตนเอง จะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้รู้สึกสนุกสนาน ท้าทายและอยากติดตามมากขึ้น 3) การถาม-ตอบ การสะท้อนคิด และการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในสื่อวิดีทัศน์ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จะเพิ่มกระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น และ 4) การฝึกทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulation-based training) เกี่ยวกับบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ซึ่งการฝึกปฏิบัติจะเป็นประสบการณ์ที่เกิดกับนักศึกษาพยาบาลโดยตรงทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความรู้สึกมั่นใจ ลดความกลัว และจะทำให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติเพิ่มขึ้นได้

การวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกทักษะในสถานการณ์จำลองต่อความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาที่ได้จะนำไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ มีเจตคติที่ดีและมีสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ เมื่อต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ คะแนนเจตคติ และคะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียน

2. คะแนนเจตคติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียน

3. คะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ (taxonomy of learning) ของ Bloom[5] ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือทักษะการปฏิบัติที่ต้องการ โดยมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ความเข้าใจและความคิด (cognitive domain) เป็นกระบวนการทางสมองที่มีขั้นตอนในการพัฒนาสติปัญญา และเกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ 2) การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกเจตคติ (affective domain) เป็นกระบวนการด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก ความชอบ ค่านิยม ความเชื่อ การให้คุณค่าและการแสดงออกถึงคุณลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ ซึ่งจะบอกแนวโน้มของการกระทำและพฤติกรรมของตัวบุคคล และ 3) การเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาล (psychomotor domain) เป็นการรับรู้ความสามารถและการแสดงออกทางร่างกาย ซึ่งต้องอาศัยความรู้และเจตคติที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติตามการรับรู้

ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] มาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยผสมผสานการใช้สื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลอง ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้ 1) ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) คือ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ครอบคลุมการรับรู้ ความเข้าใจ และการนำความรู้ไปใช้ในการพยาบาล ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ จำนวน 5 หน่วยการเรียน มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะหายใจล้มเหลว อุปกรณ์และหลักการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วย และแนวทางการหย่าเครื่องช่วยหายใจ นักศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาผ่านสื่อในรูปแบบออนไลน์ด้วยตนเอง และทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่านเกมที่มีการโต้ตอบ จนได้คะแนนแต่ละหน่วยการเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 จึงจะเข้าสู่หน่วยการเรียนถัดไป กิจกรรมนี้ช่วยกระตุ้นการจำ การเข้าใจ การประยุกต์ใช้ และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ ซึ่งคาดว่าจะทำให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนเรียน 2) ด้านจิตพิสัย (affective domain) คือ เจตคติและความรู้สึกต่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ครอบคลุมความรู้สึก ทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อและการให้คุณค่าต่อบทบาทการพยาบาล และต่อผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยซับซ้อน ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและแนวโน้มพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมสรุปความรู้จากสื่อ ถาม–ตอบ การสะท้อนคิด และการอภิปรายสถานการณ์ตัวอย่างในชั้นเรียนร่วมกับเพื่อนและอาจารย์ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาสำรวจความรู้สึก ความกลัว ความกังวล และค่านิยมของตนเอง เมื่อต้องดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจตลอดจนแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม กิจกรรมดังกล่าว มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และยอมรับคุณค่าของบทบาทพยาบาลในผู้ป่วย และค่อย ๆ พัฒนาไปสู่การแสดงออกตามค่านิยมผ่านความตั้งใจที่จะดูแลผู้ป่วยอย่างมีเมตตาและรับผิดชอบ คาดว่าหลังได้รับโปรแกรมนักศึกษาจะมีเจตคติในทางบวกต่อการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ 3) ด้านทักษะพิสัยหรือสมรรถนะการปฏิบัติ (psychomotor domain) คือ การรับรู้สมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยเน้นการลงมือปฏิบัติที่ถูกต้อง แม่นยำ

คล่องแคล่ว และมีความมั่นใจ โดยผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมฝึกสาธิตและทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulation-based training) ได้แก่ การผูกเชือกยึดท่อช่วยหายใจ การบีบแอมบูแบค (self-inflating bag) การตรวจสอบแรงดันในกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การจัดท่าผู้ป่วย วิธีการป้องกันปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจและการสื่อสารกับผู้ป่วย ในรูปแบบการปฏิบัติจากอุปกรณ์จริงกับหุ่นจำลอง โดยอาจารย์ประเมินสมรรถนะการปฏิบัติตามแบบประเมินกิจกรรม (performance checklist) กำหนดเกณฑ์ผ่านที่คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน การฝึกนี้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาจากการเลียนแบบและปฏิบัติ โดยมีผู้สอนช่วยเหลือไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมั่นใจ และเกิดการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่สูงขึ้นหลังได้รับโปรแกรม

การวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตในสถานการณ์จำลอง ซึ่งถูกออกแบบตามกรอบแนวคิดของ Bloom[5] ทั้ง 3 ด้าน ผ่าน 4 องค์ประกอบของกิจกรรม คือ (1) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีทัศน์ (เน้นพุทธิพิสัย) (2) การทำแบบทดสอบผ่านเกม (เน้นการประมวลและตรวจสอบความรู้) (3) การถาม–ตอบ สะท้อนคิด และอภิปราย (เน้นจิตพิสัย) และ (4) การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและรับ feedback (เน้นทักษะพิสัย/สมรรถนะ) และตัวแปรตามประกอบด้วย (1) คะแนนความรู้ (2) คะแนนเจตคติ และ (3) คะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจที่วัดก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ ของ Bloom[5]

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2567 สถาบันการพยาบาลแห่งหนึ่ง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และผ่านการเรียนรายวิชาการพยาบาลพื้นฐานมาแล้ว ไม่เคยมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 213 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่สมัครใจ และตอบแบบสอบถามหลังเรียนได้ครบถ้วน จำนวน 194 คน ทั้งนี้ นักศึกษาทุกคนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนทุกขั้นตอน แต่มี จำนวน 19 คน ที่ไม่ตอบแบบสอบถามหลังเรียน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Bloom[5] ซึ่งจำแนกการเรียนรู้ออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ พุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยเครื่องมือในการทดลอง ประกอบด้วย สื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลอง เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ รายละเอียด ดังนี้

1.1 สื่อวิดีทัศน์ เป็นภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งพร้อมมีเสียงบรรยายประกอบแบบ online จำนวน 5 หน่วยการเรียน ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความหมายและสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลว หน่วยที่ 2 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง คำศัพท์ และหลักการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ หน่วยที่ 3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ หน่วยที่ 4 การจัดการและการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ และหน่วยที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยนักศึกษาเข้าไปศึกษาด้วยตนเองล่วงหน้าผ่าน QR code หรือลิงก์ ก่อนวันจัดการเรียนการสอนและสามารถเรียนได้หลายครั้งตามที่ต้องการได้ตลอดเวลา

1.2 แบบทดสอบท้ายบทเรียนผ่านเกมโต้ตอบ ภายหลังการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีทัศน์ในแต่ละหน่วยการเรียนแล้ว นักศึกษาต้องทำแบบทดสอบความรู้ผ่านเกมที่มีการโต้ตอบ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และต้องได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป ในแต่ละหน่วยการเรียน หากทำแบบทดสอบไม่ผ่าน ต้องเข้าไปศึกษาสื่อวิดีทัศน์ซ้ำและทำแบบทดสอบใหม่จนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะผ่านไปที่หน่วยการเรียนต่อไปได้ (แต่ละหน่วยการเรียนมีแบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ)

1.3 การสรุป ถาม-ตอบ การสะท้อนคิด และอภิปรายร่วมกับเพื่อนนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยมีอาจารย์ จำนวน 3 คน กระตุ้นให้นักศึกษามีการถาม-ตอบ วิเคราะห์ สะท้อนคิด และอภิปรายร่วมกับเพื่อนนักศึกษาและอาจารย์ ใช้เวลา 45 นาที เนื้อหาประกอบด้วย 1) การสรุปสาระที่ได้จากสื่อวิดีทัศน์แต่ละหน่วยการเรียน 2) การเน้นย้ำทักษะที่สำคัญและจำเป็นของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย วิธีการสื่อสารและการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ 3) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้สึกเมื่อมีคนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ 4) การบอกเล่าความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อผู้ป่วย และความรู้สึกหากต้องดูแลผู้ป่วย และ 5) การตั้งคำถามว่าทำอย่างไรพยาบาลจึงจะให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยให้นักศึกษายกมือตอบหรือแสดงความคิดเห็นโดยสมัครใจ จากนั้นจึงมีการทวนซ้ำหรือถามเจาะเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น

1.4 การฝึกสาธิตทดลองปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจในสถานการณ์จำลอง (simulation-based training) โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มละ 20 คน และอาจารย์ประจำกลุ่ม 1 คน โดยนักศึกษาปฏิบัติกับหุ่นจำลองพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การผูกเชือกยึดท่อช่วยหายใจ การบีบแอมบูแบค (self-inflating bag) การตรวจสอบลมในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (cuff pressure) การดูดเสมหะในปาก การจัดท่าผู้ป่วย การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดปอดติดเชื้อจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ การสื่อสารกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และการส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งการตัดสินใจดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ฉุกเฉินที่กำหนดให้ ซึ่งนักศึกษาจะต้องสาธิตการดูแลผู้ป่วยในกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาจารย์เป็นผู้ประเมินการปฏิบัติและต้องปฏิบัติถูกต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 ของแบบประเมินกิจกรรม (performance checklist) ภายหลังการทดลองปฏิบัติอาจารย์จะให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์กับนักศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ ศาสนา เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์ให้การดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ และประสบการณ์เคยพบเห็นบุคคลในครอบครัวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ

2.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้ ของ Bloom[5] และผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่ครอบคลุมระดับการรู้จำ (remembering) จนถึงระดับการประยุกต์ใช้ (applying) ตามองค์ประกอบด้านพุทธิพิสัย โดยเป็นแบบทดสอบให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องจาก 3 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 25 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0-25 การแปลผลคะแนน อ้างอิงตามเกณฑ์วัดและประเมินผลการเรียนรู้[13-14] โดยคะแนน 20-25 (ร้อยละ 80-100) มีความรู้ในระดับดีมาก คะแนน 17-19 (ร้อยละ 70-79) มีความรู้ในระดับดี คะแนน 15-16 (ร้อยละ 60-69) มีความรู้ในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่า 15 (น้อยกว่าร้อยละ 60) มีความรู้ในระดับต่ำ

2.3 แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] โดยแบบวัดเจตคติสะท้อนองค์ประกอบด้านจิตพิสัยในระดับการรับรู้

(receiving) ถึงการให้คุณค่า (valuing) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงลบ 4 ข้อ และข้อคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าไลเคิร์ต (Likert scale) 7 ระดับ (rating scale 1-7) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ 7 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ 1 คะแนนตามลำดับ ช่วงคะแนนตั้งแต่ 10-70 การแปลผลอ้างอิงตามเกณฑ์วัดและประเมินผลการเรียนรู้[13-14] โดยคะแนน 56-70 (ร้อยละ 80-100) หมายถึง มีเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยระดับดีมาก คะแนน 49-55 (ร้อยละ 70-79) หมายถึง มีเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยระดับดี คะแนน 46-51 (ร้อยละ60-69) หมายถึง มีเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่า 42 (น้อยกว่าร้อยละ 60) มีเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยในระดับต่ำ

2.4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] โดยสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านทักษะพิสัยที่เน้นความสามารถในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าไลเคิร์ต 3 ระดับ (rating scale 1-3) โดย 3 คือ รับรู้สมรรถนะในการปฏิบัติมากที่สุด และ 1 คือ รับรู้สมรรถนะในการปฏิบัติน้อยที่สุด จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ มีช่วงคะแนนตั้งแต่ 10-30 การแปลผลอ้างอิงตามเกณฑ์วัดและประเมินผลการเรียนรู้[13-14] โดยคะแนน 24-30 (ร้อยละ 80-100) หมายถึง รับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยในระดับสูงมาก คะแนน 21-23 (ร้อยละ 70-79) หมายถึง รับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยในระดับสูง คะแนน 18-20 (ร้อยละ 60-69) หมายถึง รับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วย ในระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่า 18 (น้อยกว่าร้อยละ 60) หมายถึง รับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีทัศน์ร่วมกับการฝึกสาธิตในสถานการณ์จำลองเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามเจตคติ และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์แพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชบำบัดวิกฤตและทางเดินหายใจ พยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญ ด้านการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์สอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ภายหลังปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยตรวจความตรงตามเนื้อหาซ้ำ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ทุกฉบับ การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามเจตคติ และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และค่าที่ยอมรับได้เท่ากับ .80 ขึ้นไป[15] แบบสอบถามเจตคติและแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ 0.92 และ 0.86 ตามลำดับ และคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ โดยวิธี Kuder Richardson 20 (KR-20) ได้เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1) ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและนวัตกรรมในคน ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ เพื่อขอเก็บข้อมูลในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2567 และลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1

2) ภายหลังได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยติดต่อผู้ประสานงานรายวิชาที่ไม่ใช่ผู้วิจัยเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย ชี้แจงนักศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย กิจกรรม และความต่อเนื่อง

รวมถึงการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เมื่อนักศึกษายินดีเข้าร่วมการวิจัย จะลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแบบออนไลน์ ผ่าน Microsoft form โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลที่จะเป็นการบ่งชี้ตัวตน แต่จะระบุเพียงรหัสผู้ให้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลก่อนและหลัง

3) การเตรียมผู้สอนในการสอนทดลองปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ในสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงผู้ร่วมสอนเกี่ยวกับกิจกรรม ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ วิธีการฝึกสาธิต-ทดลองปฏิบัติด้วยหุ่นจำลองและสถานการณ์จำลอง รวมถึงวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์พร้อมแจกเอกสารรายละเอียดของกิจกรรมและคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติ พร้อมตอบคำถามที่สงสัยจนเข้าใจ

ขั้นการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ผู้ประสานงานรายวิชาที่ไม่ใช่ผู้วิจัยแจ้งให้นักศึกษาทำแบบสอบถามก่อนเรียนแบบออนไลน์ ผ่าน QR code ของ Microsoft form ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามเจตคติ และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ จากนั้นนักศึกษาจะได้รับรหัสตอบกลับมา เช่น A001 แล้วจึงนำรหัสใส่ในช่องระบุรหัสและเข้าไปเรียนรู้สื่อวิดีทัศน์ออนไลน์ด้วยตนเองตามลิงก์ที่กำหนดให้ โดยสามารถเข้าไปเรียนได้หลายครั้งตามที่ต้องการตลอดเวลา และทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียน จนได้คะแนนผ่านตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไปทุกหน่วยการเรียน และได้รับเอกสารรับรอง (certificate) ในระบบเป็นการยืนยันเพื่อนำส่งผู้สอนในวันทดลองปฏิบัติ (เป็นองค์ประกอบด้านพุทธิพิสัย หรือ cognitive domain ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] คือ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ)

2) กิจกรรมสรุป การถาม-ตอบ การสะท้อนคิด และอภิปรายร่วมกับเพื่อนนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียน ใช้เวลา 45 นาที โดยมีหัวข้ออภิปราย ประกอบด้วย 1) การสรุปสาระที่ได้จากสื่อวิดีทัศน์แต่ละหน่วยการเรียน 2) การเน้นย้ำทักษะที่สำคัญและจำเป็นของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย วิธีการสื่อสารและการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ 3) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้สึกเมื่อมีคนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ 4) การบอกเล่าความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อผู้ป่วย และความรู้สึกหากต้องให้การดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง และ 5) การตั้งคำถามว่าทำอย่างไรพยาบาลจะสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างเป็นองค์รวม ให้นักศึกษายกมือตอบหรือแสดงความคิดเห็นโดยสมัครใจ ผู้สอนจะทวนซ้ำหรือถามเจาะเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น (เป็นองค์ประกอบด้านจิตพิสัย หรือ affective domain ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] คือ เจตคติและความรู้สึกต่อการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ)

3) กิจกรรมฝึกทดลองปฏิบัติ โดยแบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มละ 20 คน และมีอาจารย์ประจำกลุ่ม 1 คน ดำเนินกิจกรรมฝึกสาธิตทดลองปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจในสถานการณ์จำลอง ได้แก่ 1) การผูกเชือกยึดท่อช่วยหายใจ 2) การบีบแอมบูแบค (self-inflating bag) และการตรวจสอบลมในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (cuff pressure) 3) การดูดเสมหะและการป้องกันการเกิดปอดติดเชื้อจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ 4) การสื่อสารกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และ 5) การจัดท่าและส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จากนั้นจะประเมินความถูกต้องในการปฏิบัติโดยแบบประเมินกิจกรรม (performance checklist) และอาจารย์จะให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ภายหลังการสาธิตทดลองปฏิบัติของนักศึกษาแต่ละคน (ใช้เวลา 3 ชั่วโมง) (เป็นองค์ประกอบด้านด้านทักษะพิสัยหรือสมรรถนะการปฏิบัติ หรือ psychomotor domain ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] คือ การรับรู้สมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ)

4) หลังเสร็จสิ้นการฝึกทดลองปฏิบัติ นักศึกษาจะตอบแบบสอบถามหลังการทดลองแบบออนไลน์ผ่าน Microsoft form ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามเจตคติ และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันกับก่อนทดลองใช้เวลาประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ คะแนนเจตคติ และคะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ โดยสถิติทดสอบที (pair t-test) ทั้งนี้ ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติโดยค่า z-score ที่ได้จากการหาร skewness และ kurtosis ด้วย standard error (SE) อยู่ในช่วง -1.96 ถึง +1.96 และข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น[16]

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและนวัตกรรมในคน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เลขที่ STIN 007/2568 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568 ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย มีการชี้แจงรายละเอียดของงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และแจ้งว่าข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่ระบุถึงตัวบุคคลและนำเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจ ทั้งนี้ ไม่มีผลต่อการเรียนการสอน การประเมินผลและการสำเร็จการศึกษา

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 194 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 89.70 เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 92.10 เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ในช่วง 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 49.00 ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์หรือมีบุคคลในครอบครัวใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจเลย คิดเป็นร้อยละ 88.10 ในขณะที่เคยมีประสบการณ์ มีเพียงร้อยละ 11.90 (จำนวน 23 คน) และมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นปู่/ย่า/ตา/ยาย มากที่สุด (จำนวน 13 คน) รองลงมา คือ บิดา/มารดา (จำนวน 8 คน) เป็นพี่/น้อง (จำนวน 1 คน) เป็นลุง/ป้า/น้า/อา (จำนวน 1 คน) และบิดา/มารดาบุญธรรม (จำนวน 1 คน)

คะแนนความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรู้ก่อนทดลองเฉลี่ย 15.13 (SD = 3.23) อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนความรู้หลังทดลองเฉลี่ย 18.36 (SD=1.54) อยู่ในระดับดี คะแนนเจตคติของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองเฉลี่ย 56.32 (SD = 7.78) อยู่ในระดับดีมาก และคะแนนเจตคติหลังการทดลองเฉลี่ย 56.40 (SD = 5.99) อยู่ในระดับดีมาก ส่วนคะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ย 17.12 (SD = 4.67) อยู่ในระดับต่ำ และคะแนนการรับรู้สมรรถนะหลังทดลองเฉลี่ย 22.13 (SD = 3.80) อยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง (n = 194)

ด้าน	ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้	ช่วงคะแนนที่ได้	Mean	SD	ระดับ
ความรู้ก่อนเรียน	0-25	6-22	15.13	3.23	ปานกลาง
ความรู้หลังเรียน	0-25	13-22	18.36	1.54	ดี
เจตคติก่อนเรียน	10-70	29-70	56.32	5.56	ดีมาก
เจตคติหลังเรียน	10-70	40-70	56.40	7.78	ดีมาก
การรับรู้สมรรถนะก่อนเรียน	10-30	10-30	17.72	4.67	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะหลังเรียน	10-30	10-30	22.13	3.80	สูง

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า คะแนนความรู้ ($t = 13.416$, $p < .001$) และคะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วย ($t = 11.042$, $p < .001$) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่คะแนนเจตคติก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($t = .134$, $p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง (n = 194)

ตัวแปร	หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		Paired t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	18.36	1.54	15.13	3.23	13.416	.000**
เจตคติ	56.40	5.99	56.32	7.78	.134	.894ns
การรับรู้สมรรถนะ	22.13	3.80	17.72	4.67	11.042	.000**

** หมายถึง p-value < .001, ns หมายถึง non-significant

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกทักษะในสถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากสื่อวิดีทัศน์ที่มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพผู้ป่วยและอุปกรณ์จริง เข้าใจและจดจำได้ดีขึ้น และสามารถทบทวนซ้ำได้ตามต้องการ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น[17] การใช้เกมเป็นฐานในแบบทดสอบท้ายบทเรียนช่วยกระตุ้นความสนใจ เพิ่มความสนุก และกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมากขึ้น[12] ในขณะที่การฝึกในสถานการณ์จำลองพร้อมการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงสร้างสรรค์และการอภิปรายร่วมกันยิ่งส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น[18] สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom[5] ที่ระบุว่า ความรู้อยู่ใน cognitive domain ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และจดจำข้อมูลเพื่อนำมาใช้ตัดสินใจ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาหลายงานวิจัย พบว่า คะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองหลังการใช้สื่อวิดีทัศน์แบบมี

ปฏิสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้สื่อ[9,12,19] รวมถึงการศึกษาในต่างประเทศของ Hyunsun Kim และ Eunyoung Suh[20] ที่พบว่า การใช้ interactive mobile application ในนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลอง ทำให้คะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($t = 3.34$, $p < .001$)

สมมติฐานที่ 2 คะแนนเจตคติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกในสถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยนี้ ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย อาจเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจค่อนข้างสูงอยู่แล้ว เห็นได้จากข้อมูลทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่รับรู้ว่าการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เมื่อวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจึงไม่เห็นความเปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ แม้การเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์และสถานการณ์จำลองจะช่วยพัฒนาความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติ[21-22] แต่การเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจต้องอาศัยเวลาที่นานมากขึ้น อาจไม่ใช่เพียงการรับสื่อหรือการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเพียงระยะสั้น การออกแบบการเรียนการสอนอาจต้องให้นักศึกษาเผชิญกับบริบทจริง รวมถึงความรู้สึก หรือการเพิ่มกิจกรรมสะท้อนคิด การอภิปรายเชิงจริยธรรม หรือการรับคำแนะนำป้อนกลับ จากผู้ป่วยและผู้เชี่ยวชาญในสถานการณ์จริง กิจกรรมในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการที่จัดขึ้น เป็นเพียงสถานการณ์จำลองที่มีความใกล้เคียงสถานการณ์จริงเท่านั้น[23] จึงอาจยังไม่ครอบคลุมต่อความท้าทายทางอารมณ์และจริยธรรมที่มีผลต่อเจตคติ สอดคล้องกับการศึกษาของอัญพัชญ์ วิวัฒน์กมลชัย และคณะ[24] พบว่า เจตคติของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานความรู้ภาคทฤษฎีมาก่อนแล้ว จึงทำให้เจตคติต่อการฝึกภาคปฏิบัติไม่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้ มีความแตกต่างจากการศึกษาของกรกนก บุญประถัมภ์ และคณะ[25] ที่พบว่า ทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียน 2 สัปดาห์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ($p = .012$) โดยระบุว่า ระยะเวลามีผลต่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom[5] ที่อธิบายว่า เจตคติมีฐานมาจากประสบการณ์ส่วนบุคคล วัฒนธรรม และความเชื่อ การเปลี่ยนแปลงจึงต้องอาศัยประสบการณ์ต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้งในสถานการณ์จริง

สมมติฐานที่ 3 คะแนนการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกทักษะในสถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย เนื่องจากการเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ กิจกรรมสรุป ถาม-ตอบ รวมถึงการอภิปรายในชั้นเรียนยิ่งเพิ่มกระบวนการคิดวิเคราะห์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้[12] เมื่อได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรง ผู้เรียนจึงเกิดความชำนาญและมีความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงมากขึ้น[26] สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom[5] ที่ระบุว่าสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล (psychomotor domain) เป็นการรับรู้ความสามารถและการแสดงออกทางร่างกาย ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้และเจตคติเป็นพื้นฐาน ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่พบคะแนนการรับรู้สมรรถนะหลังเรียนด้วยสื่อวิดีทัศน์สูงกว่าก่อนเรียน[9,12,26] รวมถึงการศึกษาของ Hyunsun Kim และคณะ[20] พบว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองหลังใช้สื่อการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.46$, $p = .017$)

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยืนยันประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] โดยการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการฝึกสาธิตโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลในการ

เสริมสร้างความรู้และการรับรู้สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งชี้ให้เห็นจุดแข็งที่สำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] ในการออกแบบการเรียนการสอนและวัดผลการเรียนรู้แบบหลายมิติ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย) ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ ช่วยยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากระดับพื้นฐาน ไปยังทักษะการคิดขั้นสูง อย่างมีระบบและต่อเนื่อง[5] สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่าการฝึกจำลองแบบ simulation สามารถส่งเสริมองค์ประกอบความรู้ความเข้าใจและทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเพิ่มความมั่นใจในตนเอง (self-efficacy) ของนักศึกษาพยาบาล[20] อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้นี้ในการจัดการเรียนการสอน อาจมีข้อจำกัดในมิติด้านจิตพิสัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์อย่างต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้งในสถานการณ์จริง[5] ผู้สอนควรเสริมกิจกรรมการทำความเข้าใจ เช่น วิเคราะห์กรณีศึกษาหรือประเด็นจริยธรรม และเพิ่มการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตพิสัยของนักศึกษาให้มากขึ้น

การจัดการเรียนการสอนทดลองปฏิบัติ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] ช่วยให้เปลี่ยนห้องทดลองปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นเครื่องมือการเรียนแบบผสมผสาน (blended learning) ที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ การออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมแบบศึกษาด้วยตนเองออนไลน์ (online) พร้อมแบบทดสอบ รวมถึงการสอนแบบในห้องเรียน (onsite) และฝึกปฏิบัติจริง (hands-on) พร้อมใช้แบบประเมินกิจกรรมตรวจสอบประสิทธิภาพและให้ข้อเสนอแนะแบบเรียลไทม์ (real-time feedback) โดยกลไกดังกล่าว สร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมากสำหรับนักศึกษา ช่วยลด theory-practice gap ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย และสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะตามแนวทาง competency-based education ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom[5] ควรออกแบบเนื้อหาให้มีความลึกซึ้งและครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยทุกด้าน เพิ่มเวลาฝึกในสถานการณ์จำลองให้เพียงพอ และพัฒนากิจกรรมเสริมเพื่อส่งเสริมเจตคติ เช่น การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์กรณีศึกษา ประเด็นเชิงจริยธรรม การฝึกด้วยเกม (gamification) หรือความเป็นจริงเสมือน (augmented reality) หรือการจำลองแบบสมจริงระดับสูง (high-fidelity simulation)[7] เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านเจตคติควบคู่กับความรู้และการรับรู้สมรรถนะอย่างสมดุล นอกจากนั้น อาจปรับใช้ทฤษฎีการเรียนรู้นี้ สำหรับการพัฒนาฝึกอบรมผู้ดูแลผู้ป่วยวิกฤต (ICU training) ในบริบทของประเทศไทยได้อีกด้วย

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบให้มีกลุ่มควบคุมเพื่อทำการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้น ว่ามาจากโปรแกรมที่จัดทำขึ้นจริงมิใช่มาจากตัวแปรอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล นำโปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ก่อนฝึกรายวิชาปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือใช้กับพยาบาลจบใหม่ เพื่อส่งเสริมความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน นำโปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ให้เข้ากับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและ

เครื่องช่วยหายใจของสถาบันการศึกษาอื่น ๆ รวมทั้งอาจปรับปรุงโปรแกรมโดยจัดกลุ่มนักศึกษาในการฝึกสาธิตให้มีขนาดเล็กลง และปรับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ โดยเพิ่มกิจกรรมหรือวิธีการที่ส่งเสริมเจตคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจและศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. ด้านนโยบาย นำโปรแกรมจากการวิจัยครั้งนี้ บูรณาการหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตและเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อสร้างเสริมความรู้ และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลผู้เข้าเข้าร่วมโครงการ ขอบคุณรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทยที่ สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

References

1. Hickey AJ, Cummings MJ, Short B, Brodie D, Panzer O, Madahar P, et al. Approach to the physiologically challenging endotracheal intubation in the intensive care unit. Respir Care 2023;68(10):1438-48. Available from: https://doi.org/10.4187/respcare.10821.
2. Ramirez G, Campanero MA, Zaldua AM, Jauregizar N. Problems related to endotracheal intubation as an input for the design of a new endotracheal tube. Med Devices (Auckl) 2024;17:349-67. Available from: https://doi.org/10.2147/MDER.S475964.
3. Tabootwong W, Jullamate P. Experiences of nursing students in caring for older adults with mechanical ventilation: a descriptive phenomenological study. Teach Learn Nurs 2022;17(4):487-93. Available from: https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.05.006.
4. Yıldız E, Gulsoy Z, Karagozoglu S. First clinical practice experiences of nursing students in intensive care unit: a qualitative study. Nurs Crit Care 2025;30(3):1-12. Available from: https://doi.org/10.1111/nicc.70017.
5. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. New York (NY): Longmans, Green; 1956.
6. Elhabashy S, Moriyama M, Mahmoud EIE, Eysa B. Effect of evidence-based nursing practices training program on the competency of nurses caring for mechanically ventilated patients: a randomized controlled trial. BMC Nurs 2024;23(1):1-11. Available from: https://doi.org/10.1186/s12912-024-01869-1.
7. Othman SY, Ghallab E, Eltaybani S, Mohamed AM. Effect of using gamification and augmented reality in mechanical ventilation unit of critical care nursing on nurse students' knowledge, motivation, and self-efficacy: a randomized controlled trial. Nurse Educ Today 2024;142:1-10. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106329.
8. Krungkaew W, Rukbanglaem C, Yotinwattanabumrung A. The effects of a simulation-based learning on knowledge and practicing skills of nursing students in nursing care of

patients with ventilators. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2024;11(2):1-15. (in Thai)

9. Khunkaew A, Khunkaew S, Saengthong W, Kooariyakul A. Impact of multimedia about nursing care for infant received non-invasive respiratory support on knowledge, confidence, and satisfaction of nursing students. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2024;34(1):115-28. (in Thai)
10. Jeong YG, Yang J, Kim J, Sook HK. Development and effects of a mechanical ventilation education program with blended learning for nursing students. J Korean Acad Fundam Nurs 2021;28(3):361-71. Available from: https://doi.org/10.7739/jkafn.2021.28.3.361.
11. Natarajan J, Joseph MA, Al Shibli ZS, Al Hajji SS, Al Hanawi DK, Al Kharusi AN, et al. Effectiveness of an interactive educational video on knowledge, skill and satisfaction of nursing students. Sultan Qaboos Univ Med J 2022;22(4):546-53. Available from: https://doi.org/10.18295/squmj.2.2022.013.
12. Nakanakupt M, Jaichaun P. Impact of interactive delivery-demonstration video on undergraduate nursing students' knowledge, confidence, delivery skills, and satisfaction with the video. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2022;37(2):81-94. (in Thai)
13. Brookhart SM, Guskey TR, Bowers AJ, McMillan JH, Smith JK, Smith LF, et al. A century of grading research: meaning and value in the most common educational measure. Rev Educ Res 2016;86(4):803-48. Available from: https://doi.org/10.3102/0034654316672069.
14. Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. Guidelines for measuring and evaluating learning outcomes according to the basic education core curriculum 2008. 4th ed. Bangkok: The Printing Agriculture Co-operative Federation of Thailand; 2014. (in Thai)
15. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2021.
16. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6th ed. Boston (MA): Pearson; 2013.
17. Thitimapong B, Niyomdecha N. Nursing students' perception on video-based teaching of contraception. Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences 2022;42(2):23-33. (in Thai)
18. Moon H, Hyun HS. Nursing students' knowledge, attitude, self-efficacy in blended learning of cardiopulmonary resuscitation: a randomized controlled trial. BMC Med Educ 2019;19(1):1-8. Available from: https://doi.org/10.1186/s12909-019-1848-8.
19. Pummanee T, Suwannawat J, Buatchum K, Nukaew O, Suwanchinda P, Worrasirinara P. Effect of instructional video for mental status examination collaborate with case-based learning on knowledge, self-efficacy, and satisfaction in psychiatric practice among undergraduate nursing students. Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences 2023;43(1):67-79. (in Thai)

20. Kim H, Suh EE. The effects of an interactive nursing skills mobile application on nursing students' knowledge, self-efficacy, and skills performance: a randomized controlled trial. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci) 2018;12(1):17-25. Available from: https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.01.001.
21. Kim I. The effects of simulation-based practical education on nursing students' self-efficacy, performance confidence, and educational satisfaction. Phys Ther Rehabil Sci 2024;13(1):18-25. Available from: https://doi.org/10.14474/ptrs.2024.13.1.18.
22. Harlan MD, Bench V, Hudack C, Fennimore L, Sherwood P, Ren D, et al. Using teaching videos to improve nursing students' self-efficacy in managing patient aggression. J Nurs Educ 2023;62(7):423-26. Available from: https://doi.org/10.3928/01484834-20230509-06.
23. Raman S, Arulappan J, Zaabi OA, Hashmi IA, Cyril Vincent S, Raghavan D, et al. Undergraduate nursing students' attitude and perception toward high-fidelity simulation-based education in a middle eastern country. SAGE Open Nurs 2024;10:1-11. Available from: https://doi.org/10.1177/23779608241280836.
24. Wiwatkamonchai A, Tomduangkaew P, Yotsurin P, Sitthisongkram S. Effects of pre-practice preparation using simulation-based learning on the self-confidence in knowledge, practical skills, and attitudes of second-year nursing students. Journal of Nursing and Public Health Research 2024;4(3):1-18. (in Thai)
25. Boonprathum K, Saensom D. Effects of a computer-assisted instruction program for competency development on nurses' knowledge, attitudes, and perceived self-efficacy in preventing catheter-associated urinary tract infections. Journal of Health and Nursing Education 2024;30(1):65-81. (in Thai)
26. Ozata K, Dinc L. Effects of high-fidelity simulation and e-learning methods on nursing students' self-efficacy in patient safety: a quasi-experimental study. BMC Nurs 2025;24(1):1-10. Available from: https://doi.org/10.1186/s12912-025-03561-4.

ตามรอยการก่อรูปแนวคิดของรูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านสุนทรียสนทนา

ดารุณี จงอุดมการณ์ ปร.ด.*

บทคัดย่อ

รูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU family health nursing model: KKU: FHN Model) ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการสั่งสมองค์ความรู้ ประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลครอบครัว การดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ และการทำงานร่วมกับชุมชนในบริบทสังคมไทยมาอย่างต่อเนื่อง บทความรับเชิญนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตามรอยพัฒนาการและเผยแพร่แนวคิดสำคัญที่นำไปสู่การก่อรูปของ KKU-FHN model ผ่านกระบวนการสุนทรียสนทนาอันเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสะท้อนที่มาพัฒนาการและเอกลักษณ์ของรูปแบบดังกล่าว ตลอดจนศักยภาพในการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสุขภาวะครอบครัวและชุมชนไทย

นำเสนอภาพรวมของแนวคิดชี้นำการพัฒนารูปแบบ ซึ่งให้ความสำคัญกับการมองครอบครัวเป็นหน่วยพื้นฐานของสุขภาพ การค้นหาและเสริมสร้างศักยภาพของครอบครัว การมีส่วนร่วมของชุมชน และการทำงานร่วมกันระหว่างครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงการดูแลระหว่างบ้าน ชุมชน และหน่วยบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ เพื่อสนับสนุนความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพของประชาชนทุกช่วงวัย

บทความยังสรุปองค์ประกอบสำคัญของ KKU-FHN Model ประกอบด้วย เครื่องมือประเมินครอบครัว กระบวนการปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพครอบครัว และผลลัพธ์ที่คาดหวังในการพัฒนาสุขภาวะครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยเครื่องมือประเมินช่วยให้บุคลากรสุขภาพเข้าใจโครงสร้าง หน้าที่ ศักยภาพ และความต้องการของครอบครัวได้อย่างครอบคลุม ขณะที่กระบวนการปฏิบัติการมุ่งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครอบครัว ทีมสุขภาพ และภาคีชุมชน เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

KKU-FHN Model นับเป็นองค์ความรู้ที่มีเอกลักษณ์ สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมไทย และสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในวิชาชีพการพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครอบครัวไทยให้อยู่ดีมีสุข อันสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิของกระทรวงสาธารณสุข และสถาบันพระบรมราชชนกที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการดูแลสุขภาพประชาชน ครอบครัว และชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพยาบาลสุขภาพครอบครัว การดูแลแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ระบบสุขภาพปฐมภูมิ รูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น สุขภาพชุมชน สุขภาวะครอบครัว สุนทรียสนทนา

***ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
อีเมล darjon@kku.ac.th

Tracing the conceptual development of the KKU-family health nursing model through an appreciative dialogue

Darunee Jongudomkarn Ph.D.*

Abstract

The KKU Family Health Nursing (KKU-FHN) Model was developed through a long-term process of integrating family health nursing experiences, primary healthcare practices, and community-based health development within the Thai context. This invited article aimed to trace and document the developmental trajectory of the KKU-FHN Model through appreciative dialogue, with the purpose of disseminating the underlying concepts, developmental milestones, and practical applications of the model. The model possesses distinctive characteristics that support family and community health development and can be applied across multidisciplinary settings to enhance family well-being.

The content of this article presents the conceptual foundations that guided the development of the model, including its holistic perspective on families, family strengths, and collaborative partnerships among families, communities, and health services. Emphasis is placed on the seamless linkage among homes, communities, and healthcare systems, facilitating continuity of care across different levels of service.

In addition, the article summarizes the key components of the KKU-FHN Model, including family assessment tools, family-centered interventions, and expected outcomes. The assessment framework enables comprehensive understanding of family structures, functions, strengths, challenges, and health needs. The intervention processes support collaborative engagement among families, healthcare providers, and community stakeholders to promote sustainable health and well-being.

The KKU-FHN Model contributes to advancing family health nursing practice and interdisciplinary primary healthcare services. Its application aligns with the policies of the Ministry of Public Health and the Praboromarajchanok Institute, which aim to strengthen excellence in Thailand's primary healthcare system. The model offers a practical framework for promoting healthy, resilient, and thriving families and communities in contemporary Thai society.

keywords: family health nursing; family-centered care; primary health care; KKU-FHN Model; community health; family well-being; appreciative dialogue

***Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author,**
E-mail: darjon@kku.ac.th

บทนำ

“水到渠成 (อ่านว่า shuǐ dào qú chéng)”

สำนวนจีนนี้แปลเป็นไทยได้ว่า เมื่อน้ำไหลมาถึง รอยร่องน้ำจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีความหมายว่า “เมื่อเงื่อนไขหรือเหตุปัจจัยต่าง ๆ สุกงอมและพร้อมมูลแล้ว เรื่องราวหรือความสำเร็จนั้น ๆ ก็จะเกิดขึ้นและราบรื่นไปเอง โดยไม่ต้องฝืน”

ข้อความที่กล่าวข้างต้น คือ ที่มาของการเขียนบทความรับเชิญเรื่องนี้ เป็นแรงบันดาลใจจากมีเหตุปัจจัยเกิดขึ้นพร้อมกันโดยมิได้นัดหมาย เหตุการณ์แรกเกิดจากการมีโอกาสได้นั่งตกผลึกความคิดแบบสุนทรียสนทนาตามรอยความผลิตรูปแบบ KKU FHN Model พิจารณาถึงอิทธิพลของงานวิจัยทุน Economic and Social Research Council (ESRC) แห่งรัฐบาลสหราชอาณาจักรอังกฤษที่เคยไปกินนอนในหมู่บ้านแรมเดือนในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ “ความอยู่ดีมีสุขกับการพัฒนา” (Wellbeing and Development)[1] ในวัยเยาว์สมัยเก่าผ่านกาลเวลา เมื่อเปรียบเทียบรายละเอียดแล้วรูปแบบนี้ มีความต่างอย่างน่าสนใจ ที่มีความต่างจากรูปแบบการพยาบาลครอบครัวในซีกโลกตะวันตกอื่น ๆ ที่เน้นโครงสร้างและการทำหน้าที่ครอบครัว รวมถึงเทคนิคเชิงวิชาชีพเป็นหลัก แต่รูปแบบที่เรานำเสนอนี้ ได้กลิ่นองค์ประกอบสำคัญของงาน “ความอยู่ดีมีสุขกับการพัฒนา”[1] เช่น ประเด็นทุนทางสังคม เพศภาวะ ครอบครัวเท่าเทียม การดูแลแบบผสมผสานเป็นองค์รวม และปลายทางของการปฏิบัติการ คือ ครอบครัวอยู่ดีมีสุข ซึ่งในยุคร่วมสมัยที่เริ่มพัฒนารูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น (Khon Kaen University Family Health Nursing Model [KKU FHN Model]) คำเหล่านี้ที่กล่าวมาข้างต้นทางการพยาบาลยังไม่ปรากฏชัด ที่สำคัญรูปแบบนี้ แม้เกิดจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย แต่สะท้อนความเป็นไทยที่มีความเป็นสากลด้วย โดยเฉพาะมิติของจิตวิญญาณ ซึ่งเป็น “หลักสำคัญ” ของผู้คนในภูมิภาคนี้ ต่างจากรูปแบบซีกโลกตะวันตก ที่แม้มีการกล่าวถึงแต่มองเป็นเรื่อง “ของแถม” จึงมีความน่าสนใจที่ควรนำเสนอให้สหวิชาชีพที่ทำงานร่วมกันในระดับปฐมภูมิ พิจารณานำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนได้หรือไม่? อย่างไร?[2]

อีกเหตุการณ์ที่บังเอิญเกิดขึ้นพร้อมกัน คือ ได้รับการติดต่อให้ไปบรรยายเกี่ยวกับเรื่อง แนวคิดทฤษฎีเพื่อการประยุกต์ใช้ในการดูแลครอบครัว สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกแห่งหนึ่ง ขณะพูดคุยได้รับทราบว่า อาจารย์ที่สอนวิชาการปฏิบัติการเยี่ยมบ้านในชุมชนได้นำเครื่องมือของ KKU FHN Model ให้นักศึกษาปริญญาตรีใช้มา 2 ปีแล้ว รวมทั้งได้บรรจุหนังสือนี้ ที่เขียนเพื่อใช้รูปแบบ KKU FHN Model นี้ เป็นตำราหลักของวิทยาลัยด้วย[2] และบอกว่าสนใจทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบนี้ ซึ่งอยู่ในระหว่างการเตรียมทีมวิจัย พร้อมได้รับข้อมูลว่า สถาบันพระบรมราชชนกได้กำหนดวิสัยทัศน์ ดังนี้ "เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกในการผลิตบุคลากรและสร้างองค์ความรู้เพื่อการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ" (World class university for primary care) ความตื่นเต้นบังเกิดทันที เพราะในความเป็นจริง ได้รับเชิญให้ไปสอนเรื่องทฤษฎีและแนวคิดทางการพยาบาล/เวชปฏิบัติครอบครัว เป็นประจำทุกปีและต่อเนื่องในหลายวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก แต่ยังไม่มีใครออกมาประกาศเรื่องการนำเครื่องมือในรูปแบบนี้ไปใช้ พร้อมเตรียมงานวิจัยเช่นนี้ ทำให้ทุกครั้งที่ผ่านมาของการบรรยายเพียงสอดแทรกเนื้อหารูปแบบ KKU FHN Model อย่างเกรงใจเจ้าภาพ คล้ายวิ่งผ่านสายน้ำแห่งประวัติศาสตร์ของคนอาบน้ำในหน้าหนาว กลัวเขาจะมองว่ากำลังยัดเยียดสิ่งที่ไม่ปรารถนาและทำให้เขาเสียเรื่อง!!

จุดเริ่มต้นของการสร้างโมเดลใหม่

การสร้างโมเดลทางการพยาบาลไม่น่าจะเป็นวิถีปกติของอาจารย์พยาบาลไทย ในยุคสมัยช่วงต้น ๆ หลัง พ.ศ. 2540 เป็นยุคที่อาจารย์ของเรามีจิตแห่งความพอเพียงทางวิชาการสูง ซึ่งในภาษาเยอรมันเรียกว่า Zeitgeist หรือ spirits of age หรือเป็นวิญญาณแห่งยุคสมัย กล่าวได้ว่า ผู้เขียนเติบโตในวิถีชีวิตข้าราชการสายวิชาการที่หยัดยืนเหนียวแน่นในวิถีแห่งราชการ เป็นยุคที่ศัพท์คำว่า “บูรณาการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ” เป็น “วิถีข้าราชการวิชาการสีเทา” โดยสะท้อนทัศนะออกมาจากคำปรามาสที่อาจารย์สายสตรองปรารภ คือ “กินแรงเด็ก (นักศึกษา)” ทั้งที่ปัจจุบันต่างยอมรับแล้วว่า เป็นโอกาสที่นักศึกษาได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการวิจัยที่มีคุณค่ามหาศาล ชนิดมีเงินก็หาซื้อประสบการณ์เหล่านี้ไม่ได้ คนกลุ่มนี้เรียกตนเองว่า กลุ่มยืนหนึ่ง คือ ทำทีละอย่าง เหมือนกินข้าวต้องกินทีละคำ เป็นยุคสมัยที่คณะวิชาต่าง ๆ สงบไร้ป้ายยินดี แม้คุณจะได้รางวัล ได้อนุสิทธิบัตร หรือได้ลิขสิทธิ์มาสิบกว่าใบก็ตาม กลับกันกับยุคนี้ ที่มีการเปลี่ยนผ่านทางความคิด (mindset shift) ไปแบบสุดขั้ว จนขาดความพอดี แสดงออกมากเกินถึงการปรับเปลี่ยนทัศนคติ วิธีคิด หรือความเชื่อส่วนบุคคลไปอีกขั้วแบบตื่นตะลึงทีเดียว

สำหรับความคิดเริ่มต้นของการหว่านเมล็ดพันธุ์ “ฉันจะลองสร้างโมเดลดูสักครา” เมื่อได้รับคำถามจากเพื่อนเก่าว่า “จริง ๆ แล้ว คุณได้โมเดลนี้แบบไม่ตั้งใจใช่ไหม แต่พอทำงานไป สร้างเครื่องมือไป แก้ปัญหาไป พัฒนาไป จนได้ข้อสรุปเป็นโมเดลนี้” มีเสียงตอบในใจว่า “โอ๊ะโอ้...ทำไมคนตาน้ำข้าวจึงคิดว่าคนตาดำ ๆ จะสร้างโมเดลทำงานที่ทำให้เป็นของคนตาดำ ๆ โดยคนตาดำ ๆ และเพื่อคนตาดำ ๆ ไม่ได้ล่ะ” แล้วตอบไปว่า “เป็นปณิธานเลยละ ที่จะสร้างโมเดลที่สอดคล้องรองรับวิถีคนไทยอย่างแท้จริง ให้ใช้ไป ปรับแก้ไป จนมีความเหมาะสมในแต่ละยุคสมัย ยินดีให้ทุกคนนำไปใช้ต่อได้ วิจัยได้ เปลี่ยนชื่อได้ แต่ควรให้เครดิตสถาบันต้นกำเนิดตามมารยาททางวิชาการด้วยเท่านั้นเอง” ด้วยคำถามจากเพื่อนเก่านี้ นำมาซึ่งการทำสุนทรียสนทนาในครั้งนี้ เพื่อพิจารณาถึงมูลเหตุแห่งปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนารูปแบบ KKU FHN Model สรุปประเด็นได้ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเปิดโลกทัศน์: เป็นช่วงเวลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอกที่สสกอตแลนด์[3-4] ศูนย์วิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา (Centre of nursing practice, research, and development: CeNPRaD) รับทุนวิจัยเพื่อประเมินผลโครงการปฏิบัติการทั่วพื้นที่สกอตแลนด์ตามแนวคิด Family Health Nursing ที่ขับเคลื่อนโดยองค์การอนามัยโลกแห่งทวีปยุโรป[5-6] ภาพที่เห็น คือ การประชุม หารือของทีมวิจัยกันอย่างคึกคัก มีโอกาสเข้าร่วมสังเกตการณ์ทั้งในพื้นที่วิจัยและห้องประชุมและร่วมพูดคุยกับทีมงาน ทำให้ได้สัมผัสแนวคิดสุขภาพครอบครัวระดับสากล เห็นแนวคิดส่งเสริมสุขภาพและสุขภาวะ เห็นบทบาทของครอบครัวในฐานะหน่วยรับการดูแลสุขภาพ ก่อให้เกิดแนวคิด แรงขับเคลื่อน และมุ่งมั่นว่าเราจะสร้างโมเดลที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในบ้านเราเอง

ระยะที่ 2 การตั้งคำถาม: เมื่อจบการศึกษามีโอกาสร่วมทีมวิจัยประเทศไทยที่รับทุนรัฐบาลประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษเรื่อง “ความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนา” (ESRC Research group, UK. on Wellbeing in Developing Countries - WeD)[1,7] ซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาโมเดลนี้ โดยไม่รู้ตัวและยังมีการติดต่อพูดคุยกับนักวิจัยในโครงการและอาจารย์ที่สกอตแลนด์ เห็นจุดช่องว่างโครงการในสกอตแลนด์แล้วเชื่อมโยงกับบริบทไทย พบว่า กรอบที่มีอยู่อาจยังไม่ตอบโจทย์บางเรื่อง เพราะครอบครัวไทยมีพลวัตทางสังคมและวัฒนธรรมเฉพาะ เมื่อสำรวจโมเดลของพยาบาลหลายโมเดล พบว่า ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการประเมินสภาพที่มุ่งเน้นปัญหามากกว่าศักยภาพครอบครัว การตั้งคำถามในช่วงดังกล่าว มีกรณีศึกษาเด็กที่เผชิญความปวดเป็นต้นแบบ เนื่องจากภาระงานที่รับมอบหมายส่วนใหญ่อยู่ที่หอผู้ป่วยเด็กเจ็บป่วยเรื้อรัง จึงเห็นแบบประเมิน

ความสมบูรณ์ของต้นไม้ (มะพร้าว) ของครอบครัว เพื่อหาช่องว่างการรับรู้ต่อสถานการณ์ที่ครอบครัวเผชิญ มีคุณลักษณะคล้ายแบบประเมินความปวดในเด็ก[8-10]

ระยะที่ 3 การออกแบบ: ในช่วงงานวิจัย “ความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนา” สิ้นสุด และเขียนรายงาน พร้อมการตีพิมพ์บทความที่รับผิดชอบ ตั้งใจสร้างโมเดล เลือกองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ผสมผสานองค์ความรู้หลายแหล่ง ทดลองใช้ และปรับปรุง กลุ่มเป้าหมายการดูแลเป็นครอบครัว กลุ่มผู้รับบริการที่หอผู้ป่วยเด็ก (ทุนวิจัย Teasdale-Corti Research Grants, Canada on Pediatric Pain Management in Northeast Thailand)[11] และครอบครัววิกฤตที่มีปัญหาการติดสุรา ครอบครัวสตรีเปราะบาง และผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน (ทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.))) [12-15]

ระยะที่ 4 การตกผลึกและขยายชุมชนถึงโรงพยาบาลแบบไร้รอยต่อ: พัฒนาเป็น Extended KKU-FHN Model[14] สร้างเครื่องมือประเมิน นำไปใช้บูรณาการในการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ (ทุนวิจัยพุ่งเป้าด้านสังคม วช.)[15] ตลอดเส้นทางการพัฒนาองค์ความรู้ คือ การทดลองใช้ พัฒนา เผยแพร่เป็นบทความ จดอนุสิทธิบัตรเครื่องมือ และเขียนหนังสือเผยแพร่[2]

เมื่อมองย้อนอดีตเริ่มแรกที่เข้ามาเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว ซึ่งเมื่อก่อนบริหารจัดการให้อาจารย์หมุนเวียนกัน จากภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็กและภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ ดังนั้น ในสถานการณ์ที่อาจารย์ลาศึกษาต่อเป็นจำนวนมาก จึงบริหารจัดการด้วยการใช้อาจารย์ร่วมกัน 2-3 ภาควิชา คือ ตัวอย่างผู้เขียนได้รับมอบหมายภาระงาน ภาคต้นสอนวิชาภาคปฏิบัติการพยาบาลเด็กขั้นสูงที่ตึกเด็ก 5 วัน/สัปดาห์ ภาคปลายสอนวิชาปฏิบัติการสูติศาสตร์ (ห้องคลอด) คือ เวรเช้า บ่าย ดึก 5 วัน/สัปดาห์ ภาคฤดูร้อน สอนภาคปฏิบัติการในชุมชน ออกไปนอนที่ชุมชน/สถานีอนามัย ด้วยการหมุนเวียนปฏิบัติงานเช่นนี้ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพื้นฐานถึงความสนใจในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อสร้างความอยู่ดีมีสุขของผู้รับบริการที่เป็นเด็กที่เผชิญความปวด สตรีกลุ่มด้อยโอกาส ผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบาง[16-17] และครอบครัวทั้งระบบเป็นหน่วยรับการดูแลทุกกลุ่มที่เน้นการดูแล มีเรื่องราวความประทับใจทางวิชาการ อาทิ กลุ่มเด็กที่เผชิญความปวด เริ่มจากประสบการณ์การสอนภาคปฏิบัติเด็กเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องรับมือหัตถการนำมาซึ่งความปวดครั้งแล้วครั้งเล่า จึงนำมาสู่การวิจัยและตีพิมพ์นานาชาติ ทำให้ทุนวิจัยจากแคนาดาสนใจและได้รับโอกาสการร่วมงานวิจัย ต่อมาปี พ.ศ. 2558 ได้รับเชิญจากองค์การอนามัยโลกให้เป็นคณะที่ปรึกษาด้านเทคนิค (เป็นคนเอเชียคนเดียว และเป็น 1 ใน 7 คน จากทุกทวีป) ณ เจนีวา สวิสเซอร์แลนด์ ในการจัดทำคู่มือด้านการลดปวดในเด็กที่ได้รับวัคซีน[18] สตรีกลุ่มด้อยโอกาส[4] เป็นเพศที่ต้องแบกรับภาระของครอบครัวอย่างหนัก โดยเฉพาะกลุ่มที่มีเศรษฐานะยากจน ผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบาง[4] สังคมไทยเป็นสังคมที่เลี้ยงลูกไม่เคยโต ผู้สูงอายุหลายบ้านที่ต้องทำงานหาเลี้ยงหลานเหลนที่พ่อแม่เด็กฝากไว้ ยิ่งไปกว่านั้นบางครอบครัววิกฤตติดสุรา ยาเสพติด ผู้สูงอายุยังต้องดูแลผู้ป่วยติดเตียงด้วย ทั้งหมดทั้งปวงวิเคราะห์ครอบครัวในฐานะครอบครัวเป็นหน่วยรับการดูแล[4]

จากข้อมูลการกระทำรุนแรงในครอบครัวรูปแบบต่าง ๆ ชี้ให้เห็นถึงการทวีความรุนแรงของสถานการณ์วิกฤตครอบครัวมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น มีอัตราการกระทำรุนแรงในครอบครัวรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้น มีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นในภาคเหนือและภาคอีสาน จึงมีความจำเป็นต้องมีเจ้าภาพ ซึ่งเป็นผู้เข้าใจในศาสตร์ เข้าใจถึงกระบวนการความเป็นครอบครัว (family process) ในชุมชน/สังคม แม้จะเรียกบุคลากรนั้นว่าอะไรก็ตาม เพราะ... “การลดวิกฤตครอบครัว คือ การลดวิกฤตสังคม”

ความคิด ความเชื่อ องค์ประกอบ และการปฏิบัติของรูปแบบ: ร่องรอยความคิดและการพัฒนา

เมื่อพิจารณาผลการพัฒนา KKU FHN Model ผู้ริเริ่มพัฒนาร่วมกับทีมงาน ซึ่งทั้งหมด คือ นักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว/เวชปฏิบัติครอบครัว และทีมอาจารย์และศิษย์เก่า ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พ.ศ. 2543-2568) ผลงานที่ปรากฏเกิดจากการร่วมวิจัย วิเคราะห์ และสังเคราะห์ผ่านข้อมูลและความรู้ที่ฝังแน่นในทีมแต่ละคน (tacit knowledge) ซึ่งได้จากประสบการณ์ สัญชาตญาณ ทักษะ พรแสวง และพรสวรรค์ เชิงนามธรรมที่ฝังอยู่ในตัวผู้ร่วมงาน ขอคลี่วิวัฒนาการที่เป็นร่องรอยความคิดการพัฒนา KKU FHN Model ตามมุมมองที่เป็น รอยผลึกความรู้ในส่วนของผู้เขียนที่คัดสรร ผ่านองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในปฏิบัติการดูแลสุขภาพ (relevant metaparadigm elements) ตามรูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU FHN Model) ดังนี้

ปรัชญา (philosophy) รูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU family health nursing model: KKU: FHN Model) เชื่อว่า บุคคลและครอบครัวเป็นระบบที่มีศักยภาพ มีคุณค่าและมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลง ภายใต้บริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน สุขภาพครอบครัวมิใช่สภาวะคงที่ แต่เป็นกระบวนการพลวัตของการปรับตัว การสร้างความหมายและการธำรงความหวังร่วมกันของสมาชิกครอบครัว พยาบาลมีบทบาทในการเอื้ออำนวยการเรียนรู้ การสะท้อนคิด และการค้นพบศักยภาพของครอบครัว เพื่อให้ครอบครัวสามารถใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกในการดูแลสุขภาพ และดำรงความอยู่ดีมีสุขตามเป้าหมายที่ครอบครัวให้คุณค่า

บุคคล ครอบครัว ชุมชน (person, family, community) หมายถึง คน ครอบครัว ชุมชน ที่เกี่ยวข้องในปฏิบัติการพยาบาลหรือดูแล ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องที่อาจมองเห็นได้หรือมองไม่เห็นในการเปลี่ยนแปลงมนุษย์ครอบครัวและชุมชน ทั้งในภาวะปกติและภาวะยากลำบากในตลอดช่วงวงจรชีวิต โดยพื้นฐานเชื่อว่า คนมีอิสรภาพในการที่จะมี ที่จะเป็น ที่จะทำ มีคุณความดี ใฝ่ดี ต้องการผลลัพธ์ที่ดี แต่พฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เกิดจากการรับรู้ต่อตนเอง ต่อครอบครัว การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดกลายเป็นความเคยชิน คนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เมื่อเปลี่ยนมุมมอง

สิ่งแวดล้อม (environment) หมายถึง ปัจจัยด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ รวมถึงทุนทางสังคม ระบบบริการต่าง ๆ แก่บุคคล ครอบครัวในชุมชนและสังคมที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิต ซึ่งถือว่าเป็นระบบเปิดและดำรงอยู่ในชุมชน สังคมที่บุคคลครอบครัวได้รับประโยชน์จากทุนทางสังคมและเครือข่ายทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชนและสังคม

สุขภาพ (health) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการมีชีวิตหรือการสิ้นสุดสิ่งมีชีวิตที่ให้ความสำคัญแก่ความสามารถของบุคคลและครอบครัว ทั้งมิติด้านกายภาพ จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณในการปรับตัวสนองตอบต่อสถานการณ์คุกคามในชีวิตเพื่อความอยู่รอด

การดูแลสุขภาพครอบครัว (family health care) หมายถึง การกระทำต่อเนื่อง ปฏิบัติการตามบทบาทของการดูแลสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม เป็นองค์รวมและมีความไวทางเพศภาวะ ความแตกต่างวัฒนธรรมผ่านกระบวนการการดูแลสุขภาพครอบครัวที่กระทำ ทั้งเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันปัญหาสุขภาพ สนับสนุนการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ช่วยให้บุคคลและครอบครัวในการดูแลและฟื้นฟูสุขภาพบุคคล ครอบครัวรวมทั้งการใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคม ระบบสนับสนุนเครือข่ายในชุมชนและสังคม พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคนในครอบครัวจากความเคยชินให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เปลี่ยนมุมมองต่อตนเอง ครอบครัว และ

สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ มีผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยได้รับการส่งเข้าสู่ระบบบริการ ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟู ครอบครัวได้รับการส่งเสริมสุขภาพลดความเสี่ยง และครอบครัวเข้าสู่ภาวะสมดุล

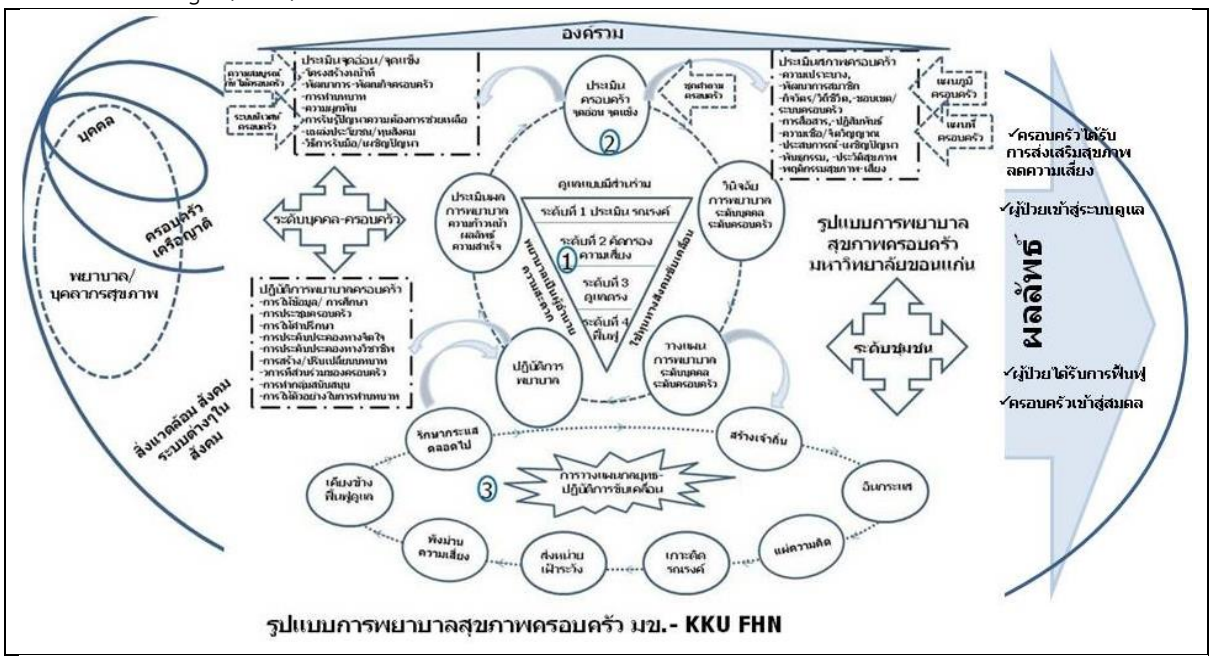
ดังนั้น มุมมองต่อการปฏิบัติการการดูแลสุขภาพ ตามรูปแบบการการพยาบาลสุขภาพครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นรูปแบบที่มีจุดยืนว่า สุขภาพครอบครัวเป็นผลลัพธ์จากการปฏิบัติการครอบครัวที่ถือว่า หน่วยครอบครัวมีพลังงาน มีความแตกต่างเฉพาะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมโยง ให้คุณค่าแก่กันระหว่างสมาชิก รูปแบบนี้มีมุมมองต่อครอบครัว สุขภาพ และ “สุขภาพครอบครัวอยู่ในกระบวนการวงล้อต่อเนื่องหมุนนำสิ่งเก่าสู่จุดปัจจุบัน ผลักดันสู่ความหวังในอนาคตที่เท่าเทียมเป็นหุ้นส่วน”

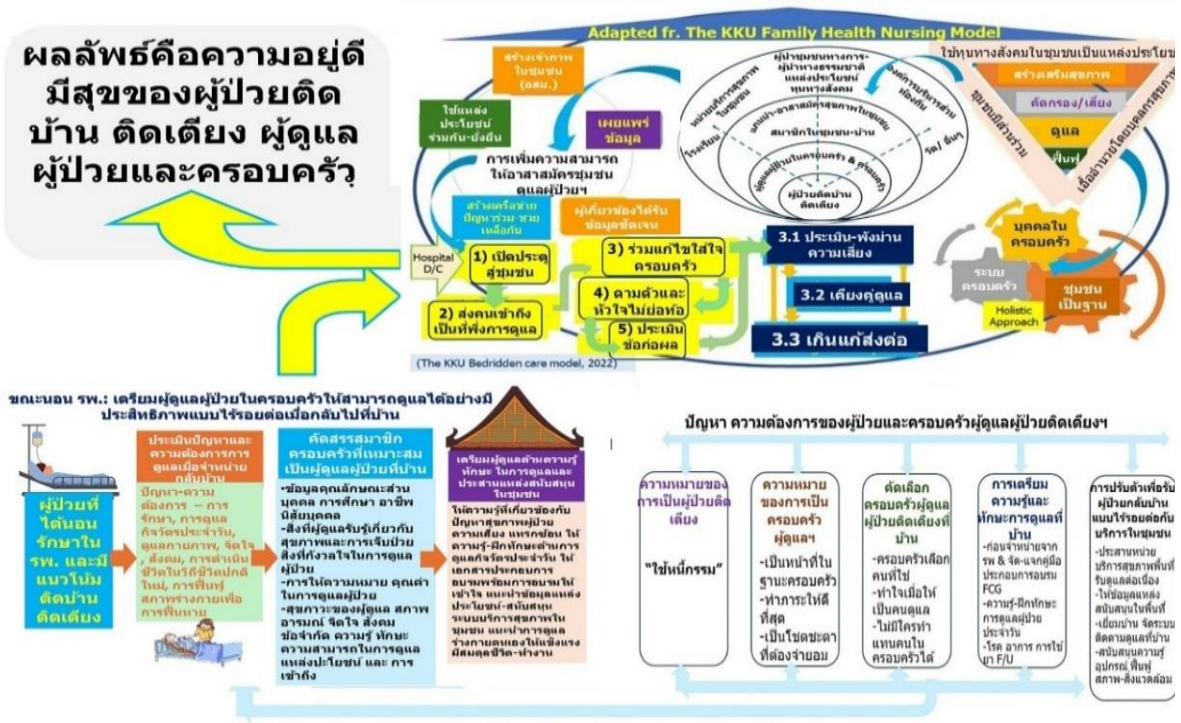
สุขภาพครอบครัว เป็นผลลัพธ์แห่งสภาวะที่สมาชิกและระบบครอบครัวรับรู้ เป็นอัตวิสัยถึงองค์รวมความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวตนเองว่า มีเป้าหมายความอยู่ดีมีสุขร่วมกันมีความสมบูรณ์ในแหล่งประโยชน์และทำตามหน้าที่บทบาทที่คาดหวังเป็นพลวัตรตามปัจจัยเงื่อนไขที่มีอยู่ของครอบครัว

การพยาบาลครอบครัว หมายถึง การกระทำปฏิบัติการตามบทบาทของพยาบาล ผ่านกระบวนการพยาบาลครอบครัวที่กระทำต่อเนื่องแก่สมาชิกครอบครัวทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ในฐานะครอบครัวเป็นบริบทของบุคคล ครอบครัวเป็นผู้ใช้บริการ ครอบครัวเป็นระบบ และครอบครัวเป็นสมาชิกของสังคม ทั้งนี้เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันปัญหาสุขภาพ สนับสนุนการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของบุคคล ครอบครัว ชุมชนช่วยให้บุคคลและครอบครัวในการดูแลและฟื้นฟูสุขภาพบุคคล ครอบครัว รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากระบบสนับสนุนเครือข่ายในชุมชนและสังคม พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคน ครอบครัวจากความเคยชินให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เปลี่ยนมุมมองต่อตนเอง ครอบครัว และสิ่งแวดล้อม มีผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการส่งเข้าสู่ระบบบริการ ได้รับการฟื้นฟู ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ลดความเสี่ยง และครอบครัวอยู่ดีมีสุขเข้าสู่ภาวะสมดุล

การสร้างและพัฒนาต่อเนื่อง “รูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวและส่วนขยาย” โดยรูปแบบ KKU FHN เป็นผลงานที่เกิดจากการบูรณาการสอน วิจัย บริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง และมีการตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ในวารสารระดับชาติ TCI และนานาชาติ The KKU Family Health Nursing Model (KKU FHN Model) เป็นรูปแบบที่เน้นการบูรณาการองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสุขภาพครอบครัว เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน พยาบาลและบุคลากรสุขภาพเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินการ โดยปฏิบัติการเพื่อใช้ในการส่งเสริม ป้องกัน การคัดกรองความเสี่ยง การดูแลโดยตรง และฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิตแบบองค์รวม เป็นปฏิบัติการที่สอดคล้องกับบริบทสังคมไทยที่ครบทุกมิติของทั้งด้านกายภาพ สุขภาพจิต สังคม และ จิตวิญญาณ ผ่านเครื่องมือสำคัญ คือ กระบวนการพยาบาลครอบครัว ที่ออกแบบให้มีเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติการ ทั้งขั้นการประเมินและการปฏิบัติการ ต่อมาปี พ.ศ. 2568 ได้นำเสนอรูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ส่วนขยาย) เพื่อให้การเชื่อมต่อระหว่างครอบครัวในชุมชนและการส่งต่อไปโรงพยาบาลเพื่อรักษาต่อเนื่อง และการส่งคืนกลับสู่ชุมชนอย่าง “ไร้รอยต่อ” และเป็นระบบ แบ่งเป็น 2 ส่วน ของการดูแลผู้ป่วยต้องพึ่งพิง คือ เมื่อต้องกลับสู่บ้านในชุมชน ครอบครัวเป็นผู้ดูแลให้มีประสิทธิภาพ และในการดูแลจากบ้านสู่โรงพยาบาล ครอบครัวส่งต่อไปที่โรงพยาบาล ข้อมูลผู้ป่วยทุกอย่าง ต้องได้รับการส่งต่อยังหน่วยบริการ และขณะรักษาที่โรงพยาบาลมีการประเมินสภาพผู้ป่วย แล้วสรุปความน่าจะเป็นผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพิงหรือติดเตียง ต้องประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย เพื่อเตรียมศักยภาพครอบครัวผู้ดูแลที่บ้านให้สามารถปฏิบัติการแบบไร้รอยต่อ โดยร่วมกับครอบครัวในการเลือกสมาชิกเพื่อมอบหมายภารกิจ ตามบทบาทผู้ดูแล

ตามความเหมาะสมและสมัครใจ และระดมทรัพยากรของครอบครัวที่มีชดเชยแก่ผู้ดูแลที่ต้องสูญเสียเมื่อรับภาระเป็นผู้ดูแลและให้การเตรียมศักยภาพของผู้ดูแลให้พร้อมก่อนกลับบ้าน ให้สามารถทำหน้าที่แบบไร้รอยต่อ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความเฉพาะในบริบทสังคมไทย แนวคิดนี้มี “มีคุณค่าเชิงพื้นที่” สอดคล้องกับค่านิยมในครอบครัวไทย คือ มีความกตัญญู มีหน้าที่ มีความผูกพัน สอดคล้องกับระบบบริการปฐมภูมิไทยในหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care unit: PCU) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทีมหมอครอบครัว ระบบประกันสุขภาพไทย หรือ Universal Health Coverage (UHC) ตลอดจนวัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนา





ภาพแสดงรูปแบบการพยาบาลสุขภาพครอบครัวมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ส่วนขยาย)

เครื่องมือตามรูปแบบ KKU Family Health Nursing Model ใช้ประเมินสภาพครบครัว ตามแนวคิดทฤษฎีครอบครัวและที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

☑ Family Structural

☑ Family Developmental

☑ Family Functional

☑ Family Role

☑ Family Attachment

☑ Family Crisis Theories

เพื่อสร้างเป็นแผนภูมิครอบครัว/แผนผังเครือญาติ หรือ genogram แผนผัง/แผนภูมิระบบนิเวศ หรือ ecomap แผนภูมิความสัมพันธ์ในครอบครัว หรือ attachment การรับรู้ความสมบูรณ์ต้นไม้ของครอบครัว หรือ family wellness และชุดคำถามสำคัญ 5 คำถาม (five key question questions) มีดังนี้

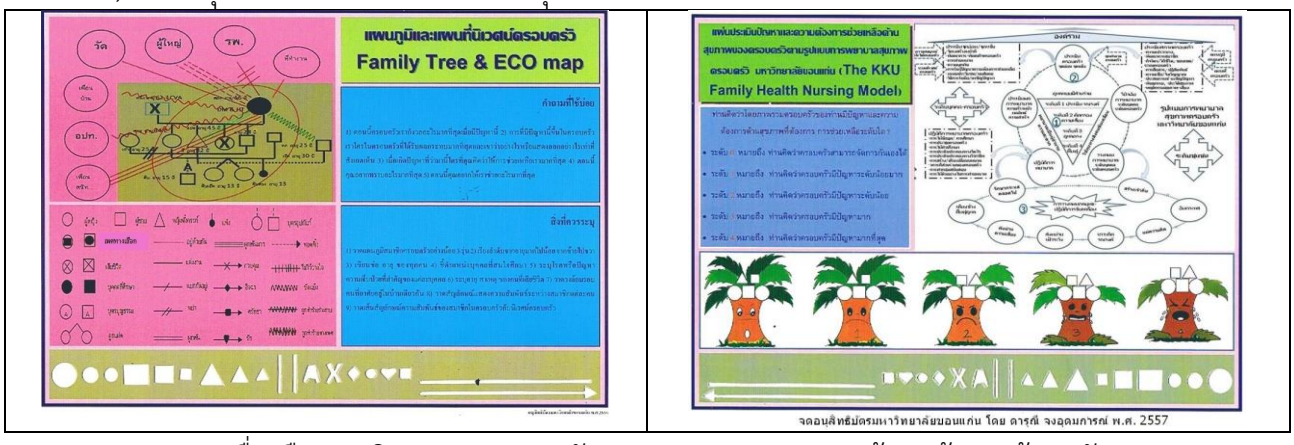
1) ตอนนี้ครอบครัวเรากังวลอะไรมากที่สุด เมื่อมีปัญหานี้

2) การที่มีปัญหานี้ ใครในครอบครัวได้รับผลกระทบมากที่สุด ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

3) เมื่อเกิดปัญหาที่ว่ามาในข้อ 2) นี้ ใครที่ให้การช่วยเหลือมากสุด อย่างไร?

4) ตอนนี้คุณอยากทราบอะไรมากที่สุด

5) ตอนนี้คุณอยากให้เราช่วยอะไรมากที่สุด



ภาพแสดงเครื่องมือประเมินสุขภาพครอบครัวของ KKU FHN Model ด้านหน้าและด้านหลัง

ชุดการปฏิบัติการตาม KKU FHN MODEL:

ประกอบด้วย เทคนิค 10 เทคนิค ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในภาษาอังกฤษและภาษาไทย (พ.ศ. 2545-2555) โดยศึกษาจากฐานข้อมูล TCI, TDC, Pubmed and CINAHL databases ประกอบด้วย การปฏิบัติ[19-20] ดังนี้

1) การให้การศึกษาหรือการสอนครอบครัว (family education)

2) การมีส่วนร่วมของครอบครัว (family involvement)

3) การประคับประคองทางจิตใจแก่ครอบครัว (psychological support)

4) การประคับประคองเชิงวิชาชีพแก่ครอบครัว (professional support)

5) การประชุมครอบครัว (family conference/meeting)

6) การให้คำปรึกษาครอบครัว (family counseling)

7) การเสริมสร้างพลังอำนาจครอบครัว (family empowerment)

8) การสร้าง/ปรับเปลี่ยนบทบาทในครอบครัว (redefining Roles)

9) การให้ตัวอย่างการทำบทบาท (role modeling)

10) การทำกลุ่มประคับประคอง/สนับสนุน (support group)

ทั้งนี้ ในส่วนการประคับประคองเชิงวิชาชีพแก่ครอบครัว (professional support) มีชุดเทคนิคสำคัญ คือ การปรับความหมายต่อปัญหา การปรับความคาดหวัง การค้นหาทรัพยากร การจัดการอารมณ์ การสร้างความหวังใหม่ และการกลับเข้าสู่การดำเนินชีวิต

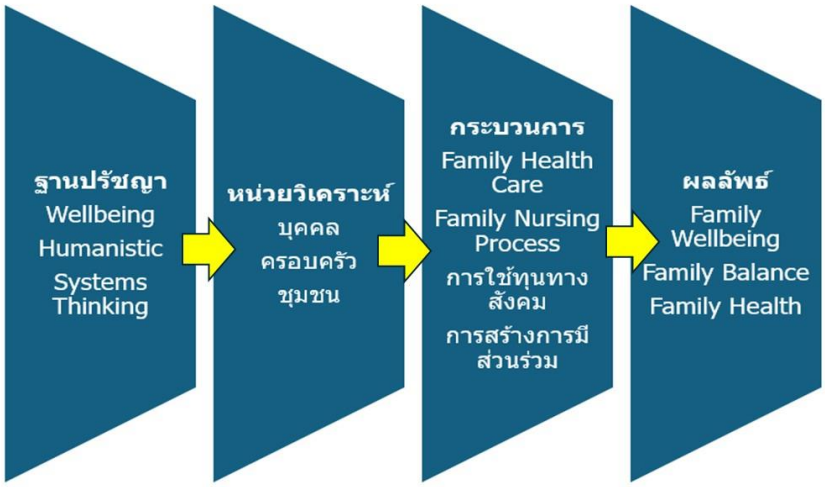
รูปแบบส่วนขยาย หรือ KKU-FHN extended model ใช้เทคนิคการเชื่อมโรงพยาบาลกับครอบครัวและชุมชนแบบต่อเนื่อง ภายใต้การเอื้ออำนวยของพยาบาลผ่านปฏิบัติการประเมินครอบครัว แทรกแซงครอบครัว และการขับเคลื่อนครอบครัวในชุมชน ซึ่งเป็นภาพที่สอดคล้องกับการจัดการระบบ primary care, transitional care และ seamless care ในระบบสุขภาพไทยปัจจุบัน จึงกล่าวได้ว่า รูปแบบส่วนขยาย ของ KKU Model สามารถตอบโจทย์เรื่อง "ไร้รอยต่อ" ได้ดี สรุปเป็นแผนภูมิแนวปฏิบัติงาน ดังนี้

"Family Assessment → Family Health Nursing → Integrated Family Care - Hospital-to-Community Care"

ด้านประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติการ: ประกอบด้วย 18 ตัวชี้วัด จาก 6 มิติ ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และผลวิจัยที่สำรวจระดับประเทศใน 5 ภูมิภาค จากทุนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และผู้พัฒนารูปแบบได้แต่งเป็นเพลงไว้เพื่อเข้าถึงง่ายมี 6 มิติ คือ 1) โครงสร้างครอบครัว 2) สัมพันธภาพและการสื่อสาร 3) ความเท่าเทียมและความหลากหลาย 4) ความเข้มแข็งของคู่สมรส 5) ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และ 6) สุขภาพและการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งผลของการปฏิบัติการนำไปสู่การมีผลลัพธ์สุดท้ายที่คาดหวัง คือ ครอบครัวสุขภาวะ ซึ่งจะนำสู่ชุมชนเข้มแข็ง และสังคมสุขภาวะ เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับเนื้อหาเพลงกลยุทธ์ครอบครัวสุขภาววะ มีดังนี้

"กลยุทธ์พาครอบครัวสุขภาวะ ดุลย์อิสระพึ่งพาอย่างเหมาะสม
จัดการภายในทุกหน้าที่ได้รื่นรมย์ มีเขตพรมแดนเส้นแบ่งระหว่างวัย
ถนอมกายประนอมใจทุกข้อแย้ง สื่อสารแรงแปลงเบาเข้าประสาน
อุทิศตนประคองกันฟันฝ่าพาล เบิกบานเพศสภาพเท่าเทียมเคารพกัน
ใช้เวลาร่วมกิจกรรมให้เสมอ ได้เจอะเจอกันสัมพันธ์สมานฉันท์
ต่างศาสนาต่างความเชื่อไม่ว่ากัน ไม่ช้าพลันร่วมกิจกรรมนอกครอบครัว
คู่สมรสเท่าเทียมเตรียมเรียนรู้ ชื่นชมชูกันและกันทั้งเมียผัว
ดูแลกันพันธุ์ซื่อสัตย์ขจัดชั่ว ไม่เมามัวมั่วอะบายขายซื้อโลกียา
รู้อดออมบริหารเงินอย่างรอบคอบ เป็นหลักรอบตอบลูกหลานการเงินหนา
เป็นแบบอย่างใช้เงินทองตรองปัญญา ใช้เงินตรารู้ค่ารู้เล่ห์กล
สุขภาพครอบครัวต้องมาก่อน ปล่อยเปียกปอนย้อนมาช้าไร้หน
สุขภาพดีเริ่มที่บ้านงานรักษ์ตน ลูกหลานพ้นจนเจ็บโงโตสมวัย
กลยุทธ์พาครอบครัวทวีสุข ป้องเหตุทุกข์ร่วมก่อสุขยุคหน้าใส
ครอบครัวสุขสังคมสุขทุกข์หนีไกล เปลี่ยนโลกไซร้ให้งดงามอย่างยั่งยืน..."

ข้อสังเกตร่องรอยความคิด



ภาพแสดงโครงสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเนื้อหารูปแบบจากฐานปรัชญาสู่ผลลัพธ์ของครอบครัว

สรุปในฐานะผู้พัฒนารูปแบบ สามารถมองเห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของเนื้อหา คือ 1) **ฐานปรัชญาชี้นำการปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย ฐานคิด wellbeing, humanistic และ systems thinking ซึ่งเป็นรากฐานของการดูแลสุขภาพครอบครัว 2) **หน่วยวิเคราะห์ผู้รับบริการ** คือ บุคคล ครอบครัว และชุมชน หน่วยวิเคราะห์เข้าสู่กระบวน 3) **กระบวนการ** ประกอบด้วย กระบวนการ family health care, family nursing process การใช้ทุน **4) ผลลัพธ์** คือ family wellbeing ด้วย family balance, family health ดังภาพข้างต้น

กล่าวได้ว่า รูปแบบ KKU FHN Model บูรณาการขึ้นจากการผสานข้อมูลจากฐานความรู้หลายแหล่ง จึงทำให้มีเอกลักษณ์ทางวิชาการเฉพาะตัว ที่แตกต่างจากรูปแบบการพยาบาลครอบครัวสากล โดยภาพรวมเมื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ได้รับข้อคิดเห็นว่า มีจุดเด่นที่บรรยายถึงปรัชญาความคิดความเชื่อได้รับคำวิจารณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิว่า เป็นรูปแบบที่มีความร่วมสมัยในปัจจุบันพอสมควร โดยเฉพาะมีตัวชี้วัดเรื่อง family wellbeing มีการนำทุนทางสังคมเข้ามา มีเรื่องเพศภาวะเน้นความคิดครอบครัวเสมอภาค เน้นเรื่องความเปราะบางของเด็ก สตรี และผู้สูงอายุซึ่งร่วมสมัย สอดคล้องกับแนวคิดองค์การอนามัยโลกดี

ด้วย "KKU-FHN Model มิได้เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดใดกรอบแนวคิดหนึ่งโดยตรง แต่เกิดจากความพยายามแปลองค์ความรู้ ด้านสุขภาพครอบครัวและสุขภาวะที่ได้รับจากบริบทนานาชาติ ให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของครอบครัวไทยและระบบบริการสุขภาพ และจากคำอธิบายข้างต้น KKU FHN Model มีเนื้อหามากเกินกว่าการเป็นเพียงแบบประเมินสุขภาพครอบครัว เพราะมีทั้งปรัชญา สมมติฐาน มุมมองต่อมนุษย์ มุมมองต่อครอบครัว มุมมองต่อสุขภาพ กลไกการเปลี่ยนแปลง ปรากฏอยู่ในย่อหน้าเดียวกันทั้งหมด ซึ่งนำเสนอมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 มีสิ่งที่น่าสนใจ คือ ขณะนี้เราอ่านด้วยเลนส์สายตาในปี พ.ศ. 2569 และมีคำหลายคำที่ปัจจุบันกำลังเป็นกระแสในศาสตร์สุขภาพและสังคมศาสตร์ระดับนานาชาติ เช่น strength-based approach, family resilience, hope, meaning making, partnership, social capital, systems thinking และ dynamic adaptation โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ความสำคัญแก่แนวคิดทุนทางสังคม (social capital) ทั้งในนิยามสิ่งแวดล้อม ในนิยามการดูแลสุขภาพครอบครัว ในนิยามการพยาบาลครอบครัว ซึ่งถือว่า การพัฒนารูปแบบไม่ได้มองครอบครัวแบบแยกส่วนเดี่ยว ๆ แต่เห็นครอบครัว

เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายสังคม ซึ่งมีความสอดคล้องกับบริบทชนบทของไทย โดยเฉพาะอีสานบ้านเรา ในขณะสรุปเพื่อเขียนรายละเอียดนำเสนอเป็นหนังสือสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2558 ที่รูปแบบอื่น ๆ ทางการพยาบาลยังเน้นรูปแบบ แบบประเมินอะไรบ้าง มีขั้นตอนกี่ขั้นตอน เน้นในการใช้แบบฟอร์ม ตรงนี้ผู้ทรงคุณวุฒิชื่นชม และถือว่า KKU FHN Model นี้ ล้ำสมัย “มาก่อนกาล”

ดังนั้น จากข้อเขียนการนำเสนอในปี พ.ศ. 2558 สามารถมองเห็นร่องรอยที่เป็นภูมิหลังของผู้พัฒนาหลักในฐานะเคยร่วมทีมวิจัย แนวคิด Wellbeing and Development (WeD) ที่ไม่ได้มองความอยู่ดีมีสุขเป็นแค่สุขภาพหรือความพึงพอใจ แต่พยายามเชื่อม 3 มิติใหญ่เข้าด้วยกัน คือ 1) ทรัพยากรและเงื่อนไขของชีวิตที่มีอยู่ (What people have) 2) ความสามารถในการทำและดำเนินชีวิต (What people can do) 3) การรับรู้และความหมายที่ให้กับชีวิต (What people think and feel) ดังนั้น จึงเห็นคำนิยามของสุขภาพครอบครัวของ KKU FHN Model แบบ "อัตวิสัย" ได้แก่ ประโยคที่ว่า "สมาชิกและระบบครอบครัวรับรู้เป็นอัตวิสัยถึงองค์รวมความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวตนเอง" ในขณะที่รูปแบบการทำงานของพยาบาลส่วนใหญ่มุ่งเน้นการทำหน้าที่ครอบครัว การสื่อสาร บทบาท สุขภาพ แต่คำว่า "รับรู้เป็นอัตวิสัย" ซึ่งเป็นภาษาของ wellbeing studies มากกว่า หมายความว่าครอบครัวจะอยู่ดีมีสุขหรือไม่ ไม่ได้ตัดสินจากคนนอกเพียงอย่างเดียว แต่ต้องฟังว่าครอบครัวนั้นนิยามความอยู่ดีมีสุขของตนเองอย่างไร ทุนทางสังคมไม่ใช่แค่ "ทรัพยากร" แต่เป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการดำรงชีวิตที่มีคุณค่า ดังนั้น KKU FHN จึงไม่ได้ถามแค่ว่า ครอบครัวมีปัญหาอะไร แต่ถามว่า ครอบครัวมีใครอยู่ข้างหลังบ้าง ซึ่งเป็นจุดที่กว้างและแตกต่างจากวิธีคิดกับรูปแบบทางการพยาบาลอื่น ๆ

นอกจากนี้ ความอยู่รอด (survival) ได้รับการนำมาเชื่อมกับความอยู่ดีมีสุข (wellbeing) ต่อแนวคิดที่ว่า “การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดกลายเป็นความเคยชิน” โดยมองว่า บางครั้งพฤติกรรมที่ดู "ไม่เหมาะสม" อาจเป็นกลยุทธ์ของการทำให้ตนเองอยู่รอดในบริบทชีวิตจริงก็ได้ เช่น การหยุดกินยาเพราะกินแล้วง่วงทำงานไม่ได้ในขณะที่รายได้ครอบครัวมาจากการทำงาน การไม่มาตามนัดเพราะไม่มีค่าเดินทาง ผู้สูงอายุไม่ยอมพักเพราะต้องเลี้ยงหลาน หากมองจากวิชาชีพแบบอดีต หรือ biomedical model อาจตีความว่า “ไม่ร่วมมือ” แต่ถ้ามองแบบ wellbeing ถามว่า “พฤติกรรมนี้ กำลังช่วยให้เขาอยู่รอดอย่างไร”

ส่วนประเด็น ความหวังและอนาคต เป็นความเฉพาะของสังคมไทย มีประโยค "ผลักดันสู่ความหวังในอนาคต" ตรงนี้แตกต่างจาก family nursing model อื่น ๆ ซึ่งมองว่า การมีชีวิตที่ดีไม่ได้หมายถึงปัจจุบันอย่างเดียว แต่รวมถึงการมีอนาคตที่ยังคาดหวังได้

ผู้ทรงคุณวุฒิยังให้ข้อสังเกตว่า เมื่อมองย้อนกลับไปจากงานที่พัฒนาและหาร่องรอย อาจกล่าวได้ว่า KKU FHN Model ได้รับอิทธิพลทางความคิดจากประสบการณ์วิจัยที่มีรากฐานอย่างน้อย 3 สาย ที่ผสมกัน คือ 1) family nursing 2) systems thinking 3) wellbeing and development แปลงเป็นภาษาไทยในเรื่องการพยาบาล เช่น สุขภาวะครอบครัว/ความอยู่ดีมีสุขของครอบครัว จากแนวคิด Wellbeing ใช้คำว่า ทุนทางสังคม/ระบบสนับสนุน/แหล่งประโยชน์ จากแนวคิด Social capital

KKU Family Health Nursing Model พัฒนาขึ้น ภายใต้บริบทระบบสุขภาพไทย มองครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ไม่ได้มองครอบครัวอยู่อย่างโดด ๆ หากมองอยู่ภายในระบบที่เชื่อมโยงกันหลายระดับ ได้แก่

“บุคคล → ครอบครัว → ชุมชน → หน่วยบริการสุขภาพ → เครือข่ายสังคม”

ดังนั้น จึงรองรับแนวคิด family-centered care, community-based care, integrated care, continuity of care, transitional care, seamless care ได้ดี

จึงมีความเหมาะสมกับผู้ทำงานในชุมชน ผู้ปฏิบัติเวชปฏิบัติทั่วไป หรือพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว เพราะบทบาทจริงของหน้างานในปัจจุบันไม่ใช่แค่ "ประเมินครอบครัว" แต่เป็นคนค้นหาปัญหาในชุมชน ค้นหาครอบครัว ประเมินครอบครัว แล้วเชื่อมโยงการรักษาในโรงพยาบาล เตรียมจำหน่าย ส่งต่อกลับบ้าน ติดตามต่อเนื่อง ประสานเครือข่ายในชุมชน สนับสนุนการจัดการตนเองของครอบครัว ซึ่งเป็นวงจรเดียวกันต่อเนื่อง ไม่ใช่เการทำงานแบบแยกส่วน ดังนั้น คำว่า "สุขภาพครอบครัว" ใน KKU FHN Model จึงไม่ได้มีความหมายแคบแบบ health status แต่ใกล้เคียงกับ คำว่า family wellbeing มากกว่า

บทส่งท้าย

สรุปได้ว่า หัวใจสำคัญในการ "ดูแลครอบครัว" ไม่ได้มองเฉพาะบุคคลที่มีปัญหา แต่จะมองครอบครัวเป็นหน่วยของการดูแล (family as a unit of care) โดยมีแนวคิดสำคัญ ดังนี้ 1) มองครอบครัวเป็นระบบ (family system) สมาชิกทุกคนมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อกัน เมื่อคนหนึ่งเจ็บป่วยหรือมีปัญหาย่อมส่งผลต่อสมาชิกคนอื่นและต่อครอบครัวโดยรวม 2) เน้นจุดแข็งและศักยภาพของครอบครัว ค้นหาทุนทางสังคม ความสามารถ และทรัพยากรที่ครอบครัวมีอยู่ ส่งเสริมให้ครอบครัวใช้ศักยภาพของตนเองในการแก้ปัญหาและดูแลสุขภาพ 3) การมีส่วนร่วมของครอบครัวมีความสำคัญ สมาชิกทุกคนควรมีส่วนร่วมในการประเมินปัญหา วางแผน และตัดสินใจ ไม่ใช่ให้บุคลากรสุขภาพเป็นผู้กำหนดแนวทางเพียงฝ่ายเดียว 4) ทำความเข้าใจบริบทของครอบครัว โดยพิจารณาวิถีชีวิต ความเชื่อ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของครอบครัว การละปัญหาสุขภาพต้องวิเคราะห์ร่วมกับบริบทชีวิตจริงของครอบครัว 5) การเสริมพลัง (empowerment) มุ่งให้ครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้อย่างยั่งยืน พัฒนาผู้นำสุขภาพครอบครัวและเครือข่ายในชุมชนให้ช่วยกันดูแลสุขภาพ เน้นการประเมินครอบครัวแบบองค์รวม ดูทั้งโครงสร้างครอบครัว ความสัมพันธ์ การสื่อสาร บทบาทหน้าที่ สุขภาพกาย สุขภาพจิต และการปรับตัวต่อปัญหา ไม่มองเฉพาะอาการป่วยของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง นั่นคือ หลักสำคัญของ KKU FHN Model คือ "มองครอบครัวทั้งระบบเป็นองค์รวม เน้นจุดแข็ง การมีส่วนร่วม และการเสริมพลังให้ครอบครัวสามารถจัดการปัญหาของตนเองได้เพื่อความยั่งยืน" มากกว่าการมุ่งแก้ปัญหาที่ตัวสมาชิกคนใด/ผู้ป่วยเพียงคนเดียว ดังคำกลอนสอนใจไทคัว ดังนี้

เฮามาซอยกันสร้างบ้านเฮาให้ขาวผ่อง
ฮ่วมประคองผองน้องพี่บ่ถิ่มไผ
เด็กน้อยได้โตใหญ่ผู้เฒ่าดีใจ
ผู้เจ็บไข้ได้ผู้แยงบ่อหมองหม่น
มาตุ้มโฮมโจมกันวันสั่นเข็ญ
ฮ้อนผ่อนเย็นเป็นแฮงใจให้ได้ผล
สร้างปัญญาแก้ปัญหาที่ทุกข์ทน
ไทชุมชนคนครอบครัวปั่วนำกัน
บ่แม่นย้อนก้อนเงินคำพร้ำล้นหลาม
แต่งดงามตามฮีตคองประคองขันธ์
ครอบครัวอุ่นชุมชนดีอยู่นำกัน
เฮาเบิ่งกันฉันท์รูปแบบ เคเคยู

References

1. Jongudomkarn D, Camfield L. Exploring the quality of life of people in North Eastern and Southern Thailand. Soc Indic Res 2006;78(3):489-529.
2. Jongudomkarn D. Family health nursing: concept and theory implications for crisis intervention. 5th ed. Khon Kaen: Khlangnanawitaya; 2023. (in Thai)
3. Jongudomkarn D, West BJM. Health problems in working women in Northeast Thailand urban low-income communities. Asian J Nurs Stud 2004;7(1):5-17.
4. Jongudomkarn D, West BJM. Work life and psychological health: the experiences of Thai women in deprived communities. Health Care Women Int 2004;25(6):527-42.
5. World Health Organization Regional Office for Europe. The family health nurse: context, conceptual framework and curriculum. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2000.
6. Macduff C, West BJ. An evaluation of the first year of family health nursing practice in Scotland. Int J Nurs Stud 2005;42(1):47-59. doi:10.1016/j.ijnurstu.2004.05.003.
7. Jongudomkarn D, Angsupakorn N, Camfield L. The meanings of pain: a qualitative study of the perspectives of children living with pain in North-eastern Thailand. Nurs Health Sci 2006;8(3):156-63.
8. Jongudomkarn D, Angsupakorn N, Siripul P. The development and validation of the Khon Kaen University pediatric pain assessment tool for school-aged Isaan children in Thailand. J Transcult Nurs 2008;19(3):213-22.
9. Jongudomkarn D, Forgeron P, Siripul P, Finley A. My child you must have patience and kreng jai: Thai parents and child pain. J Nurs Scholarsh 2012;44(4):323-31. doi:10.1111/j.1547-5063.2012.01467.x.
10. Forgeron PA, Jongudomkarn D, Evans J, Finley GA, Thienthong S, Siripul P, et al. Children's pain assessment in Northeastern Thailand: perspectives of health professionals. Qual Health Res 2009;19(1):71-81.
11. Jongudomkarn D, Singhawara P, Macduff C. Village voices: lessons about processes for disease prevention from a qualitative study of family health leaders in a community in Northeastern Thailand. Asian Pac J Cancer Prev 2015;16(10):4101-8.
12. Jongudomkarn D. A volunteer alcohol consumption reduction campaign: participatory action research among Thai women in the Isaan region. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15(17):7343-50.
13. Panpanit L, Jongudomkarn D, Duangmungkorn A, Boontos K, Neelasmith S, Manorat M, et al. Implementing a care model for bedridden stroke survivors: a qualitative study in Northeastern Thailand. Patient Prefer Adherence 2025;19:345-58. doi:10.2147/PPA.S494046.

14. Panpanit L, Jongudomkarn D, Duangmungkorn A, Boontos K, Neelasmith S, Manorat M, et al. A blueprint for an extended family nursing model to enhance family caregivers' abilities to care for homebound and bedridden patients from hospital to community: a systematic innovation synthesis of sequential research data. J Nurs Sci Health [Internet]. 2025 [cited 2026 Jun 23];48(1):155-73. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/274473 (in Thai)
15. Jongudomkarn D, Macduff C. Development of a family nursing model for prevention of cancer and other noncommunicable diseases through an appreciative inquiry. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15(23):10367-74.
16. Padwang B, Jongudomkarn D, Saito A. The bonding-binding of grandchildren in long-term care for family elder: family values in Northern Thailand. Glob J Health Sci 2022; 14(6):77-83.
17. Hongthai K, Jongudomkarn D. A phenomenological study on older persons as a breadwinner of a skipped-generation family: day-by-day coping journey in Thai context. Int J Qual Stud Health Well-being 2021;16(1):1967260. doi:10.1080/17482631.2021.1967260.
18. Pottie K, Siu W, Duclos P, Antwi-Agyei KO, Chambers C, Goubert L, et al. New recommendations to prevent pain during immunizations: WHO position paper-September 2015. Vaccine 2016;34(32):3627-8. doi:10.1016/j.vaccine.2015.11.064.
19. Anderson KH, Nagy H, Friedemann ML, Buscher A, Jongudomkarn D. Family nursing interventions that promote family and women's health. In: Proceedings of the ICOWHI 19th International Congress on Women's Health: Partnering for a Brighter Global Future; 2012 Nov 14-16; Bangkok, Thailand. 2012. (in Thai)
20. Jongudomkarn D, Wacharasin C, Deoisres W, Phuphaibul R, Surakan P. Family and caring for ill members: suggestions based on documentary research. J Nurs Sci Health [Internet]. 2016 [cited 2026 Jun 23];38(4):100-13. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/40921 (in Thai)

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ เป็นวารสารวิชาการด้านพยาบาลศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ **ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (peer review) อย่างน้อย 2 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในด้าน**เนื้อหานั้น ๆ และด้านระเบียบวิธีวิจัย **โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย** กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ถือเป็นสิทธิ์ของวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ มีข้อตรวจสอบสำคัญ ดังนี้

1. บทความที่ส่งมาไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการส่งตีพิมพ์ที่วารสารอื่น
2. ผู้ที่มีรายชื่อในบทความทุกคนมีความเห็นตรงกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้ว และไม่มีการคัดลอกผลงานวิชาการ (plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้อง
4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นต์ของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาของบทความนั้นแล้ว

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ ผู้ นิ พนธ์ชื่อแรก (first author) หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author) จะต้องพิจารณาและกรอกแบบตรวจสอบบทความ เพื่อลงตีพิมพ์วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สำหรับผู้นิพนธ์) เพื่อยืนยันตามข้อ 1-4 ข้างต้น **การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์**

ประเภทของบทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 5 ชนิด ได้แก่

1. บทความวิจัย (research articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นจากการศึกษาเชิงประจักษ์ เพื่อนำเสนอ ผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ สาระของบทความสะท้อนให้เห็นขั้นตอนการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัย กล่าวถึง บทนำ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย กรอบแนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งรวมถึงการวิจัยชั้นเรียน (classroom research) และการวิจัยสถาบัน (institutional research) ทั้งนี้ งานวิจัย ควรได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ สถาบัน องค์กร หรือหน่วยงาน

2. บทความวิชาการ (academic articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นโดยที่ผู้นิพนธ์หยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ทัศนะหรือแนวคิดเดิม และ/หรือนำเสนอแนวคิดใหม่ เน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญและต้องนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้

3. บทความปริทัศน์ (review articles) เป็นบทความที่รายงานการทบทวนผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยผู้นิพนธ์ได้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างกว้างขวาง มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบงานวิจัย สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่พร้อมข้อเสนอแนะ บทความปริทัศน์ ควรเสนอแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ หรือกระตุ้นให้เกิดการวิจารณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4. รายงานการศึกษาอิสระ (independent studies) เป็นบทความที่รายงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือรายงานผู้ป่วย หรืออื่น ๆ

5. บทความพิเศษรับเชิญ (special invited articles) เป็นบทความที่ผู้นิพนธ์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ในทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นมักเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจเป็น พิเศษหรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงบทสัมภาษณ์พิเศษ ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และบทวิจารณ์ที่ เกี่ยวข้องกับประเด็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดผู้นิพนธ์

การเตรียมบทความต้นฉบับ (Handing the Manuscript)

1. บทความภาษาไทย

การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็น และไม่ใช้ถ้อยคำย่อที่ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษ เป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน ด้านซ้าย ด้านล่างและด้านขวา 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK ระยะห่างระหว่างบันทัด 1 เท่า ขนาด 16 ตัวอักษรต่อนิ้ว ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้า ตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของ กระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่งต้องขึ้นต้น ด้วยอักษรใหญ่

1.1 ชื่อเรื่อง ประกอบด้วย

1.1.1 ชื่อเรื่องควรสั้นกะทัดรัด ใช้ภาษาที่เป็นทางการและครอบคลุมประเด็นหลักของการศึกษา ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องสำหรับบทความภาษาไทย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษไม่ต้องขึ้นต้นข้อความด้วยอักษรใหญ่ทุกคำ ยกเว้นชื่อเฉพาะซึ่ง ขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่ ตัวอย่างเช่น

ถูกต้อง – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital

ไม่ถูกต้อง – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแสดงคำย่อของวุฒิการศึกษาในการประกอบวิชาชีพและวุฒิการศึกษาสูงสุดเท่านั้น ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น **ที่สำคัญต้องระบุชื่อ และอีเมล (e-mail) ของผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)**

1.1.3 แหล่งทุนสนับสนุนวิจัย (ถ้ามี) (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างหน้าแรก)

1.1.4 ตำแหน่งของผู้นิพนธ์ หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์อยู่ขณะทำการวิจัย (แทรกเชิงอรรถไว้ด้านล่างในหน้าแรก) ดังตัวอย่าง

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก.....

**(ตำแหน่ง, ตำแหน่งทางวิชาการ) หน่วยงาน, สถาบัน.....

1.2 บทคัดย่อ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา บทสรุปและข้อเสนอแนะ ไม่ควรเกิน 1,000 คำ (ภาษาไทย 500 คำ ภาษาอังกฤษ 500 คำ) ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเอง ไม่ต้องหาความหมายต่อ ไม่ควรมีคำย่อ ให้เขียนบทคัดย่อภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทย จะไม่ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษปนแต่แปลเป็นภาษาไทย หรือให้เขียนทับศัพท์ที่เป็นภาษาไทย และไม่ต้องวงเล็บคำเดิม

1.3 คำสำคัญหรือคำหลัก ระบุคำสำคัญ ใส่ไว้ในท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยให้ใช้ Medical Subject Headings (MeSH) และระหว่างคำ ให้ใช้เครื่องหมาย; สำหรับทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

1.4 บทนำ เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ให้ข้อมูลทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างกระชับ ลงท้ายด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น

1.5 วิธีการวิจัย ชี้แจง 2 หัวข้อใหญ่ คือ เครื่องมือ และวิธีการวิจัย หัวข้อเครื่องมือให้บอกรายละเอียด สิ่งที่นำมาศึกษา จำนวน ลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่วิจัย ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ ในการวิจัย หัวข้อวิธีการวิจัยอธิบายรูปแบบแผนการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง วิธีหรือมาตรการที่ใช้วิจัย วิธีการเก็บ ข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1.6 ผลการวิจัย แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายในเนื้อหาซ้ำอีกและไม่ควรมีตารางเกิน 3 ตารางหรือแผนภูมิ และมีการแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.7 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ชื่อตาราง ภาพ และแผนภูมิ ควรเป็นคำอธิบายสั้น ๆ แต่ได้สาระครบถ้วน โดยใช้ ตารางที่ ภาพที่ แผนภูมิที่ นำหน้า และเรียงเลขตามลำดับเนื้อหาของบทความและแยกลำดับตามประเภท กรณีที่ตารางหรือภาพมีข้อมูลเกินไปยังหน้าถัดไปให้ขึ้นชื่อภาพ ตารางใหม่อีกครั้ง ตามด้วย (ต่อ)

18. อภิปรายผลการวิจัย วิจารณ์ว่าผลการวิจัยตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ไม่ควรคาดเดาอย่างเลื่อนลอย โดยปราศจากพื้นฐานอ้างอิงที่แน่นอน และให้จบบทความด้วยข้อยุติสรุปว่า ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์

การวิจัยหรือไม่ให้ข้อเสนอแนะ ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือประเด็นคำถามการวิจัย สำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่ผู้เกี่ยวข้องหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานตลอดจนการวิจัยหรือพัฒนาองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

1.10 กิตติกรรมประกาศ มีเพียงสั้น ๆ แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver style ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิงและต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น กรณีที่เป็นภาษาไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษและต่อท้ายด้วย (in Thai) และต้องสะกดชื่อผู้นิพนธ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง โดยตรวจสอบจากเอกสารต้นฉบับให้ถูกต้อง

2. บทความภาษาอังกฤษ

ให้ใช้ภาษาอังกฤษของอเมริกันทั้งฉบับ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (216x279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน ด้านซ้าย ด้านล่างและด้านขวา 25 มม. (1 นิ้ว) พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Words ด้วยรูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 ตัวอักษรต่อนิ้ว ระยะห่างระหว่างบันทัด 1.5 เท่า ไม่เกิน 15 หน้า ใส่เลขหน้าตั้งแต่หน้าชื่อเรื่อง เรียงไปตามลำดับที่มุมขวาของกระดาษ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเนื้อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่งต้องขึ้นต้นด้วยอักษรใหญ่

รายละเอียดของการเตรียมต้นฉบับอื่น ๆ ได้แก่ ชื่อเรื่อง คำสำคัญหรือคำหลัก วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย ข้อเสนอแนะ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ให้ใช้แนวทางเดียวกับการเตรียมบทความภาษาไทย

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิจัย (research articles) ความยาว 15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) วิธีการวิจัย (methods) ผลการวิจัย (results) ตาราง ภาพ และแผนภูมิ อภิปราย (discussion) ข้อเสนอแนะ (suggestion) กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

2. บทความวิชาการ (academic articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) บทนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) เป็นส่วนของเรื่องราวที่นำเสนอ แบ่งเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย โดย สอดแทรกแนวคิด ทัศนคติ และแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์และ แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ กระตุ้นผู้อ่าน ให้คิดตาม และให้ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) กล่าวเพียงสั้น ๆ ถึง แหล่งที่สนับสนุนการศึกษาเท่านั้น เอกสารอ้างอิง (references)

3. บทความปริทัศน์ (review articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) ส่วนนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) นำเสนอการสังเคราะห์ผลจากรายงานวิจัยหลาย ๆ ฉบับ เพื่อประมวล เป็นเนื้อหาสาระ หรือข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยต้องมีการเปรียบเทียบข้อสรุปของแต่ละการศึกษาว่ามีความสอดคล้อง กันหรือไม่ หากไม่สอดคล้องกันจะมีแนวทางทำให้ผลการศึกษามีความชัดเจนได้อย่างไรเป็นการแนะแนว ทางการวิจัยในอนาคตผู้นิพนธ์ต้องลำดับการเขียน แยกประเด็นหรือลำดับเหตุการณ์ให้ง่ายต่อการทำความ เข้าใจ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ (ไม่เกิน 2 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ) ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็น สำคัญ แนะแนวการพัฒนางานวิจัยในอนาคต กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ใส่เลขยกหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่หมายเลขเดิม การใส่หมายเลขให้เรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้นิพนธ์ ให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สำหรับเอกสารอ้างอิงที่แปลงมาจากภาษาไทยให้ใช้ปี ค.ศ. แทน พ.ศ.

โปรดสังเกตชนิดของตัวอักษร ชื่อของเรื่องจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนี้ ให้สังเกตการใช้ เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ดังตัวอย่างการอ้างอิงแต่ละประเภทที่นำเสนอ ต่อไปนี้

1. บทความทั่วไป

1.1 ชื่อวารสาร

กรณี วารสารภาษาไทย ให้ใส่ชื่อเต็มของวารสารที่เป็นภาษาอังกฤษ และสืบค้นได้ตาม Thaijo

กรณี วารสารภาษาอังกฤษ ให้ใส่ชื่อย่อตาม National Library of Medicine ตรวจสอบได้จาก http://www/nlm.nih และไม่มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับชื่อย่อของวารสาร

1.2 ในกรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นบุคคล ผู้เขียน 1-6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้ามากกว่า ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก และตามด้วย et al.

1.3 กรณีผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงาน ให้ใส่ชื่อเต็มเขียนอ้างอิง ดังนี้

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 กรณีไม่มีชื่อผู้นิพนธ์ เขียนอ้างอิงโดยใส่ชื่อเรื่องเป็นลำดับแรกได้ ดังนี้

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 ในกรณีที่วารสารที่อ้างอิงนั้น ยังไม่ได้จดทะเบียนคำย่อ ให้ใช้ชื่อเต็มโดยอนุโลม

Nikhrothanon Y, Lovichakorntikul P. Requirement for life insurance of LGBT persons in Thailand. Journal of Accountancy and Management 2024;16(4):2–23. (in Thai)

1.6 กรณีที่เรียงเลขหน้าเฉพาะในฉบับ ไม่ต่อกันไปตลอดปีที่ตีพิมพ์ ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmachol 1998;55:697-701.

1.7 กรณีที่มีการเรียงตัวเลขหน้าต่อกันตลอดปีที่พิมพ์ ไม่ต้องใส่ฉบับที่ตีพิมพ์ ดังนี้

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. Nurs Res 1999;48:2-8.

1.8 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (supplement) ตัวอย่างนี้ แสดงว่าเป็น Volume 102 ฉบับเสริมที่ 1

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102(suppl 1):275-82.

1.9 กรณี เอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะ ซึ่งไม่จัดเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ เช่น บทบรรณาธิการ จดหมาย หรือบทคัดย่อ ให้แสดงชนิดของเอกสารภายในเครื่องหมาย [ ] ดังนี้

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson’s disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

2. หนังสือ

ชื่อหนังสือใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้น อักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะ

2.1 หนังสือที่ผู้นิพนธ์คนเดียว เขียนอ้างอิง ดังนี้

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์ จำนวน 2-6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers; 1996.

2.3 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน เขียนอ้างอิง ดังนี้

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison’s principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.

2.4 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์เป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม เขียนอ้างอิง ดังนี้

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.5 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์ เขียนอ้างอิง ดังนี้

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute; 1992.

2.6 บทในหนังสือหรือตำรา เขียนอ้างอิง ดังนี้

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

2.7 บทวิทยานิพนธ์แสดงเพียงแต่ชื่อมหาวิทยาลัยและเมือง สำหรับวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ วงเล็บชื่อรัฐหลังชื่อเมือง ดังนี้

Kaplan SJ. Post hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ; 1995.

3. สื่อหรือวัสดุอิเล็กโทรนิกส์

3.1 บทความวารสารทางอินเตอร์เน็ต (e-journal)

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):966-9. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm

3.2 หนังสือทางอินเตอร์เน็ต (e-book)

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from: EBSCOhost eBook Collection: http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live

3.3 โฮมเพจ/เว็บไซต์ (homepage/website)

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 Apr 28; cited 2011 May 4th]. Available from: http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page

การส่งต้นฉบับ

ผู้นิพนธ์สามารถส่งต้นฉบับบทความได้ที่ระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah เมื่อระบบได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งกลับอัตโนมัติให้ผู้นิพนธ์ และผู้นิพนธ์สามารถตรวจสอบสถานะบทความได้ที่ระบบวารสารฯโดยสามารถศึกษาการใช้งานได้จากคู่มือการใช้งานระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ โดยดาวน์โหลดคู่มือฯ ได้ที่เมนูประกาศข่าวสาร (announcements)

กรณี มีข้อสงสัยเกี่ยวกับวารสารและการส่งบทความออนไลน์ ติดต่อได้ที่ นางสาวชนัญชิดา อภิโชคหิรัญ ฝ่ายบริหารจัดการวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-202435, 043-202407 ต่อ 117 โทรสาร 043-202435, 043-348301 หรืออีเมล journal.nu@gmail.com

ลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงาน

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงานที่ตีพิมพ์ ห้ามผู้ใดนำบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพไปเผยแพร่ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ การนำบทความไปเผยแพร่ออนไลน์ การถ่ายเอกสารบทความเพื่อกิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนการสอน การส่งบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่อื่น ยกเว้นเสียแต่ได้รับอนุญาตจากวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Author guidelines

The *Journal of Nursing Science and Health* is a quarterly peer-reviewed journal of the Faculty of Nursing Khon Kaen University Thailand. The journal aims to publish high quality empirical studies and scholarly papers in the field of nursing and related health sciences. We accept both Thai and English manuscripts which have never been published elsewhere. These submitted manuscripts will be evaluated by at least 2 experts in the field for scientific merits, with double-blind review process. Once accepted and published, the manuscript copyright will be automatically transferred to the journal.

Manuscript preparation suggestions Manuscript submission for publication in the Journal of Nursing Science and Health, an author should check the essential items as follows:

1. Submitted manuscript has never been published elsewhere or in the process of publication in any journals**.**
2. All authors approved contents in the submitted article before publication submission**.**
3. No plagiarism on submitted manuscript, neither partial nor complete copying from other work and reference citation must be completely correct**.**
4. Regarding academic or research articles of graduate students, advisor's signature must be obtained to certify contents review and approval.

Remark: Online manuscript submission, first author or corresponding author must consider and fill in publication submission checklist form, Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University (for author) to confirm the four essential items as above-mentioned, then an electronic submission system is completed.

Types of articles

The following five types of articles are published by the Journal of Nursing Science and Health:

1. Research articles (or original articles) are papers written to illustrate a clearly stated research question or hypothesis, which is tested empirically through the application of sound research protocol. The content presents background and rational of the study, objectives, design, theoretical framework, results, and discussion. This includes classroom research as well as institutional research. All human subjects research must receive approval from the IRB.

2. Academic articles are scholarly papers written by experts in academic or professional fields. It aims to analyze or criticize findings from previous studies on a topic as well as to formulate new concepts or theories based on existing research. They are excellent sources for finding out what has been studies or researched as well as to find updates on existing knowledge.

3. Review articles are written to systematically analyze or discuss research previously published by others. The authors will analyze, compare, summarize or classify current state of understanding on a particular topic they have been studied extensively. A review should propose new ideas or new knowledge, be thought provoking criticism on a particular topic.

4. Independent studies are articles report on the development of innovations, the application of evidence-based practice, including case study reports, and others.

5. Special invited articles are written by experienced authors to comment on special matters that are currently issues of interest. Special articles include exclusive interviews, expert opinions, analytical critique related to health. The editorial board reserves the right to determine qualified authors.

Manuscript preparation

1. Thai article

Thai language usage and writing an article that include foreign language terms, use terms that are in accordance with the guidelines set by the Royal Academic Institute. Using English word in sentences including abbreviation should be avoided. The manuscript must be prepared by Microsoft Words on single-sided A4 (216 x 279 mm.). The page setup should include 40 mm (1.5 inches) for the top and left margins and 25 mm (1 inch) for the bottom and right margins. The font should be TH SarabunPSK (Thai language), 16-point size, with single spacing applied consistently. The manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

1.1 Title page

1.1.1 The title must be shorter than 100 characters, both concise and informative. Title of Thai articles must include both Thai and English. Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized, for example,

Correct – The interventions for pain management during the first stage of labor at Udonthani Hospital	Incorrect – The Interventions for Pain Management During the First Stage of Labor at Udonthani Hospital

1.1.2 Authors' names must be both Thai and English. The authors' names should include abbreviation of their highest academic degrees, without academic titles. Authors should be listed in order of contribution to the paper beneath the title, including corresponding author's name and e-mail address.

1.1.3 Research grants/funding (if any) should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.1.4 Authors' affiliation, organization or institution while doing research should be typed as a footnote at the bottom of the title page

1.2 Abstract

The abstract should not exceed 1,000 words (Thai abstract 500 words, English abstract 500 words) and should contain objectives of the research, material and methods used, main findings conclusions and recommendations. Abstract should be structured in according to types of articles. Abbreviation should be avoided.

Thai abstract presents first, follows by English abstract. Thai abstract will not contain English words but translate into Thai or transliterate words of English to Thai, without typing English word in a parenthesis.

1.3 Keywords

The abstract must be followed by 3–5 keywords using Medical Subject Headings (MeSH) and separated by a semicolon (';') between English words."

1.4 Introduction

The introduction should be brief and indicates the essential background information and rationality of the study. Introduction should clearly state hypothesis or purpose statement and why the author deems it important.

1.5 Material and methods

Authors should provide concise but complete information for material and methods to enable other scientists to repeat the research presented, if needed. Details of materials (i.e. interventions, programs, and questionnaires), subjects' characteristics, sampling techniques, research protocol for data collection, and statistics used for data analysis should be clearly indicated.

1.6 Results

Data acquired from the research with appropriate statistical analysis described in the methods section should be included in this section. The results should describe the finding observed in according with research questions or hypothesis. Numerical data should be presented in tables and graphs. The same data/information given in the table must not be repeated in a figure or text. The total number of table and figures combined may not exceed 3.

1.7 Figures, tables, and charts

It is essential that all illustrated figures and tables are clear and legible. All figures and tables must have a clear and concise title. The numbering for tables, figures, and charts should be separated and follow a chronological order. Figures and charts should be prepared in black Indian ink on white art paper. If figures and charts are printed from a computer, they must be printed using a laser printer or plotter printer in black and white ink only.

1.8 Discussion

Discussion should relate to the results for current understanding of the scientific problems being investigated in the study. This section should include implications of the main findings and exploring possible mechanism or explanation for those findings and their limitations. The authors should compare the results with previous studies and then try to explain, with strong empirical evidence, why and how the different results have occurred. Finally, recommendations for future research and clinical practice could be given.

1.9 Implications

Suggest how the findings may be important for policy, practice, theory, and subsequent research.

1.10 Acknowledgement

Include only a brief description of grants or funding and any assistance.

1.11 References

Use Vancouver style. See details in the reference section. The reference list must be written in English. When translating Thai into English, insert the phrase “in Thai” in parentheses (in Thai). Authors’ names in English must be correctly spelled by checking an electronic database where the Thai author has published or by referring to the author’s affiliation website.

2. English article

Your manuscript must be written in clear, comprehensible American English. It must be prepared using Microsoft Word on single-sided A4 paper (216×279 mm). The page setup should include 40 mm (1.5 inches) for the top and left margins and 25 mm (1 inch) for the bottom and right margins. Times New Roman, 12-point font size, and single spacing should be used consistently. The manuscript should not exceed 15 pages including references. Each page is numbered consecutively, including title page and reference page. Type the numbers in the upper right-hand corner using Arabic numerals. The first word of proper name must be capitalized, other than that uses small letters.

Other manuscript preparation details including title page, abstract, keywords, introduction, material and methods, results, figures and tables, discussion, implications, acknowledgement, and references use the same as Thai article preparation.

Article components

- **Research articles** Length of the article should be 15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations) Abstract, Keywords, Introduction, Material and methods, Results, Figures and tables, Discussion, Recommendations, Figures and tables, Acknowledgement, and References.

- **Academic articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definition. Contents: Should be divided into main-themes and sub-themes, incorporated with various concepts and perspectives based on empirical evidence and reliable sources. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and charts combined should not exceed 3) Conclusion: Clearly explain the main contents and highlight its importance and relevance for implications. Acknowledgement: A brief description of educational support. And References.

- **Review articles** Length of the article should be 10-15 pages including references. Components include Title page (Include title, full names of authors, degree, grants, academic titles, and affiliations), Abstract, Keywords, Introduction: Background and rational of the study, objectives, scope, definitions. Contents: Present comprehensive results from systematic reviews of research previously published by others. The authors should summarize, evaluate and offer critical comments on the ideas and information that the authors present in the article follow by recommendations for future research. Figures, tables, and charts (Total number of tables, figures, and chart combined may not exceed 2) Conclusion: Wrap-up the main issue and suggest further research. Acknowledgement, And References.

References

The Vancouver style of referencing is used in this journal. In-text citation, references, must be cited by using superscript Arabic numerals in the order in which they appear in the text. The first reference used in a written document is listed as 1 ([1]) in the reference list. The superscript number is inserted into the document immediately next to the fact, concept, or quotation being cited. If citing more than one reference at the same point, separate the numbers with commas and no spaces between. Citation in Thai must translate into English and use AD instead of BE. Authors are responsible for the accuracy of cited references and these should be checked before the manuscript is submitted.

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized. Spacing and punctuation need to be congruent with the following recommendations:

1. Journal

1.1 Use standard abbreviations for journals as defined in *Index Medicus* (available via the National Library of Medicine at http://www.nlm.nih.gov). Do not use periods in abbreviations. If the journal is not listed in the National Library of Medicine, its name should be written out in full.

1.2 Author/Authors: List the names and initials of all authors. If there are more than six authors, list the first six followed by "et al."

1.3 Organization as Author

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

1.4 Unknown author

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994;84:15.

1.5 If the abbreviated name of the referenced journal has not been officially recognized, the full name should be used accordingly.

Nikhrothanon Y, Lovichakorntikul P. Requirement for life insurance of LGBT persons in Thailand. Journal of Accountancy and Management 2024;16(4):2–23. (in Thai)

1.6 If the page numbers of each issue begin with page 1, include the issue number in parentheses.

Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmachol 1998;55:697-701.

1.7 If each issue begins with the next consecutive page number from the last issue, do not include the issue number

Yoos HI, McMullen A. Symptom perception and evaluation in childhood asthma. Nurs Res 1999;48:2-8.

1.8 Supplement

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102(suppl 1):275-82.

This example indicates volume 102, supplement 1.

1.9 Editorial, letter, abstract are special columns, not considered as original article, indicating this citation in brackets [ ].

Enzenberger W, Fishcer PA. Metronone in Parkinson's disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

2. Book

Only the first word in the sentence and proper names should be capitalized.

2.1 One author

Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

2.2 Two - six authors

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany, NY: Delmar Publishers; 1996.

2.3 More than 6 authors

Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.

2.4 Editor as author

Nomar IJ, Redfem SJ, editors. Mental health care for elderly. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.5 Organization as author

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the medicine program. Washington: The Institute; 1992.

2.6 Chapter in a book

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors, Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

2.7 Thesis/Dissertation: Indicate only university and province, insert state in parenthesis after city if thesis/dissertation abroad

Kaplan SJ. Post hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

3. Electronic material

3.1 E-journal

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):966-9. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm

3.2 E-book

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from EBSCOhost eBook Collection: http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live

3.3 Homepage/website

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 Apr 28; cited 2011 May 4th]. Available from: http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page

Manuscript submission

The Corresponding Author: Submissions are accepted only online at http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah. An automatic reply will be sent to the author via email after submission. Once a manuscript is submitted, authors can track its status through the online tracking system. Please refer to the online submission manual available on the journal webpage at https://www.tci-thaijo.org/index.php/nah (under "Announcements").

If you have any questions or require assistance with the submission process, please contact our editorial staff at

Journal of Nursing Science and Health
Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Mauang, Khon Kaen province, Thailand 40002
Tel: + 66-43-202435, + 66-43-202407 ext. 117
Fax: + 66-43-202435, + 66-43-348301
Email: journal.nu@gmail.com

Distribution Rights:

The *Journal of Nursing Science and Health* holds the copyright for all published articles. Distribution of articles published in the *Journal of Nursing Science and Health*, including online sharing, photocopying for purposes other than teaching and learning, or submission for publication elsewhere, is prohibited without permission from the journal.


FACULTY OF NURSING
KHON KAEN UNIVERSITY
มหาวิทยาลัยขอนแก่น